

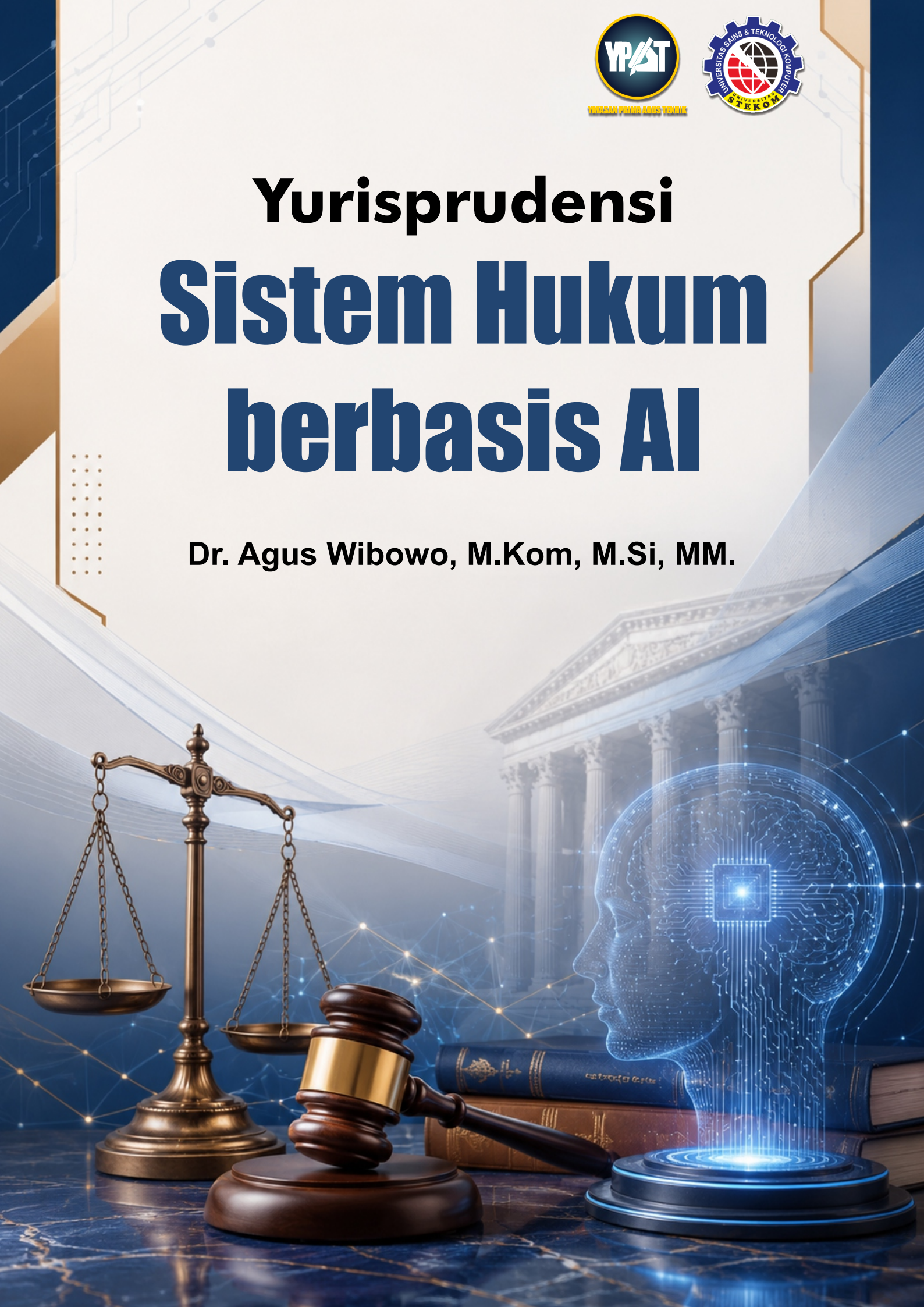


YURISPRUDENSI DAN SISTEM HUKUM



Yurisprudensi Sistem Hukum berbasis AI

Dr. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, MM.



Dr. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, MM.

Yurisprudensi Sistem Hukum berbasis AI



YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

PENERBIT :

YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK
Jl. Majapahit No. 605 Semarang
Telp. (024) 6723456. Fax. 024-6710144
Email : penerbit_ypat@stekom.ac.id

ISBN 978-634-7695-52-9 (PDF)



9

786347

695529

Yurisprudensi Sistem Hukum berbasis AI

Penulis :

Dr. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, MM.

ISBN : 978-634-7695-52-9 (PDF)

Editor :

Dr. Joseph Teguh Santoso, S.Kom., M.Kom.

Penyunting :

Dr. Mars Caroline Wibowo. S.T., M.Mm.Tech

Desain Sampul dan Tata Letak :

Irdha Yuniarto, S.Ds., M.Kom

Penebit :

Yayasan Prima Agus Teknik Bekerja sama dengan
Universitas Sains & Teknologi Komputer (Universitas STEKOM)

Anggota IKAPI No: 279 / ALB / JTE / 2023

Redaksi :

Jl. Majapahit no 605 Semarang

Telp. 08122925000

Fax. 024-6710144

Email : penerbit_ypat@stekom.ac.id

Distributor Tunggal :

Universitas STEKOM

Jl. Majapahit no 605 Semarang

Telp. 08122925000

Fax. 024-6710144

Email : info@stekom.ac.id

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa ijin dari penulis

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya, sehingga penulisan buku yang berjudul "*Yurisprudensi Sistem Hukum Berbasis AI*" ini dapat diselesaikan dengan baik hingga ke tangan pembaca.

Di tengah arus globalisasi digital yang kian masif, kehadiran teknologi telah melahirkan disrupsi yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam peradaban manusia, tak terkecuali dalam ekosistem hukum dan peradilan. Hukum yang secara tradisional bersifat retrospektif dan berpegang teguh pada preseden masa lalu, kini dihadapkan pada tuntutan mendesak untuk bertransformasi menjadi sistem yang proaktif, dinamis, dan adaptif. Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) kini bukan sekadar instrumen komputasi belaka, melainkan telah bermetamorfosis menjadi subjek diskursus yang bersinggungan langsung dengan makna hakiki dari keadilan, otonomi manusia, serta fondasi tata kelola penegakan hukum itu sendiri.

Buku ini disusun sebagai sebuah ikhtisar akademis sekaligus panduan praktis untuk merangkum, menganalisis, dan memetakan kompleksitas relasi antara hukum dan algoritma. Kami menyadari bahwa literatur komprehensif yang membedah persimpangan antara yurisprudensi murni dan kecerdasan buatan masih relatif terbatas. Oleh karena itu, guna memberikan pemahaman yang utuh, kami mengelaborasi berbagai dimensi sistem hukum berbasis AI yang tertuang secara terstruktur ke dalam 14 bab:

Pada bagian awal, diskursus dibuka dengan menelaah fondasi filosofis mengenai AI dan Keadilan Yudisial (Bab 1), di mana kami menelusuri batas-batas etis sejauh mana AI dapat menggantikan atau sekadar menjadi pelengkap peran krusial seorang hakim. Diskusi ini kemudian diperdalam dengan menelaah implikasi AI terhadap ranah privat masyarakat melalui kacamata Privasi dan Hak Asasi Manusia (Bab 2) serta membangun kerangka Akuntabilitas Hukum AI (Bab 3) guna menjawab teka-teki yurisdiksi mengenai siapa yang harus memikul tanggung jawab hukum atas kerugian yang ditimbulkan oleh keputusan algoritmik.

Lebih jauh, buku ini membedah benturan AI dengan konsepsi kekayaan intelektual dalam AI, Hukum, dan Kreativitas (Bab 4) serta manifestasi praktisnya pada operasional hukum, seperti masifnya penggunaan ChatGPT dalam Riset Hukum (Bab 5). Kami juga menyoroti peran makro pemangku kebijakan melalui bab AI Negara yang Bertanggung Jawab (Bab 6) dan efektivitas algoritma prediktif dalam AI dalam Pencegahan Kejahatan (Bab 7). Namun, segenap inovasi ini juga diiringi dengan peringatan kritis mengenai ancaman pengawasan massal (*mass surveillance*) yang dibahas secara tuntas dalam Panoptikon AI dan Peradilan (Bab 8).

Sebagai bentuk studi perbandingan dan perluasan spektrum global, buku ini mengkaji inisiatif Peradilan Digital Lintas Batas UE (Bab 9) serta dampak masif otomatisasi data terhadap integritas demokrasi melalui studi kasus AI dan Pemilu India (Bab 11). Di sisi lain, buku ini tetap menempatkan eksistensi manusia sebagai sentral yang tak tergantikan, menyoroti fenomena Halusinasi AI dan Peran Vital Asisten Hukum (Bab 10) sebagai penjaga gawang kebenaran di pengadilan, serta analisis sosiologis mengenai AI dan Keputusan Hukum Digital (Bab 12) di

mata publik dan narasi fiksi populer. Akhirnya, gagasan-gagasan dalam buku ini diproyeksikan ke masa depan melalui rumusan AI dan Reformasi Hukum Acara (Bab 13) yang tangguh, dan ditutup dengan refleksi menyeluruh terhadap Efisiensi AI dalam Sistem Hukum (Bab 14) yang kini telah merombak lanskap industri profesi hukum secara permanen.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan buku ini merupakan hasil kerja keras komunal yang melibatkan banyak pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada keluarga, rekan-rekan sejawat, para akademisi, praktisi hukum, editor, serta pihak penerbit yang telah memberikan dukungan, wawasan kritis, dan inspirasi berharga dari tahap konseptualisasi hingga buku ini diterbitkan.

Pepatah mengatakan, *tiada gading yang tak retak*. Diskursus mengenai AI dalam sistem hukum adalah sebuah lanskap yang bergerak sangat cepat dan akan terus berkembang secara eksponensial dalam tahun-tahun mendatang. Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna dan mungkin akan segera membutuhkan pembaruan seiring dengan lahirnya preseden-preseden hukum baru. Oleh karena itu, segala bentuk kritik, saran, maupun masukan yang konstruktif dari para pembaca sangat kami nantikan demi penyempurnaan karya-karya selanjutnya.

Akhir kata, semoga buku "Yurisprudensi Sistem Hukum Berbasis AI" ini tidak hanya menjadi pajangan di rak perpustakaan, melainkan dapat memantik diskusi yang sehat dan memberikan sumbangsih pemikiran yang bermakna bagi para mahasiswa, akademisi, pembuat kebijakan, praktisi, serta masyarakat luas dalam menyongsong masa depan peradilan digital yang efisien, beradab, dan senantiasa memanusiakan manusia.

Ungaran, Agustus 2026
Penulis

Dr. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, MM.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	ii
BAB 1 AI DAN KEADILAN YUDISIAL.....	1
1.1 Digitalisasi Peradilan dan Hakim AI.....	1
1.2 Cara Kerja dan Dampak AI	2
1.3 Makna Keadilan Dalam Yurisprudensi	3
1.4 Batas AI Menggantikan Hakim	4
1.5 AI Sebagai Pelengkap Keadilan	8
BAB 2 AI, PRIVASI, DAN HAM.....	9
2.1 AI, Privasi, dan Hak Asasi	9
2.2 Risiko AI Terhadap Privasi	9
2.3 Standar Ham Perlindungan Data	11
2.4 Tantangan Tata Kelola Data AI	13
2.5 Tata Kelola AI Berbasis Ham.....	17
BAB 3 AKUNTABILITAS HUKUM AI.....	18
3.1 Siapa Bertanggung Jawab Atas AI?	18
3.2 Ragam Kerugian Akibat AI.....	19
3.3 Pidana atas Kerugian AI	22
3.4 Model Tanggung Jawab Global AI.....	24
3.5 Kerangka Akuntabilitas dan Kompensasi AI.....	26
3.6 Menyeimbangkan Akuntabilitas dan Inovasi	28
3.7 Jalur Pemulihan Korban AI.....	31
BAB 4 AI, HUKUM, DAN KREATIVITAS.....	34
4.1 AI, Kreativitas, dan Kepengarangan	34
4.2 AI Mengubah Industri Kreatif.....	36
4.3 AI dalam Bingkai Konstitusi.....	37
4.4 AI dan Kebebasan Berekspresi.....	38
4.5 Kepengarangan dan Hak Cipta AI.....	39
4.6 Menyeimbangkan Kreativitas, Hak, dan AI	43
BAB 5 CHATGPT DALAM RISET HUKUM	45
5.1 AI Mengubah Riset Hukum	45
5.2 Peran Riset dalam Praktik Hukum.....	47
5.3 Chatgpt untuk Kerja Hukum.....	47
5.4 Dampak Chatgpt pada Pembelajaran Hukum.....	50
5.5 Manfaat dan Risiko Chatgpt.....	55
5.6 Chatgpt Sebagai Pendukung Riset Hukum.....	57
BAB 6 AI NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB	59

6.1	Transparansi Algoritma dalam Tata Kelola.....	59
6.2	Transparansi AI untuk Akuntabilitas Negara	68
BAB 7	AI DALAM PENCEGAHAN KEJAHATAN.....	70
7.1	AI Untuk Pencegahan Kejahatan.....	70
7.2	Teknologi Deteksi dan Pencegahan Kejahatan	72
7.3	AI Menghadapi Kejahatan Digital	73
7.4	AI Dalam Strategi Penegakan Hukum	74
7.5	Perangkat AI untuk Deteksi Kejahatan.....	74
7.6	AI Meningkatkan Efektivitas Penegakan Hukum.....	75
7.7	Prospek AI dalam Pencegahan Kejahatan.....	77
BAB 8	PANOPTIKON AI DAN PERADILAN	78
8.1	Dari Panoptikon Ke Pengawasan AI	78
8.2	AI Membentuk Penjara Digital.....	79
8.3	Pengawasan AI dan Privasi Warga	80
8.4	Batas Hukum Pengawasan AI.....	81
8.5	Data Sebagai Kapital Pengawasan	83
8.6	Menjaga Otonomi dan Privasi Digital	84
8.7	Dampak Sosial Pengawasan Berbasis AI	85
BAB 9	PERADILAN DIGITAL LINTAS BATAS UE.....	87
9.1	Digitalisasi Peradilan Lintas Batas UE.....	87
9.2	Dasar Wewenang Yudisial UE	88
9.3	Evolusi Digital Kerja sama Yudisial	89
9.4	Aturan Peradilan Digital Lintas Batas	91
9.5	Prasyarat Peradilan Digital yang Inklusif	100
9.6	Akses Keadilan Melalui Digitalisasi UE.....	101
BAB 10	HALUSINASI AI DAN ASISTEN HUKUM.....	103
10.1	AI, Halusinasi, dan Peran Asisten Hukum	103
10.2	Peran Asisten Hukum di Pengadilan	104
10.3	Kerja Tak Terlihat dan Harapan Karier.....	106
10.4	Asisten Hukum Penyaring Halusinasi AI.....	109
10.5	Asisten Hukum Kian Penting di Era AI.....	113
BAB 11	AI DAN PEMILU INDIA.....	114
11.1	AI Mengubah Pemilu India.....	114
11.2	Data Pemilih dan Privasi Digital	115
11.3	Manipulasi Digital dan Hak Memilih.....	116
11.4	Menjaga Integritas Pemilu Berbasis AI	118
11.5	Persepsi Publik Atas AI Pemilu	119
11.6	Risiko AI bagi Demokrasi Digital.....	121
11.7	AI Pemilu yang Transparan dan Akuntabel	123
BAB 12	AI DAN KEPUTUSAN HUKUM DIGITAL	125
12.1	Otomatisasi Hukum dan Persepsi Publik	125

12.2	Perkembangan Sistem Hukum Otomatis	126
12.3	Risiko dan Batas Otomatisasi Hukum	128
12.3	Budaya Populer Membentuk AI Hukum	130
12.4	Citra AI Hukum dalam Fiksi Populer.....	132
12.5	Kepercayaan, Bias, dan Etika AI Hukum.....	134
12.6	Aturan Untuk AI Dalam Hukum	136
12.7	Masa Depan dan Penerimaan AI Hukum.....	138
12.8	Otomatisasi Hukum yang Tetap Manusiawi.....	140
BAB 13	AI DAN REFORMASI HUKUM ACARA	141
13.1	Urgensi Reformasi Hukum Acara Berbasis AI	141
13.2	Kekakuan dan Keterlambatan Hukum Acara	141
13.3	AI untuk Efisiensi Sistem Hukum.....	143
13.4	Celah Prosedural di Era Digital.....	146
13.5	Pelajaran Global Reformasi Prosedural	149
13.6	Prioritas Reformasi Prosedur Berbasis AI	151
13.7	Agenda Implementasi Reformasi Prosedural	153
13.8	Peta Jalan Reformasi Berbasis AI	156
13.9	Hukum Acara Adaptif dan Berkeadilan	157
BAB 14	EFISIENSI AI DALAM SISTEM HUKUM.....	158
14.1	Cara Kerja dan Dasar AI	158
14.2	Tingkatan AI dalam Peradilan	158
14.3	Praktik AI Hukum di Dunia	159
14.4	Penerapan AI di Industri Hukum.....	159
14.5	AI dalam Operasional Layanan Hukum.....	159
14.6	Efisiensi AI Bagi Layanan Hukum.....	160
14.7	Transformasi Peradilan India dengan AI	161
14.8	Arah Regulasi AI Global.....	162
14.9	Tata Kelola AI di India.....	163
14.10	Risiko AI Bagi Hukum dan Profesi	164
14.11	Masa Depan Profesi Hukum Berbasis AI.....	165
DAFTAR PUSTAKA		158

BAB 1

AI DAN KEADILAN YUDISIAL

1.1 DIGITALISASI PERADILAN DAN HAKIM AI

Struktur tata kelola memegang peranan penting dalam setiap masyarakat yang beradab. Tata kelola yang baik mencerminkan cara pemerintah meningkatkan taraf hidup warganya dengan menciptakan dan menyediakan sarana kehidupan dasar; memberikan rasa aman serta peluang untuk memperbaiki kehidupan; menumbuhkan harapan akan masa depan yang menjanjikan; menyediakan akses yang setara dan adil terhadap peluang pengembangan diri; memungkinkan partisipasi dan kemampuan untuk memengaruhi pengambilan keputusan dalam urusan publik; mempertahankan sistem peradilan responsif yang menegakkan keadilan berdasarkan substansi perkara secara adil, tidak memihak, dan bermakna; serta menjaga akuntabilitas dan kejujuran di setiap lini atau aparat pemerintah. Prinsip 'negara hukum' (rule of law) merupakan elemen penting dalam setiap tatanan tata kelola yang baik; oleh karena itu, keberadaan lembaga peradilan yang bebas, adil, dan independen menjadi suatu keharusan, tidak hanya untuk menegakkan tetapi juga untuk memajukan konsep tersebut. Lembaga peradilan berperan sebagai penyeimbang untuk mengawasi tindakan sewenang-wenang dan mencegah terjadinya ketidakadilan.

Jika kita menjadikan masyarakat yang ditandai dengan digitalisasi dan fungsi-fungsi berbasis teknologi digital sebagai titik acuan, maka kompleksitas digitalisasi sistem peradilan, ruang sidang virtual, putusan elektronik (e-judgments), dan khususnya 'hakim elektronik' (e-judges) patut mendapatkan analisis khusus mengenai potensi, kelebihan, serta kekurangannya. Penerapan perangkat kecerdasan buatan (AI) dalam sistem peradilan—terutama dalam proses pengambilan keputusan dan penjatuhan putusan (yang merupakan elemen krusial dari 'penyelenggaraan peradilan')—telah dipandang dari berbagai perspektif oleh beragam pemangku kepentingan. Di satu sisi, digitalisasi sistem peradilan semacam itu didukung dan dipromosikan sebagai sarana untuk menghilangkan hambatan yang terkait dengan pendekatan tradisional dalam sistem peradilan, seperti pengajuan perkara, akses ke catatan perkara, kesulitan menghadiri sidang, dan sebagainya. Di sisi lain (meskipun hanya mencakup sebagian kecil pihak), digitalisasi ini tidak disambut baik karena adanya tantangan terkait privasi data, integritas data, ancaman siber, serta keengganan staf pengadilan dan pengacara untuk beradaptasi dengan laju perkembangan teknologi.

Lebih lanjut, gagasan penggunaan perangkat lunak untuk menggantikan hakim manusia semakin menguat karena penggantian tersebut dianggap dapat meringankan beban tunggakan perkara (mengingat mesin AI beroperasi jauh lebih cepat dibandingkan manusia) pada struktur yang ada saat ini, sekaligus meningkatkan akurasi dan efisiensi. Namun, jika ditinjau berdasarkan pemahaman yurisprudensial yang ketat mengenai konsep 'keadilan', gagasan untuk menggantikan hakim manusia atau menghadirkan hakim non-manusia tampaknya merupakan gagasan yang kurang tepat. Perubahan fungsi badan pengambil keputusan menjadi sekadar pemroses data jelas bukan hal yang patut dipuji maupun diharapkan. Potensi adanya cacat pada algoritma yang pada akhirnya melanggengkan ketimpangan, serta keterbatasan mesin AI dalam menghasilkan putusan yang disertai

pertimbangan hukum yang memadai, tidak dapat diabaikan mengingat teknologi AI masih berada pada tahap awal perkembangannya dalam konteks saat ini. Bagian kedua artikel ini akan berupaya menguraikan aspek teknis dan cara kerja AI guna memberikan pemahaman dasar mengenai hal tersebut, serta mengeksplorasi aspek-aspek multidimensinya untuk menilai peran AI dalam sistem peradilan. Bagian ketiga artikel ini akan menyajikan analisis kritis mengenai makna 'keadilan' melalui perspektif yurisprudensial. Pemahaman konseptual mengenai hal ini diperlukan untuk memahami secara struktural pemanfaatan AI dalam penyelenggaraan peradilan. Bagian keempat akan membahas penempatan gagasan mengenai perangkat AI—atau lebih spesifiknya, 'Hakim AI'—dalam ranah 'penyelenggaraan peradilan', dan bagian terakhir akan menyimpulkan artikel ini secara tepat.

1.2 CARA KERJA DAN DAMPAK AI

Secara sederhana, AI adalah teknologi yang memungkinkan komputer dan mesin untuk mensimulasikan kecerdasan manusia serta kemampuan pemecahan masalah. Teknologi ini mencakup simulasi proses kecerdasan manusia oleh komputer melalui pemrograman (coding). AI mampu melakukan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan atau intervensi manusia. Melalui simulasi, kecerdasan buatan menghasilkan keluaran yang sebelumnya secara umum dihasilkan melalui upaya manusia dalam waktu yang sangat lama. Istilah 'kecerdasan buatan' merupakan istilah payung yang tidak hanya mencakup aspek teknis ilmu komputer—seperti machine learning (pembelajaran mesin), neural networking (jaringan saraf), deep learning, pemrosesan bahasa alami, robotika, visi komputer, sistem pakar, dan sebagainya—tetapi juga memiliki dimensi sosial, ekonomi, dan hukum dalam operasionalnya.

Cara Kerja AI

Singkatnya, sejumlah besar data dikumpulkan dan diproses menggunakan algoritma sebagai 'model pelatihan' agar mesin AI dapat bekerja. Model pelatihan semacam itu pada dasarnya dibuat untuk membiasakan AI dengan domain atau bidang yang menjadi fokus. Setelah langkah awal tersebut—yaitu ketika mesin telah mengenali domain tersebut—mesin akan memproses informasi untuk membuat pilihan dan evaluasi berdasarkan data yang dimasukkan. Pelatihan tersebut mencakup penilaian kualitas terhadap setiap desain masukan. Setelah diinisialisasi, mesin mulai menghasilkan keluaran, dan dengan menggunakan keluaran tersebut secara berulang, mesin membentuk suatu pola. Penciptaan semacam itu terjadi *tanpa* intervensi manusia—sesuatu yang 'baru' dan tidak diperintahkan secara langsung oleh pengembang melalui kode pemrograman—dan umumnya disebut sebagai 'kreativitas komputasional' (computational creativity).

Dampak Multidimensi AI

Dampak sosial AI sangat mendalam dan memiliki banyak dimensi, serta menyentuh hampir setiap aspek kehidupan modern. Integrasi AI ke dalam berbagai aspek kehidupan manusia telah memberikan pengaruh yang signifikan dalam berbagai hal. Manfaat yang dihasilkan dari penerapan AI sangat beragam, mulai dari kemudahan akses, peningkatan efisiensi dan akurasi, hingga penghematan waktu dan tenaga kerja. Berkat fitur-fitur unggulannya—seperti peningkatan keamanan, pengurangan kesalahan manusia (human error), perbaikan proses pengambilan keputusan, serta kemajuan dalam pengembangan dan inovasi—AI telah memungkinkan kemajuan eksponensial di berbagai bidang seperti pendidikan, transportasi, perbankan, layanan kesehatan, pertahanan, bisnis, sektor

manufaktur, dan sebagainya. Namun, integrasi semacam itu juga memiliki banyak kekurangan, dengan masalah privasi sebagai yang paling utama. Kekurangan tersebut meliputi biaya instalasi yang tinggi, risiko pengangguran, kurangnya kreativitas bawaan, keputusan yang bias akibat algoritma yang bias, masalah keamanan (kerentanan terhadap serangan siber), serta kurangnya kasih sayang dan empati manusia—hal-hal yang mungkin sangat dibutuhkan di berbagai sektor seperti pendidikan dan layanan kesehatan.

1.3 MAKNA KEADILAN DALAM YURISPRUDENSI

Pada masa awal sejarah Romawi, Cicero mendefinisikan keadilan sebagai 'kecenderungan pikiran manusia untuk memberikan hak kepada setiap orang sesuai dengan bagiannya'. Kebutuhan akan keadilan muncul dari adanya konflik kepentingan antarmanusia. Dengan kata lain, jika tidak ada konflik kepentingan di antara umat manusia, kita tidak akan pernah menciptakan kata 'keadilan' ataupun memiliki gagasan yang mendasari istilah tersebut. Aturan-aturan yang berkaitan dengan 'keadilan' mencerminkan gagasan bahwa struktur hukum harus mengupayakan kesetaraan dan kewajaran. Penekanannya terletak pada unsur non-arbitrer (tidak sewenang-wenang), yakni bahwa hukum harus diterapkan secara imparsial dan setara. Perjalanan pemikiran yurisprudensi yang didasarkan pada berbagai teori hukum memberikan makna dan orientasi yang berbeda-beda terhadap istilah 'keadilan'. Menurut aliran hukum alam (natural school of jurisprudence), gagasan tentang 'keadilan' memiliki hubungan erat dengan etika, moralitas, dan hukum abadi. Di sisi lain, kaum positivis memberikan makna yang berbeda terhadap istilah hukum dan, sebagai konsekuensinya, makna yang berbeda pula terhadap istilah 'keadilan'. Bagi para penganut aliran hukum analitis (analytical school of jurisprudence), hukum adalah perintah yang berasal dari pemegang kedaulatan, yaitu negara. Jeremy Bentham—seorang pemikir mendalam, kritikus sosial yang tajam, dan tokoh reformasi hukum yang gigih—memandang keadilan terutama sebagai kualitas tatanan sosial yang mengatur hubungan antarmanusia.

Pandangan Bentham mengenai keadilan didasarkan pada sistem nilai, di mana setiap masyarakat memiliki seperangkat nilai yang berbeda, yakni moral. Setiap individu yang hidup dalam masyarakat harus mematuhi seperangkat nilai tersebut dan menyelaraskan perilaku mereka dengannya; jika mereka gagal melakukannya, akan timbul konflik kepentingan, dan jika tidak ada konflik kepentingan, maka tidak diperlukan adanya keadilan. Keadilan memiliki wajah yang sangat dinamis (Protean); ia mampu berubah, mudah mengambil berbagai bentuk, dan memiliki karakteristik yang sangat beragam. Plato, dalam karyanya *Republic*, merumuskan doktrin tentang tatanan masyarakat yang adil yang sangat dijiwai oleh cita-cita kolektif. Menurut pandangannya, keadilan terletak pada hubungan yang harmonis antara berbagai bagian dari organisme sosial tersebut. Plato berpendapat bahwa anggota dari setiap kelas harus menjalankan urusan mereka sendiri serta melaksanakan kewajiban terkait, tanpa mencampuri urusan anggota kelas lain.

Namun, bagi Aristoteles, keadilan terletak pada kesetaraan. Aristoteles menyatakan bahwa keadilan mencakup hal-hal yang sesuai dengan hukum dan bersifat adil, di mana keadilan itu sendiri melibatkan pembagian yang setara serta perbaikan atas ketimpangan. Pandangan yang jauh lebih egaliter mengenai keadilan dikemukakan oleh Lester Ward. Menurut pendapatnya, keadilan terletak pada "penegakan kesetaraan buatan oleh masyarakat terhadap kondisi sosial yang secara alami tidak setara". Dalam perjalanan pemikiran hukum

mengenai "keadilan", ditemukan sikap yang sangat berbeda dari pandangan tersebut yang diambil oleh Herbert Spencer. Baginya, keadilan bukanlah "kesetaraan", melainkan "kebebasan". Setiap individu harus diperbolehkan untuk menegaskan jati dirinya, memiliki harta benda, menjalankan usaha atau pekerjaan pilihannya, berpindah tempat secara bebas, serta mengungkapkan pemikiran dan keyakinan agamanya tanpa hambatan. Teori keadilan John Rawls memberikan makna pada istilah keadilan dengan memadukan unsur "kebebasan" dan "kesetaraan". Menurut teori tersebut, (1) setiap orang harus memiliki hak yang setara atas kebebasan dasar seluas-luasnya yang selaras dengan kebebasan serupa bagi orang lain, dan (2) ketimpangan sosial dan ekonomi harus diatur sedemikian rupa sehingga secara wajar dapat diharapkan menguntungkan semua pihak, serta posisi dan jabatan yang terkait dengannya terbuka bagi siapa saja. Ketika kita berupaya menentukan bagaimana keadilan dapat ditegakkan, terdapat kebutuhan mendasar akan penalaran publik yang melibatkan argumen dari berbagai kalangan dan perspektif yang beragam.

Namun, pelibatan argumen yang bertentangan tidak berarti kita harus berharap dapat menyelesaikan alasan-alasan yang berkonflik dalam segala situasi ataupun mencapai kesepakatan mengenai setiap persoalan. Penyelesaian tuntas bukanlah tuntutan bagi rasionalitas seseorang maupun syarat bagi pilihan sosial yang rasional, termasuk dalam teori keadilan yang berbasis penalaran. Dengan demikian, 'Keadilan' secara umum merupakan konsep yang sangat luas. Keadilan itu beragam karena manusia pun demikian; keadilan bukanlah prinsip-prinsip yang kaku, melainkan suatu kompleksitas yang dinamis. Kedua, sekadar meninjau hubungan antara hukum dengan perilaku manusia serta kondisi sosial yang nyata tidaklah memadai, karena perilaku manusia dan kondisi sosial itu sendiri senantiasa berubah, sama halnya dengan keadilan yang bergantung pada kasus-kasus individual.

1.4 BATAS AI MENGGANTIKAN HAKIM

Berdasarkan pembahasan pada bagian-bagian sebelumnya dalam artikel ini, sangat jelas bahwa penyelenggaraan peradilan pada hakikatnya melampaui sekadar pencatatan jalannya persidangan, penerapan prinsip-prinsip hukum secara kaku terhadap fakta-fakta yang ada, serta pendokumentasian bukti-bukti. Mahkamah Agung India juga telah menegaskan peran aktif yang harus dijalankan oleh hakim dengan menyatakan, "merupakan kewajiban pengadilan untuk menemukan kebenaran dan mewujudkan tujuan keadilan. Pengadilan harus mengambil peran partisipatif dalam persidangan dan tidak bertindak semata-mata sebagai perekam suara yang mencatat apa pun yang disampaikan oleh para saksi". Dalam proses peradilan, pengambilan keputusan dan penulisan putusan bukan sekadar cara untuk mengakhiri sengketa atau proses mekanis yang dilakukan oleh hakim ketua.

'Putusan' yang memberikan keadilan bagi para pihak didasarkan pada penalaran hukum. Putusan pada umumnya dianggap sebagai keputusan yang disertai pertimbangan hukum; artinya, terdapat alasan—yang secara hukum dapat dipertanggungjawabkan dan secara logis sah—untuk mencapai kesimpulan yang, jika diterapkan, akan menghasilkan 'keadilan'. Tidak diragukan lagi bahwa prinsip-prinsip penalaran yang konsisten relevan dengan setiap aspek metode hukum. Disiplin pemikiran yang mencakup prinsip-prinsip ini adalah logika. Sering kali terlihat bahwa analisis logis—tidak hanya terhadap ketentuan hukum tetapi juga terhadap bukti-bukti dalam perkara—sangatlah penting untuk mencapai kesimpulan dalam menegakkan keadilan. Terkait penerapan algoritma untuk mengambil keputusan dalam

sengketa hukum, para pendukung AI sering kali mengedepankan kompetensi, efisiensi, keadilan, dan rasionalitas yang ditawarkan oleh perangkat AI bagi sistem peradilan yang berbasis pada algoritma dan persamaan logis. Namun, penyelenggaraan peradilan tidak semata-mata didasarkan pada 'analisis logis' atas argumen yang diajukan dan bukti yang disajikan dalam kerangka sistem hukum yang berlaku.

Seseorang tidak dapat diharapkan mampu menyusun putusan menggunakan rumus dan persamaan matematika baku tanpa adanya kebijaksanaan—khususnya kebijaksanaan yudisial—yang tidak dimiliki oleh mesin (AI). "*Hukum adalah akal budi yang bebas dari segala nafsu*," ujar Aristoteles. Logika dalam bidang hukum merupakan hal yang esensial karena hakim mencapai suatu kesimpulan dengan menerapkan daya nalar yang selaras dengan logika. Sebuah "putusan" sangat bergantung pada penalaran, dan penalaran ini—pada dasarnya—merupakan sebuah penegasan yang didukung oleh logika. Penalaran hukum merepresentasikan jalan tengah antara inferensi formal dan pemikiran berdasarkan akal sehat (common sense): meskipun diskursus hukum tidak bersifat formal, polanya cenderung seragam dan relatif terstruktur sehingga dapat dianalisis secara logis. Melalui analisis logis, hakim menilai kekuatan serta kelemahan argumen dan bukti, beserta keterkaitan *di antara* unsur-unsur tersebut. Analisis semacam itu (yakni menilai kekuatan dan kelemahan argumen atau bukti yang tercatat serta tingkat keandalannya) bukanlah jaminan mutlak tercapainya keadilan. Penggunaan parameter standar dan aturan baku yang ditafsirkan melalui algoritma berpotensi mengikis penerimaan terhadap prinsip-prinsip keadilan yang berlandaskan kepatutan (equity) dalam ranah peradilan. Terdapat banyak contoh dalam dunia hukum yang menunjukkan bahwa, meskipun terdapat prinsip-prinsip hukum yang ketat, pengadilan tetap menerima prinsip-prinsip kepatutan demi mewujudkan "keadilan" dan memberikan pemulihan bagi pihak yang tidak bersalah; hal ini karena tujuan akhirnya adalah menegakkan keadilan, bukan sekadar mengakhiri suatu perkara litigasi secara teknis.

Pada hakikatnya, ranah hukum bukanlah sesuatu yang statis ataupun tidak kreatif; ranah ini tidak dapat beroperasi tanpa mengacu pada asal-usul sejarah, adat istiadat, situasi sosial-ekonomi, urgensi, dan—yang terpenting—semangat Konstitusi. Karya Benjamin A. Cardozo yang berjudul *Hakikat Proses Peradilan* patut dicermati dalam konteks ini. Berikut adalah pengamatannya:

"Apa yang sebenarnya saya lakukan saat memutus suatu perkara? Sumber informasi mana yang saya jadikan acuan? Sejauh mana saya membiarkan sumber-sumber tersebut berkontribusi terhadap hasil putusan? Sejauh mana seharusnya sumber-sumber itu berkontribusi? Jika terdapat preseden yang relevan, kapan saya memutuskan untuk tidak mengikutinya? Jika tidak ada preseden yang relevan, bagaimana saya merumuskan kaidah yang kelak menjadi preseden bagi masa depan? Jika saya mengupayakan konsistensi logis dan simetri struktur hukum, sejauh mana upaya itu harus dilakukan? Pada titik mana pencarian tersebut harus dihentikan oleh adanya adat istiadat yang bertentangan, pertimbangan kesejahteraan sosial, ataupun standar keadilan dan moralitas—baik yang saya anut secara pribadi maupun yang berlaku umum?"



Hal ini secara jelas mencerminkan situasi yang menunjukkan bahwa memutus suatu perkara bukan sekadar permainan angka atau penerapan preseden yang ada secara mekanis tanpa pemikiran mendalam. Jika ditelusuri dari lanskap teknologi yang mengatur pengembangan dan operasional perangkat AI, basis data yang dimasukkan ke dalam mesin sebagai 'model pelatihan' memang dapat terdiri dari preseden dan ilustrasi; namun, kehadiran 'kebijaksanaan yudisial' yang sangat diperlukan—yang bersumber langsung dari otak manusia—masih dipertanyakan. Mesin (artefak buatan manusia) tidak dapat berpikir karena tidak ada mesin yang memiliki sudut pandang—yaitu perspektif unik mengenai acuan dunia nyata dari logika simbolik internalnya.

Melalui rumus matematika, perangkat AI tentu dapat menghadirkan konsistensi dalam memperlakukan semua pihak secara setara, namun bisa jadi gagal memahami bahwa terkadang, *dem i menegakkan keadilan dan menjaga semangat hukum*, hakim perlu melakukan penyimpangan dari aturan baku berdasarkan pengalaman dan konteks. Digitalisasi dan kodifikasi untuk keperluan algoritma AI sering kali cenderung membekukan aturan serta menambah unsur kekakuan dan ketidakpekaan, sehingga mempersempit ruang bagi penafsiran luas yang sangat dibutuhkan saat menyelesaikan masalah hukum yang menyangkut kehidupan manusia. Mengingat sifat hukum yang dinamis, kekakuan yang timbul akibat pengodean AI untuk hukum dan prinsip-prinsip terkait merupakan masalah besar lainnya yang menghambat penerapan pengetahuan yudisial. Ini adalah bentuk mekanis dari masalah lama mengenai hukum yang ditetapkan sebelumnya sebagaimana diidentifikasi oleh Aristoteles: Pembuat undang-undang tidak dapat memprediksi semua keadaan di masa depan di mana hukum yang ditetapkan akan diterapkan, sehingga tidak dapat menjamin bahwa hukum tersebut akan selalu selaras dengan rasionalitas dan pembenaran dasarnya pada saat penerapan.

Lebih jauh lagi, adat istiadat memainkan peran krusial dalam pengembangan struktural dan operasional sistem hukum di masyarakat sebagai sumber hukum yang penting. Pada hakikatnya, kodifikasi adat istiadat sangatlah sulit dilakukan, bahkan bisa dikatakan mustahil. Terkait dengan putusan yang dibuat oleh mesin, sangat sulit untuk mewujudkan keadilan tanpa pemahaman yang nyata terhadap adat istiadat yang relevan dalam suatu perkara. Pengambilan keputusan demi menegakkan keadilan mensyaratkan adanya aktivitas kognitif yang dilakukan oleh otak manusia. Pada dasarnya, kognisi adalah kemampuan untuk mempersepsikan dan bereaksi, memproses dan memahami, menyimpan dan memanggil kembali informasi, mengambil keputusan, serta menghasilkan respons yang tepat. Sering dikatakan bahwa mesin AI meniru perilaku dan pola manusia serta merespons sebagaimana yang biasanya dilakukan manusia. Namun, sains belum dapat menjawab secara jelas apakah mesin benar-benar berpikir, ataukah mereka sekadar memproses data yang dimasukkan ke dalamnya dan menghasilkan keluaran. Terkait dengan konteks yang sedang dibahas, pengamatan berikut dari G. Jefferson patut diperhatikan:

Agar adil, perlu dicatat bahwa sebagian besar perancangannya hanya mengklaim adanya analogi (bahkan ada yang, seperti Profesor Williams, tidak melangkah sejauh itu); namun, terdapat risiko serius bahwa mereka yang kurang memahami hal ini akan terjebak dalam fantasi yang berlebihan. Jika kita melihat bahwa beberapa jaringan saraf berperilaku layaknya rangkaian elektronik tertentu, kita harus senantiasa ingat bahwa kemiripan tersebut hanya terbatas pada bagian-bagian sistem saraf, bukan pada keseluruhan sistem saraf manusia yang

terintegrasi. Saat melakukan perbandingan demikian, sudah sepatutnya kita juga menyadari satu hal lain: kita tidak bisa memastikan apakah proses intelektual tingkat tinggi pun berlangsung dengan cara yang sama. Bisa jadi, ada proses yang sama sekali berbeda—dan belum terungkap—yang terjadi pada tahap akhir aktivitas otak yang menghasilkan apa yang kita sebut sebagai "pikiran" (sebuah istilah yang digunakan demi kemudahan penyebutan). Baru ketika sebuah mesin mampu menulis soneta atau menggubah konserto karena dorongan pikiran dan emosi yang sungguh dirasakan—dan bukan sekadar hasil dari susunan simbol yang terbentuk secara kebetulan—kita bisa sepakat bahwa mesin setara dengan otak; artinya, mesin itu tidak hanya menulisnya, tetapi juga menyadari bahwa ia telah menulisnya. Tidak ada mekanisme yang mampu merasakan (dan bukan sekadar memberikan sinyal artifisial, sebuah rekayasa sederhana) rasa senang atas keberhasilannya, kesedihan saat katupnya rusak, rasa hangat akibat pujian, penderitaan karena kesalahannya, ketertarikan pada seks, ataupun kemarahan dan depresi saat tidak mendapatkan apa yang diinginkannya.

Proses berpikir, mempersepsikan, membentuk opini, menarik korelasi, menimba pengalaman, dan sebagainya bukanlah sekadar fungsi sederhana yang merepresentasikan 'hubungan sebab-akibat antara input dan output'. Sebagaimana telah dikemukakan, fondasi insani dalam peradilan haruslah tangguh, langgeng, dan berakar pada budaya guna membangun kepercayaan serta keyakinan masyarakat terhadap lembaga peradilan. Hakim bukanlah mesin kekuasaan, melainkan mesin keadilan. Mereka adalah insinyur dan arsitek sosial yang menciptakan berbagai perangkat serta teknik baru untuk mewujudkan keadilan tiga dimensi—yakni keadilan sosial, ekonomi, dan politik—agar dapat diterapkan secara praktis. Pemikiran yurisprudensial mengenai 'keadilan', sebagaimana dibahas pada bagian ketiga artikel ini, mencerminkan gagasan bahwa 'keadilan' senantiasa merupakan sebuah perjalanan, bukan tujuan akhir. Sebagaimana kehidupan bukanlah sebuah rumus, demikian pula hukum bukanlah sebuah rumus. Sebagaimana Tuhan itu satu namun manifestasi-Nya beragam, keadilan ideal pun mungkin bersifat tunggal dan monolitik, namun perwujudannya sangatlah beragam. Mengingat adanya dinamika semacam itu dalam prosesnya, mungkinkah sebuah mesin—yakni AI—diharapkan mampu menghadirkan 'keadilan', yang konsepnya sendiri bergantung pada berbagai faktor (yang terkadang bukan merupakan variabel yang dapat dikuantifikasi)?

Lebih jauh lagi, karena AI adalah mesin yang memproses data berdasarkan algoritma, kemungkinan munculnya bias dari pihak pengembang sangatlah besar. Mengingat AI terutama menggunakan data yang dimasukkan pada tahap awal, potensi mesin menerima data yang bias sehingga menghasilkan keluaran yang bias tidak dapat dikesampingkan; padahal, bias bertentangan dengan hakikat 'keadilan' itu sendiri, mengingat ketidakberpihakan merupakan elemen esensial dari keadilan. Namun, mengingat peningkatan efisiensi, akurasi, dan bantuan efektif yang diberikan oleh perangkat AI bagi sistem peradilan, penggunaan perangkat tersebut dinilai menguntungkan karena alasan-alasan berikut:

- 1) bantuan dalam peninjauan dokumen;
- 2) penelusuran hukum yang efektif dan lebih baik;
- 3) bantuan dalam analitik hukum;
- 4) pengurangan kesalahan manusia (human error);
- 5) penghematan biaya dan tenaga dalam penyusunan dokumen hukum;
- 6) efisiensi waktu, dan lain-lain.

Faktor ekonomi dan faktor terkait lainnya yang mendasari penggunaan perangkat AI dalam sistem peradilan mendorong penerapannya demi kemajuan, namun hal ini diposisikan sebagai pelengkap dan bukan sebagai pengganti. Mewujudkan konsep Hakim Elektronik (E-Judges), Hakim AI, atau Hakim Robot (Robo Judges) menjadi kenyataan jelas merupakan gagasan yang keliru jika dikaitkan dengan pengertian 'keadilan'. Kebijakan untuk menegakkan keadilan dimiliki oleh otak manusia, bukan mesin, betapapun cerdasnya mesin tersebut diklaim.

1.5 AI SEBAGAI PELENGKAP KEADILAN

Berkat fitur-fitur luar biasa seperti akurasi, efisiensi, otomatisasi, kecepatan, konsistensi, dan sebagainya, tingkat kepercayaan terhadap AI telah meningkat pesat seiring berjalannya waktu. Baik itu terkait mobil atau pesawat yang dikendalikan mesin, pengelolaan big data untuk analisis, maupun pelaksanaan kegiatan pengembangan dan eksplorasi yang berisiko—seperti operasi antariksa atau eksplorasi bawah air—AI dianggap sebagai entitas yang aman, andal, dan tepercaya untuk mendukung kemajuan tanpa keraguan. Berkat cakupan penerapannya yang multidimensi, peran AI juga dihargai di bidang hukum. Namun, apresiasi tersebut memunculkan tantangan berupa munculnya opsi penggunaan Hakim AI, Hakim Elektronik, atau Hakim Robot—yaitu mesin AI yang menggantikan hakim manusia. Keberadaan hakim manusia dalam sistem peradilan merupakan hal yang mutlak diperlukan dalam konteks 'penegakan keadilan'.

Ditinjau dari landasan yurisprudensial mengenai konsep 'keadilan', hal ini bukan sekadar penyelesaian teknis suatu perkara melalui rumus-rumus matematika tertentu; melainkan sebuah konsep luas yang cukup fleksibel untuk mengakomodasi berbagai pertimbangan dan perubahan yang dituntut oleh konteks situasi. Integrasi teknologi—dalam hal ini AI—ke dalam sistem peradilan memang menawarkan fitur-fitur terbaik untuk kelancaran operasional; namun, jika tujuannya bukan sekadar melengkapi melainkan menggantikan hakim manusia dan membiarkan mesin AI mengambil alih tugas menegakkan 'keadilan', maka hal itu jelas merupakan gagasan yang keliru. Gagasan yang menyamakan keadilan dengan penulisan putusan sering kali ditemui; namun, penting untuk dipahami bahwa 'penulisan putusan' berbeda dengan 'penegakan keadilan'. Penulisan putusan dapat dilakukan melalui rumus-rumus baku; sebaliknya, penegakan keadilan melalui putusan tertulis tersebut merupakan hal yang sama sekali berbeda, mengingat keadilan adalah konsep dinamis yang lebih hidup dan jauh lebih kompleks, yang menuntut sentuhan manusia alih-alih sekadar kodifikasi mekanistik.

BAB 2

AI, PRIVASI, DAN HAM

2.1 AI, PRIVASI, DAN HAK ASASI

Pesatnya kemajuan teknologi kecerdasan buatan (artificial intelligence atau AI) telah merevolusi berbagai aspek kehidupan modern. Seiring dengan semakin terintegrasinya sistem AI ke dalam berbagai sektor, kekhawatiran mengenai potensi terkikisnya perlindungan data pribadi dan privasi (PDP) pun meningkat. Dengan mengadopsi pendekatan berbasis hak asasi manusia, pembahasan ini berupaya mengeksplorasi interaksi kompleks antara AI dan pemenuhan hak asasi manusia, dengan penekanan pada tantangan berat serta implikasi beragam yang muncul dalam konteks perlindungan PDP di tengah maraknya penggunaan AI. Oleh karena itu, bab ini akan menyajikan wawasan mengenai beberapa isu khusus. Pertama, bab ini akan mengkaji bagaimana teknologi AI yang sedang berkembang berdampak pada perlindungan PDP dari perspektif hak asasi manusia. Untuk itu, bab ini akan menelaah posisi AI dalam kebijakan dan proses perumusan kebijakan, serta mengidentifikasi standar hukum hak asasi manusia internasional yang relevan dengan perlindungan PDP. Selanjutnya, bab ini akan mengidentifikasi tantangan dan hambatan hukum spesifik dalam menyelaraskan kemajuan pesat AI dengan perlindungan PDP berdasarkan hukum hak asasi manusia internasional, serta bagaimana kerangka hukum dan kebijakan hak asasi manusia beradaptasi dengan sifat dinamis AI demi menjamin perlindungan PDP yang berkelanjutan. Dalam mengidentifikasi hambatan-hambatan tersebut, bab ini juga akan mengusulkan strategi potensial untuk mencegah dan menangani pelanggaran hak atas PDP, memperkuat perlindungan PDP, serta menyelaraskan kepentingan korporasi di era yang didorong oleh AI.

2.2 RISIKO AI TERHADAP PRIVASI

Kerangka regulasi yang ada saat ini terkait privasi dan perlindungan data menghadapi ketidakcukupan yang nyata ketika dihadapkan pada tantangan beragam yang ditimbulkan oleh AI. Belum ada instrumen yang mengikat secara universal yang secara khusus mengatur AI. Selain itu, sulit untuk merumuskan instrumen yang mengikat secara hukum dan berlaku luas untuk mengatur AI serta mengimbangi laju perkembangannya yang sangat cepat. Menangani persinggungan yang dinamis dan terus berkembang antara hukum dan prinsip perlindungan data dalam lanskap AI merupakan tugas yang sangat menantang. Pada saat yang sama, penting untuk menghindari pengaturan yang berlebihan (over-regulation) terhadap AI atau menciptakan ketidakpastian mengenai keberlakuan persyaratan regulasi tersebut. Hal ini menyoroti perlunya reformasi dan pengembangan kerangka hukum yang lebih fleksibel dan adaptif, yang mampu mengelola perkembangan teknologi AI secara efektif sekaligus menjamin perlindungan hak-hak individu dan privasi data.

Pertukaran data pribadi merupakan isu yang menonjol di berbagai sektor masyarakat. Namun demikian, subjek data cenderung enggan untuk berpartisipasi dalam pertukaran data, terutama karena kekhawatiran terkait keamanan dan privasi. Kekhawatiran ini berakar pada anggapan bahwa data dapat disalahgunakan, sehingga membahayakan privasi dan melanggar hak asasi manusia yang mendasar. Akibatnya, tindakan berbagi data pribadi menjadi sangat



terkait erat dengan pertimbangan hak asasi manusia yang lebih luas. Rasa khawatir yang dialami subjek data ini semakin diperparah oleh kehadiran AI, mengingat AI memiliki kemampuan untuk menganalisis data secara otonom tanpa memerlukan keterlibatan manusia. Terlepas dari potensi manfaat yang tak terbantahkan dari kehadiran AI, kemajuan pesat dan penerapan teknologi ini secara luas juga membawa risiko-risiko terkait. Di era masyarakat yang berbasis data (data-driven) dan evolusi AI yang cepat, banyak pemerintah telah merumuskan strategi nasional AI sebagai upaya untuk mengikuti perkembangan teknologi. Kendati demikian, hanya sebagian kecil yang telah mengkaji dampak AI terhadap tanggung jawab mereka dalam melindungi hak-hak warga negara.

Oleh karena itu, muncul kebutuhan mendesak untuk membentuk kerangka kerja global bersama yang dapat menjamin pengembangan dan penerapan AI dengan cara yang menjunjung tinggi pelaksanaan hak asasi manusia. Konsensus mengenai definisi pasti AI masih sulit dicapai, mengingat banyaknya interpretasi dan sudut pandang berbeda yang menyebabkan kurangnya pemahaman bersama di bidang ini. AI mencakup kemampuan komputer digital atau robot yang dikendalikan komputer untuk menjalankan tugas-tugas yang biasanya dikaitkan dengan makhluk cerdas. Hal ini berkaitan dengan pengembangan sistem yang memiliki proses kognitif serupa dengan manusia, seperti penalaran logis, pemaknaan, generalisasi, dan kemampuan untuk belajar dari pengalaman masa lalu. Sudut pandang lain berpendapat bahwa mesin AI tidak dapat disamakan dengan kecerdasan manusia karena pada dasarnya mesin tersebut tidak memiliki kapasitas untuk benar-benar memahami tindakan mereka sendiri. Namun, pandangan yang umum berlaku saat ini adalah bahwa mesin memiliki potensi untuk berkembang menuju kesadaran dan kecerdasan—hal-hal yang secara konvensional diyakini hanya dimiliki oleh makhluk berbasis karbon seperti manusia.

Sudah menjadi anggapan umum bahwa ‘data adalah nyawa bagi AI’. Dalam kerangka operasional platform media sosial seperti Facebook, sistem AI melakukan analisis dan penyesuaian tampilan konten berdasarkan interaksi pengguna di dalam platform tersebut. Setiap interaksi dengan asisten pribadi berbasis AI—seperti Alexa dan Echo dari Amazon—menghasilkan data yang kemudian dicermati oleh sistem AI untuk meningkatkan interaksi dengan pengguna serta menyempurnakan rangkaian aplikasi yang ditawarkan. Contohnya adalah Project Magenta dari Google, yang telah mengembangkan program AI yang mampu menganalisis kumpulan data berskala besar untuk menciptakan karya seni yang benar-benar baru. Di era big data, penyedia layanan daring memanfaatkan sistem informasi untuk memperoleh dan menerapkan data perilaku konsumen guna menyesuaikan layanan, dengan tujuan meningkatkan kualitas serta pengalaman pengguna. Namun, ketergantungan yang kian meningkat pada AI untuk analisis data telah memicu kekhawatiran terkait privasi—seperti pengumpulan data tanpa izin, penggunaan data sekunder tanpa izin, akses yang tidak semestinya, serta kesalahan sistem—yang berpotensi melanggar hak asasi manusia. Algoritma AI menunjukkan kemampuan luar biasa dalam menghasilkan informasi baru dengan memanfaatkan kumpulan data yang sudah ada. Terdapat potensi bagi AI untuk memproses data dengan cara yang melanggar hak-hak dasar; misalnya, ketika algoritma yang menganalisis data sekunder mengategorikan individu secara diskriminatif tanpa dasar hukum yang sah. Pemanfaatan AI dalam memproses dan menganalisis data pribadi dapat menimbulkan kekhawatiran terkait munculnya pelanggaran seksual berbasis gambar, pengambilan

keputusan diskriminatif melalui pembuatan profil (profiling), atau pembuatan deepfake dengan tujuan merusak reputasi.

2.3 STANDAR HAM PERLINDUNGAN DATA

Hak asasi manusia merupakan hak moral mendasar yang bersifat universal, yang menetapkan standar dasar dengan validitas intrinsik terlepas dari pengakuan negara atau hukum mana pun. Standar hak asasi manusia dijabarkan secara luas dalam Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia (DUHAM) yang diadopsi di bawah naungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 1948, yang menjadi tonggak sejarah dalam perwujudan hak asasi manusia di seluruh dunia. Meskipun DUHAM merupakan instrumen yang tidak mengikat secara hukum (soft instrument), deklarasi ini meletakkan dasar bagi pengembangan perjanjian yang mengikat secara hukum yang merinci beragam spektrum hak sipil, politik, ekonomi, sosial, dan budaya sebagaimana tercantum dalam DUHAM, seperti Kovenan Internasional tentang Hak-Hak Sipil dan Politik (ICCPR) yang diadopsi pada tahun 1966. Konsep dasar privasi, yang bermula sejak abad kesembilan belas, adalah 'hak untuk tidak diganggu' (the right to be let alone). Namun, privasi kini dikonseptualisasikan dalam cakupan yang lebih luas, mencakup kebebasan berpikir, integritas tubuh, kesendirian (solitude), integritas informasi, kebebasan dari pengawasan, serta perlindungan terhadap reputasi dan kepribadian. Privasi dilindungi di bawah DUHAM. Secara khusus ditegaskan bahwa 'Tidak seorang pun boleh diganggu privasinya, keluarganya, rumahnya, atau korespondensinya secara sewenang-wenang, ataupun diserang kehormatan dan reputasinya.' "Setiap orang berhak atas perlindungan hukum terhadap campur tangan atau serangan semacam itu". Ketentuan-ketentuan yang menjamin hak atas hidup, kebebasan, dan keamanan pribadi serta kebebasan berpikir, hati nurani, dan beragama—meskipun tidak secara langsung menyebutkan privasi dalam teksnya—dapat berfungsi sebagai mekanisme perlindungan tambahan dan tidak langsung bagi privasi, mengingat luasnya cakupan konsep privasi itu sendiri.

Selain itu, perlindungan privasi juga ditegaskan dalam ICCPR tahun 1966, selaras dengan prinsip-prinsip yang tercantum dalam UDHR. Rumusan yang digunakan dalam dokumen-dokumen tersebut menunjukkan adanya pengakuan hukum yang luas terhadap hak atas privasi, dengan menekankan privasi sebagai aspek krusial dari martabat manusia, kebebasan, dan proses demokrasi. Instrumen-instrumen ini tidak hanya mengakui privasi sebagai hak asasi manusia yang mendasar, tetapi juga menetapkan langkah-langkah perlindungan yang memadai. Selain itu, diakui bahwa penggunaan data termasuk dalam ranah 'kedaulatan individu' atau 'kendali individu' yang mencakup dua aspek utama: menetapkan batasan pribadi (bagaimana kepentingan individu berinteraksi dengan masyarakat (kendali)) dan melindunginya (kebutuhan untuk mencegah potensi penyalahgunaan data pribadi di luar lingkup individu, atau risiko yang terkait). Hal ini menegaskan hubungan integral antara perlindungan data dan ranah hak-hak kepribadian. Konsep 'kendali' berkaitan dengan kemampuan individu untuk menentukan bagaimana data pribadi mereka diproses. Jika individu tidak dibekali dengan informasi yang relevan dan wewenang untuk membuat pilihan, mereka bisa saja tunduk pada keputusan yang berada di luar pemahaman dan kendali mereka.

Namun, dalam skenario di mana robot yang sangat menyerupai manusia menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan pribadi, robot-robot tersebut dapat melanggar ruang pribadi individu melalui pengumpulan, analisis, dan pembuatan profil perilaku manusia. Lebih



jauh lagi, akibat pesatnya perkembangan teknologi AI—yang sering kali melampaui kecepatan adaptasi sistem sosial—kapasitas pengambilan keputusan individu pun tergerus. Hilangnya wewenang pengambilan keputusan ini membahayakan kebebasan dan otonomi mereka. Pengaturan teknologi AI tak dapat dipungkiri merupakan salah satu tantangan yang paling kompleks dan berat. Kendati demikian, penerapan pendekatan berbasis hak asasi manusia dalam tata kelola AI menawarkan jalan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan oleh kerangka kerja etika yang sedang berkembang. Pertama, kerangka kerja hak asasi manusia, yang berlandaskan pada konsep martabat manusia, secara tegas menempatkan individu manusia sebagai inti dari tata kelola dan pertimbangan kemasyarakatan. Saat diterapkan pada regulasi AI, pendekatan ini mengharuskan adanya evaluasi terhadap teknologi AI berdasarkan dampaknya terhadap individu dan hak-hak dasar yang melekat pada mereka. Kedua, kekhawatiran masyarakat yang muncul akibat AI dapat ditangani dalam lingkup hukum hak asasi manusia internasional, yang mencakup berbagai hak, baik yang bersifat substantif maupun prosedural. Ketiga, pemerintah memikul tanggung jawab utama untuk melindungi warganya dari pelanggaran hak, baik pelanggaran tersebut berasal dari pemerintah lain maupun aktor non-negara, termasuk entitas sektor swasta.

Pada saat yang sama, dunia usaha telah berkomitmen untuk menjunjung tinggi hak asasi manusia, sebagaimana digariskan dalam Prinsip-Prinsip Panduan PBB tentang Bisnis dan Hak Asasi Manusia. Prinsip-prinsip ini disusun berdasarkan kerangka kerja tiga pilar, yang mencakup kewajiban negara untuk mencegah pelanggaran hak asasi manusia, tanggung jawab perusahaan untuk secara teguh menjunjung tinggi hak asasi manusia, serta keharusan untuk memfasilitasi mekanisme pemulihan bagi para korban. Di tingkat regional, Uni Eropa (UE) menjadi pelopor dalam pembentukan kerangka kerja hukum terkait privasi data. Hak atas privasi juga telah dijamin dalam Konvensi Perlindungan Hak Asasi Manusia dan Kebebasan Dasar tahun 1950, yang juga dikenal sebagai Konvensi Eropa tentang Hak Asasi Manusia (ECHR). Selain itu, UE memperkenalkan European Data Protection Directive (95/46/EC) pada tahun 1995, yang mengharuskan peraturan perundang-undangan nasional negara-negara anggotanya diselaraskan dengan ketentuan Pasal 8 Konvensi Eropa tentang Hak Asasi Manusia. Dalam konteks paradigma hukum UE, privasi data dipandang sebagai hak asasi manusia yang mendasar. Pengakuan ini tertuang dalam Piagam Hak-Hak Dasar Uni Eropa, yang menjamin empat hak privasi utama bagi warga negara UE. Hak-hak tersebut mencakup perlindungan data pribadi, jaminan pemrosesan data yang adil, kemudahan akses dan koreksi data, serta kepatuhan ketat terhadap hukum perlindungan data. Penerbitan General Data Protection Regulation (GDPR) sebagai pengganti Data Protection Directive (DPD) merupakan hasil dari penerapan pendekatan yang berpusat pada hak asasi manusia oleh UE.

Namun, GDPR tidak secara eksplisit berfokus pada AI, meskipun paradigma AI kontemporer yang dominan sebenarnya tercakup dalam ruang lingkup GDPR. Oleh karena itu, Uni Eropa telah memulai pembahasan mengenai usulan legislatif yang dirancang khusus untuk menangani AI. Hingga langkah-langkah Uni Eropa tersebut disahkan secara resmi, terdapat kemungkinan besar bahwa model-model AI saat ini mungkin bertentangan secara langsung dengan GDPR, yang berpotensi memberikan dampak signifikan terhadap upaya pengembangan AI secara global. Secara keseluruhan, sistem hak asasi manusia saat ini dinilai kurang tangguh dan memiliki kekurangan ketika menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh AI; hal ini berpotensi memicu situasi yang membawa bencana, terutama ketika AI

memunculkan jenis-jenis kerugian baru yang luput dari perhatian atau tidak diakui sebagai bentuk penderitaan manusia.

2.4 TANTANGAN TATA KELOLA DATA AI

Mengingat pesatnya perkembangan kecerdasan buatan (AI), pemerintah dan komunitas internasional berkewajiban untuk segera beradaptasi dengan lanskap AI yang terus berkembang. Terdapat kebutuhan mendesak akan regulasi untuk mengawasi pengembangan AI. Pergeseran paradigma teknologi dan bisnis telah memunculkan harapan baru dari para pembuat kebijakan. Inti persoalannya bukanlah pada penciptaan paradigma etika yang benar-benar baru untuk tata kelola AI, karena landasan semacam itu sudah ada dalam kerangka hak asasi manusia. Sebaliknya, masalah utamanya terletak pada penerapan dan pembaruan standar hak asasi manusia untuk menjawab tantangan yang ditimbulkan oleh teknologi digital baru. Berdasarkan kerangka hak asasi manusia, pemerintah memikul tanggung jawab untuk melindungi warganya dari segala bentuk pelanggaran hak, baik yang berasal dari pemerintah lain maupun entitas non-negara—termasuk entitas sektor swasta. Kendati demikian, muncul kekhawatiran kritis mengenai bagaimana negara berencana menjamin perlindungan hak warga negara terkait PDP secara efektif, terutama di era teknologi digital di mana data pribadi kerap disimpan dan diproses lintas batas, sehingga melampaui cakupan tata kelola negara. Memang, negara bukanlah satu-satunya entitas yang berperan dalam menjunjung tinggi hak asasi manusia, karena dunia usaha pun telah mengakui peran mereka dalam ranah ini.

Namun, perlu ditekankan bahwa Prinsip-Prinsip Panduan PBB tentang Bisnis dan Hak Asasi Manusia (UN Guiding Principles on Business and Human Rights) dikategorikan sebagai *soft law* (hukum lunak), yang menimbulkan kekhawatiran sah mengenai sejauh mana negara dapat menegakkan prinsip-prinsip tersebut secara efektif. Dengan kata lain, negara adalah aktor utama yang bertanggung jawab mencegah pelanggaran hak asasi manusia di wilayah kedaulatannya sendiri. Akan tetapi, kemampuan negara untuk menggunakan wewenang kedaulatannya guna menangani pelanggaran terkait PDP yang terjadi di luar batas wilayah dan yurisdiksi mereka masih dipertanyakan dan diragukan dalam praktiknya. Menentukan dampak merugikan yang ditimbulkan oleh tindakan algoritmik serta mengidentifikasi pihak yang harus bertanggung jawab atas dampak tersebut merupakan tugas yang rumit, mengingat status khusus aplikasi AI sebagai objek tak berwujud. Kompleksitas ini muncul ketika tanggung jawab dipikul bersama oleh manusia dan algoritma, sehingga sulit untuk menentukan siapa yang harus bertanggung jawab atas keputusan yang diambil oleh algoritma; hal ini terjadi karena aktor manusia dapat menghindari tanggung jawab dengan mengalihkan wewenang pengambilan keputusan kepada algoritma, terutama mengingat sistem hukum secara tradisional dirancang berdasarkan regulasi yang berkaitan dengan perilaku manusia. Persyaratan mendasar untuk memperoleh persetujuan dari subjek data merupakan pilar penting dalam kerangka kerja ini.

Namun, muncul tantangan signifikan terkait sifat sukarela dari persetujuan subjek data (terutama jika subjek data adalah anak-anak), yang terutama disebabkan oleh keengganan mereka untuk membaca pemberitahuan privasi serta adanya tekanan untuk menerima ketentuan tersebut demi mengakses layanan tertentu. Memperoleh persetujuan yang spesifik dan eksplisit terkait penggunaan data pribadi tertentu belum selalu menjadi praktik standar, dan banyak perusahaan maupun pemerintah yang mengumpulkan informasi pribadi tidak

mematuhi persyaratan ini. Masalah ini tidak hanya terbatas pada perusahaan teknologi raksasa seperti Amazon, Apple, Facebook, dan Google, tetapi juga mencakup bisnis dari berbagai skala serta entitas pemerintah yang terlibat dalam pengumpulan data pribadi. Sebagaimana terlihat dalam skandal Cambridge Analytica, Facebook terlibat langsung dalam pengumpulan data pribadi dari sekitar 300.000 individu yang telah menginstal aplikasi kuis kepribadian. Aplikasi ini mengumpulkan berbagai informasi pribadi, termasuk detail profil pengguna dan aktivitas mereka di Facebook. Pada saat yang sama, aplikasi tersebut secara tidak langsung memperoleh data pribadi dari sekitar 87 juta orang. Pengumpulan data secara tidak langsung terjadi karena aplikasi tersebut juga mengambil informasi dari teman-teman pengguna yang telah mengizinkan pembagian data semacam itu melalui pengaturan privasi mereka. Namun, sebagian besar pengguna Facebook tidak memberikan persetujuan secara eksplisit agar data pribadi mereka digunakan dengan cara ini.

Meskipun secara teknis dapat dikatakan bahwa ke-87 juta pengguna Facebook tersebut telah menyetujui pengumpulan data pribadi mereka oleh aplikasi karena tidak mengubah pengaturan privasi, jelas bahwa mereka tidak menganggap atau memandang hal tersebut sebagai pemberian izin bagi aplikasi untuk mengakses data mereka guna dibagikan kepada pihak ketiga seperti Cambridge Analytica. Tingkat risiko yang terkait dengan pemanfaatan data seharusnya menentukan sejauh mana kontrol pengguna diperlukan. Demikian pula, tingkat sensitivitas data menuntut adanya langkah-langkah perlindungan yang memadai. Kontrol semacam itu mencakup persetujuan eksplisit, pemberitahuan privasi yang mudah dipahami dan ditampilkan secara jelas, serta pengaturan awal (default) yang berorientasi pada privasi. Perusahaan seharusnya tidak hanya sekadar mematuhi ketentuan hukum, tetapi juga berupaya untuk berempati terhadap pelanggan mereka. Mereka perlu mempertimbangkan bagaimana pelanggan memperkirakan penggunaan data mereka saat menyerahkannya, serta apakah persetujuan pelanggan telah diperoleh secara jelas. Selain itu, data secara konsisten digunakan untuk pelatihan AI, yang merupakan elemen krusial dalam kemajuan aplikasi AI. Namun, kerangka regulasi untuk pelatihan AI masih belum berkembang secara memadai. Sifat machine learning yang sulit diprediksi dalam menghasilkan keluaran (output) membuat transparansi dan perolehan persetujuan menjadi lebih sulit. Subjek data mungkin tidak memiliki informasi yang cukup mengenai bagaimana data pribadi mereka dimanfaatkan dan—yang lebih krusial—bagaimana keputusan mengenai diri mereka dibuat; hal ini menjadikan pemberian persetujuan yang bermakna atas pemrosesan data hampir mustahil dilakukan.

Masalah transparansi, yang sering disebut sebagai "masalah penjelasan" (explanation problem), menghadirkan tantangan karena beberapa alasan. Perusahaan enggan mengungkapkan cara kerja internal mereka demi melindungi rahasia dagang. Selain itu, terkait algoritma "kotak hitam" (black box), khususnya dalam deep learning, cara kerja internalnya bisa menjadi misteri bahkan bagi penciptanya sendiri. Mengatasi masalah keputusan bias yang berasal dari algoritma, menentukan pendekatan optimal untuk masalah "kotak hitam algoritmik", serta menetapkan tanggung jawab atas kerugian yang diakibatkan oleh algoritma merupakan tantangan rumit yang tidak memiliki jawaban sederhana atau instan. Dalam situasi di mana individu berhak mengetahui bagaimana data mereka digunakan (seperti dalam ketentuan GDPR Uni Eropa) dan pengetahuan tersebut penting bagi mereka untuk mengambil keputusan yang tepat, proses memperoleh persetujuan yang bermakna dan didasari informasi yang memadai (informed consent) menjadi sangat kompleks. Organisasi perlu meningkatkan

kemampuan teknis mereka dalam memproses permintaan subjek data terkait penarikan persetujuan, khususnya ketika persetujuan menjadi dasar bagi pemrosesan data. Hal ini bisa menjadi tantangan tersendiri karena melibatkan pemantauan dan verifikasi data guna mencegah potensi bias dalam algoritma pembelajaran mesin (machine learning) yang mungkin timbul akibat penghapusan data tertentu.

Demi mendukung kerangka tata kelola AI yang berlandaskan dan selaras dengan prinsip-prinsip hak asasi manusia, pemerintah perlu menjalin kerja sama yang kuat dengan para pemangku kepentingan internasional. Tanpa adanya standar global yang diterima secara universal serta di tengah penyebaran AI yang belum teregulasi, berbagai negara mungkin akan terlibat dalam persaingan inovasi yang ketat, yang sering kali mengabaikan potensi dampak negatifnya. Oleh karena itu, jika sebagian besar komunitas internasional dapat bersatu mendukung pendekatan tata kelola AI yang berpusat pada hak asasi manusia—yang juga selaras dengan komitmen mereka saat ini—keselarasan tersebut dapat menjadi katalisator yang mendorong negara-negara yang sebelumnya ragu untuk turut serta. Selain itu, otoritas publik berkewajiban untuk memperketat pengawasan terhadap aktivitas terkait AI yang dilakukan oleh perusahaan swasta demi memenuhi kewajiban mereka dalam melindungi hak-hak warga negara. Panduan yang jelas mengenai penerapan prinsip-prinsip hak asasi manusia di seluruh sektor sangatlah penting. Aspek-aspek utama dalam upaya ini mencakup peningkatan transparansi dalam penggunaan algoritma pengambilan keputusan, baik oleh lembaga pemerintah maupun sektor bisnis. Salah satu konsep yang kian populer di kalangan pengembang produk adalah *human rights by design* (hak asasi manusia sejak tahap perancangan), yang menekankan pentingnya mengintegrasikan pertimbangan hak asasi manusia ke dalam inti pengembangan AI. Lebih jauh lagi, pada tingkat praktis, pemerintah harus bersikap bijaksana dalam keputusan pengadaan AI serta mengevaluasi secara cermat konsekuensi dari penerapan produk AI dalam penyelenggaraan layanan publik, khususnya layanan yang berdampak langsung terhadap hak-hak individu.

Masalah lainnya adalah perlindungan data pribadi (PDP) setelah kematian. Kerangka hukum yang ada tidak mengatur pengelolaan jejak digital (*digital remains*), karena undang-undang perlindungan data saat ini hanya melindungi individu yang masih hidup. Meskipun seseorang biasanya dapat menentukan nasib aset mereka setelah meninggal, mereka tidak memiliki kendali yang sama atas jejak digital mereka. Selain kontrak yang memuat ketentuan penggunaan akun media sosial—yang diakui sebagai pertimbangan hukum utama—tidak ada kebijakan yang secara khusus mengatur PDP setelah kematian. Keterlibatan pihak ketiga dalam kehidupan digital kita melalui platform media sosial terus meningkat; hal ini membentuk biografi dan arsip virtual bagi setiap pengguna berkat kapasitas penyimpanan platform yang luas. Beragamnya pilihan media sosial mempersulit pemahaman mengenai kebijakan masing-masing platform terkait data pengguna setelah kematian. Hal yang tetap konsisten adalah pengabaian terhadap keinginan mendiang serta kurangnya kejelasan prosedur bagi anggota keluarga mereka. Berbagai platform media sosial, seperti Facebook, LinkedIn, Flickr, dan Google, memiliki kebijakan yang berbeda-beda dalam menangani akun pengguna yang telah meninggal, yang menunjukkan adanya ketidakkonsistenan dan ketidakpastian bahkan di kalangan pemimpin industri. Facebook menonjol karena menawarkan opsi untuk mengubah halaman pengguna menjadi halaman kenangan (*memorial page*), namun hal ini masih belum mempertimbangkan niat awal mendiang. Selain itu, terdapat perbedaan antara proses

penghapusan akun dan proses mengubahnya menjadi halaman kenangan, yang menyoroti kontradiksi dalam kebijakan masing-masing platform.

Secara umum, kebijakan-kebijakan ini gagal mengakomodasi keinginan mendiang serta tidak memiliki proses yang jelas untuk mengidentifikasi dan melaksanakan keinginan tersebut. Akibatnya, individu sangat bergantung pada anggota keluarga dekat untuk mengelola jejak digital mereka setelah kematian. Ambiguitas dalam kebijakan-kebijakan ini menggambarkan kesulitan yang lebih luas dalam mengatur masalah terkait individu yang telah meninggal di era digital saat ini, di mana kemajuan teknologi menciptakan batas yang kabur antara kepentingan orang yang masih hidup dan kepentingan mereka yang telah meninggal. Privasi pengguna media sosial memang penting, namun hal tersebut tidak boleh menghambat pengaturan akun milik individu yang telah meninggal. Pihak yang mendukung kebijakan penghapusan terbatas sering kali mengemukakan kekhawatiran privasi terkait data sensitif. Meskipun demikian, hak privasi berkurang secara signifikan setelah kematian. Perusahaan media sosial berpendapat bahwa pemberian akses kepada anggota keluarga atas akun orang yang telah meninggal melanggar ekspektasi privasi; namun, argumen ini lemah karena ekspektasi privasi secara signifikan memudar setelah kematian. Terlebih lagi, konten media sosial memadukan informasi publik dan pribadi, sehingga mempersulit penerapan prinsip-prinsip privasi konvensional. Teknologi kini memperpanjang dan melestarikan identitas digital, sehingga sulit membedakan antara hak milik dan hak hukum orang yang masih hidup. Akibatnya, data pascakematian memerlukan kerangka hukum baru yang melampaui konsep hak milik tradisional. Diusulkan agar regulasi berfokus pada pelestarian citra diri mendiang semasa hidup dan pencegahan perubahan citra tersebut akibat penyalahgunaan platform media sosial. Kepentingan hukum baru ini akan menjawab tantangan unik di era digital serta memastikan bahwa kehadiran virtual mendiang diperlakukan dengan rasa hormat dan martabat yang setara dengan jenazah fisik mereka.

Saat ini, di banyak negara, nasib akun media sosial ditentukan oleh ketentuan penggunaan perusahaan swasta. Kendali yang bersifat individualistik ini memberikan kekuasaan besar kepada perusahaan media sosial atas akun-akun tersebut, yang sering kali mengabaikan keinginan mendiang dan menyulitkan keluarga untuk mengajukan klaim. Kendali tanpa pengawasan ini menuntut adanya regulasi hukum guna menyeimbangkan antara perlindungan kepentingan mendiang dan pencegahan kendali eksklusif oleh penyedia layanan media sosial. Kemajuan teknologi telah mengaburkan batas antara kepentingan orang yang masih hidup dan orang yang telah meninggal, sehingga menegaskan perlunya panduan hukum dan regulasi seragam untuk mengelola akun media sosial setelah kematian. Salah satu pendekatan regulasi dapat berupa perluasan hak hukum yang ada hingga melampaui batas kematian, serupa dengan mekanisme surat wasiat dalam pembagian harta dan penghormatan terhadap martabat mendiang. Sebagai alternatif, regulasi dapat menetapkan hak pascakematian baru yang mengakui kepentingan unik yang muncul setelah kematian, yang mencerminkan pentingnya melestarikan kenangan virtual mendiang. Kemungkinan lainnya adalah regulasi yang didasarkan pada hak-hak orang yang masih hidup, khususnya keluarga dan pelaksana wasiat atas harta peninggalan mendiang. Regulasi yang konsisten akan mempermudah pengelolaan aset digital mendiang. Regulasi ini akan menyediakan kerangka kerja formal untuk menangani peninggalan digital, serupa dengan cara sistem pemakaman mengelola jenazah fisik. Pengaturan mengenai peninggalan digital pascakematian merupakan

isu penting yang memerlukan intervensi hukum guna memastikan keinginan mendiagnosir dihormati dan warisan digital mereka dikelola dengan tepat. Selain itu, peraturan ini dapat mengacu pada prinsip-prinsip hukum yang sudah ada, memperluas hak-hak individu hingga melampaui kematian, atau menetapkan hak-hak baru pascakematian—yang semuanya bertujuan untuk menyeimbangkan kepentingan pihak yang telah meninggal, keluarga mereka, dan penyedia layanan media sosial.

2.5 TATA KELOLA AI BERBASIS HAM

AI dan otomatisasi pasti akan terus berkembang, terlepas dari ada atau tidaknya pengawasan regulasi. Namun, keberlanjutan dan dampak positifnya bergantung pada penerapan pendekatan yang bertanggung jawab dan berbasis hak asasi manusia. Tata kelola AI dan penerapannya yang efektif sangatlah penting. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, hukum dan norma yang ada sering kali kesulitan mengimbangnya, sehingga memicu langkah-langkah reaktif dari pemerintah. Terdapat kebutuhan mendesak akan regulasi dalam pengembangan dan penerapan AI, namun landasan etika yang kuat sebenarnya sudah tersedia dalam kerangka kerja hak asasi manusia. Tantangannya adalah menyesuaikan kerangka kerja tersebut dengan teknologi digital baru. Untuk mencapainya, diperlukan kolaborasi lintas disiplin ilmu. Hak asasi manusia harus menjadi pedoman dalam perancangan, penerapan, dan evaluasi AI guna memaksimalkan manfaat sekaligus meminimalkan dampak buruk. Pendekatan tata kelola AI yang berbasis hak asasi manusia sangat krusial untuk menjawab kekhawatiran masyarakat secara efektif. Pendekatan yang tidak diatur atau terfragmentasi tidak akan menghasilkan hasil yang optimal. Penetapan standar global sangat penting untuk mencegah dampak negatif akibat inovasi yang tidak terkendali.

Meskipun standar hak asasi manusia memberikan landasan hukum bagi perlindungan data, perlindungan tersebut sering kali terbatas. Gagasan-gagasan utama yang relevan mencakup transparansi dalam algoritma pengambilan keputusan dan konsep 'human rights by design' (hak asasi manusia sejak tahap perancangan). Dampak teknologi terhadap hak asasi manusia harus dievaluasi selama tahap pengembangan. Otoritas publik wajib mengawasi penggunaan AI oleh perusahaan swasta dan mempertimbangkan implikasi AI terhadap layanan publik. Penetapan konsekuensi dan mekanisme pemulihan yang jelas atas ketidakpatuhan merupakan hal yang vital. Walaupun perusahaan swasta dapat menyusun kerangka kerja etika mereka sendiri, standar hak asasi manusia harus diprioritaskan dan diadopsi dalam perumusan kebijakan tersebut. Mengutamakan hak asasi manusia adalah cara terbaik untuk melindungi masyarakat dari potensi dampak buruk AI dan membangun masyarakat yang berkembang berkat AI. Sangatlah penting untuk menjawab tantangan mengenai cara melindungi dan menjunjung tinggi hak asasi manusia di dunia yang digerakkan oleh AI ini.

BAB 3

AKUNTABILITAS HUKUM AI

3.1 SIAPA BERTANGGUNG JAWAB ATAS AI?

Kecerdasan buatan (AI) telah merevolusi berbagai industri seperti layanan kesehatan, keuangan, dan transportasi, serta menghasilkan kemajuan seperti kendaraan otonom dan pengalaman yang dipersonalisasi. Namun, meningkatnya penerapan AI menghadirkan tantangan signifikan, terutama ketika sistem AI menyebabkan kerugian. Insiden seperti kecelakaan yang melibatkan kendaraan otonom, pengambilan keputusan yang bias dalam proses perekrutan, dan pelanggaran privasi menyoroti isu hukum dan etika yang kompleks terkait akuntabilitas. Seiring dengan semakin otonomnya AI, penentuan pihak yang bertanggung jawab atas kerugian—baik itu pengembang, organisasi yang menerapkan teknologi tersebut, maupun AI itu sendiri—menjadi semakin rumit. Pertanggungjawaban terkait AI mencakup ranah hukum perdata maupun pidana. Dalam kasus perdata, fokus utamanya adalah pada ganti rugi atas kerusakan atau kerugian, namun sifat "kotak hitam" (black box) dari sistem AI mempersulit identifikasi penyebab dan penentuan pihak yang bersalah. Dalam hukum pidana, yang umumnya mensyaratkan adanya niat atau kelalaian, penerapan pertanggungjawaban menjadi sulit ketika AI berperilaku secara tidak terduga.

Tantangan-tantangan ini mengungkap keterbatasan kerangka kerja pertanggungjawaban tradisional dalam menangani otonomi AI serta kemampuannya untuk belajar dan beradaptasi. Memahami isu hukum dan etika seputar kerugian yang ditimbulkan oleh AI sangatlah penting untuk menjamin hak-hak korban dan membangun kepercayaan publik terhadap teknologi baru. Standar pertanggungjawaban yang jelas sangat krusial untuk mendorong keselamatan, pengembangan yang etis, dan inovasi. Akan tetapi, hukum yang terlalu membatasi dapat menghambat kemajuan teknologi. Tantangan yang terus dihadapi adalah menemukan keseimbangan antara menuntut pertanggungjawaban pihak-pihak terkait dan mendukung inovasi. Pertanggungjawaban dalam ranah AI mencakup aspek perdata maupun pidana, yang masing-masing memiliki pertimbangan unik dalam menangani kerugian. Pertanggungjawaban perdata biasanya berfokus pada ganti rugi atas kerusakan pada individu atau properti, yang sering kali bergantung pada faktor-faktor seperti kelalaian, cacat produk, atau pelanggaran kewajiban. Namun, dalam konteks AI, kasus-kasus ini menjadi rumit akibat sifat "kotak hitam" dari banyak sistem, di mana proses pengambilan keputusannya tidak transparan, bahkan bagi para pengembangnya sendiri. Kurangnya transparansi ini membuat pihak yang terdampak sangat kesulitan untuk membuktikan hubungan sebab-akibat atau menentukan entitas yang bertanggung jawab.

Sebaliknya, pertanggungjawaban pidana melibatkan akuntabilitas atas tindakan yang dianggap sebagai tindak pidana menurut hukum, yang biasanya mensyaratkan adanya niat, tindakan sembrono, atau kelalaian berat. Penetapan pertanggungjawaban pidana atas kerugian yang diakibatkan oleh AI menghadirkan tantangan tersendiri, khususnya ketika sistem AI bertindak dengan cara yang tidak terduga atau di luar perilaku yang telah diprogram, tanpa adanya tindakan pelanggaran yang disengaja oleh pihak manusia mana pun. Akibatnya, kerangka kerja konvensional yang mengatur pertanggungjawaban menghadapi kesulitan besar

dalam mengakomodasi karakteristik unik AI, termasuk otonominya, kemampuan pembelajaran adaptif, serta ketidakpastian evolusinya setelah diterapkan. Menangani aspek hukum dan etika terkait dampak merugikan yang ditimbulkan oleh AI merupakan hal yang esensial demi menjamin keadilan serta menciptakan kerangka regulasi yang mampu menumbuhkan kepercayaan publik terhadap kemajuan teknologi. Standar akuntabilitas yang jelas sangatlah penting karena mendorong pengembang, operator, dan pengguna untuk memprioritaskan keselamatan dan praktik-praktik etis.

Penyediaan jalur hukum yang efektif bagi korban yang mengalami kerugian akibat AI akan memperkuat kepercayaan terhadap sistem peradilan, sementara kerangka pertanggungjawaban yang terdefinisi dengan baik dapat mendorong manajemen risiko yang proaktif serta meningkatkan keyakinan terhadap sistem AI. Namun, peraturan pertanggungjawaban yang terlalu membatasi atau tidak jelas dapat menghambat inovasi, sehingga diperlukan keseimbangan yang cermat antara menjamin akuntabilitas dan mendorong kemajuan teknologi. Cakupan internasional teknologi AI menambah kompleksitas pada persoalan pertanggungjawaban, mengingat teknologi ini sering kali beroperasi lintas negara. Menentukan kerangka hukum yang berlaku bisa menjadi tantangan tersendiri, terutama ketika kumpulan data global mengandung bias dan berdampak pada kelompok masyarakat yang terpinggirkan. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk menyusun kerangka pertanggungjawaban yang mengedepankan keadilan dan kesetaraan. Bab ini mengkaji peran dan kewajiban para pemangku kepentingan, serta pengaruh masyarakat luas terhadap pengembangan AI, guna memberikan kontribusi pada perdebatan yang sedang berlangsung mengenai tanggung jawab perdata dan pidana di era teknologi AI yang canggih.

3.2 RAGAM KERUGIAN AKIBAT AI

Seiring semakin terintegrasinya AI ke dalam berbagai industri, teknologi ini membawa manfaat sekaligus potensi risiko. Salah satu kekhawatiran utama adalah kerugian yang disebabkan oleh AI, yang dapat timbul akibat kesalahan, bias, malfungsi, atau penyalahgunaan yang disengaja. Dampak negatif ini memengaruhi individu, organisasi, dan masyarakat luas. Bidang yang menjadi perhatian kritis adalah bahaya fisik yang ditimbulkan oleh AI, khususnya di sektor-sektor yang berdampak pada keselamatan manusia. Contohnya adalah insiden mobil otonom Uber pada tahun 2018 di Arizona, di mana seorang pejalan kaki tewas secara tragis karena mobil tersebut gagal mendeteksinya tepat waktu. Peristiwa ini menyoroti kelemahan dalam algoritma AI dan memicu seruan untuk penerapan protokol keselamatan yang lebih baik. Demikian pula di lingkungan industri, robot yang digerakkan oleh AI—meskipun meningkatkan efisiensi—telah menyebabkan cedera di tempat kerja akibat kesalahan mesin atau malfungsi. Insiden-insiden ini menegaskan perlunya peningkatan standar keselamatan, penilaian risiko yang komprehensif, serta regulasi yang lebih kuat terhadap teknologi AI di sektor berisiko tinggi seperti manufaktur dan logistik.

Di India, kerangka regulasi yang mengatur keselamatan teknologi AI masih dalam tahap pengembangan, namun sejumlah insiden telah terjadi di sektor-sektor tertentu. Sebagai contoh, mesin otomatis di pabrik telah menyebabkan cedera pada pekerja akibat kegagalan sistem atau penanganan robotika yang tidak tepat. Meskipun Kementerian Ketenagakerjaan telah menerapkan pedoman keselamatan, muncul kesadaran yang semakin besar bahwa AI dan otomatisasi di industri-industri krusial memerlukan regulasi yang lebih ketat. Selain itu,



insiden yang melibatkan drone dan kendaraan udara tak berawak (UAV) di India—seperti kecelakaan yang menyebabkan kerusakan atau cedera—telah menyoroti perlunya langkah-langkah regulasi komprehensif untuk memastikan bahwa sistem berbasis AI aman dan andal bagi penggunaan publik. Insiden-insiden nyata ini menggarisbawahi tantangan dalam mengintegrasikan AI ke dalam lingkungan yang mengutamakan keselamatan. Baik di India maupun di seluruh dunia, semakin meluasnya penggunaan AI menuntut adanya kerangka hukum yang kokoh; kerangka ini tidak hanya harus berfokus pada keselamatan teknis, tetapi juga menangani masalah etika, menetapkan akuntabilitas yang jelas, serta memastikan adanya pemantauan dan regulasi berkelanjutan guna memitigasi risiko terhadap keselamatan jiwa manusia.

Kerugian ekonomi akibat AI dapat muncul dalam berbagai bentuk, khususnya di pasar keuangan dan transaksi konsumen. Algoritma perdagangan frekuensi tinggi (high-frequency trading), yang digunakan oleh lembaga keuangan untuk melakukan transaksi cepat demi memaksimalkan keuntungan, dapat memicu kerugian finansial yang signifikan jika mengalami malfungsi atau kesalahan. Salah satu kasus terkenal adalah Knight Capital Group pada tahun 2012, di mana kegagalan fungsi pada sistem perdagangan otomatis mereka menyebabkan kerugian luar biasa sebesar \$440 juta hanya dalam hitungan menit. Contoh ini menyoroti kerentanan pasar keuangan yang sangat bergantung pada AI, di mana kesalahan kecil sekalipun dapat berujung pada konsekuensi finansial yang parah. Sistem deteksi penipuan berbasis AI terkadang keliru mengidentifikasi transaksi sah sebagai penipuan, yang dapat menyebabkan kerugian finansial serta mengganggu aktivitas bisnis dan konsumen yang normal. Demikian pula, algoritma penilaian kredit yang mengandalkan AI dapat secara tidak sengaja menggunakan kumpulan data yang bias atau tidak akurat, sehingga menyebabkan penolakan yang tidak adil terhadap pengajuan pinjaman atau peluang kerja serta memperparah kesenjangan sosial dan ekonomi yang sudah ada.

Dari perspektif hukum India, kerugian ekonomi akibat AI memiliki relevansi dalam kasus-kasus yang melibatkan pelanggaran keuangan dan diskriminasi. Kasus penting dalam hal ini adalah *Shivani Gupta v. Union of India*, yang membahas penerapan sistem otomatis yang tidak tepat untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan keuangan pemerintah. Kasus tersebut mengungkap risiko algoritma AI dalam program kesejahteraan masyarakat yang secara tidak sengaja mengecualikan individu yang sebenarnya memenuhi syarat dari bantuan keuangan yang vital. Putusan pengadilan untuk mengevaluasi kembali dan meninjau sistem otomatis tersebut mencerminkan kekhawatiran yang lebih luas mengenai dampak ekonomi AI, serta menuntut pengawasan yang lebih ketat terhadap algoritma dan perannya dalam pengambilan keputusan keuangan. Hal ini menggambarkan bagaimana teknologi AI, terlepas dari kemajuannya, dapat menimbulkan tantangan ekonomi. Baik di sektor keuangan maupun dalam interaksi konsumen sehari-hari, pengaruh AI dapat berdampak pada individu maupun bisnis. Di India, sistem hukum menghadapi tantangan untuk menyeimbangkan inovasi dengan akuntabilitas, serta memastikan adanya langkah-langkah perlindungan untuk memitigasi risiko kerugian akibat AI di ranah ekonomi.

Dampak negatif terkait AI melampaui dampak fisik yang nyata, serta memengaruhi pengalaman sosial, keselamatan pribadi, dan kesejahteraan mental secara signifikan. Sebagai contoh, teknologi deepfake memanfaatkan AI untuk memanipulasi konten video dan audio, yang menampilkan individu—baik tokoh publik maupun masyarakat umum—seolah-olah

melakukan tindakan yang sebenarnya tidak mereka lakukan. Penyalahgunaan ini sering kali menyebabkan tekanan emosional yang berat, terutama ketika deepfake dimanfaatkan untuk menyebarkan disinformasi atau membuat konten eksplisit tanpa persetujuan. Selain itu, bias algoritmik dalam sistem AI—yang terlihat jelas di sektor-sektor seperti penegakan hukum dan rekrutmen kerja—telah menyasar atau merugikan kelompok sosial tertentu. Kasus-kasus seperti alat pengenalan wajah yang secara tidak proporsional salah mengidentifikasi orang kulit berwarna—hingga berujung pada penangkapan yang keliru—menyoroti konsekuensi bias tersebut terhadap individu maupun struktur masyarakat. Lebih jauh lagi, pengawasan berbasis AI menimbulkan kekhawatiran serius terkait privasi; hal ini memicu kecemasan, ketidakpercayaan, dan melemahnya kohesi sosial akibat pengumpulan serta manipulasi data tanpa izin, yang pada akhirnya mengikis otonomi individu.

Dampak negatif terkait AI memengaruhi berbagai kalangan, mulai dari individu dan dunia usaha hingga masyarakat luas. Individu dapat mengalami cedera fisik akibat kendaraan otonom, kerugian finansial karena algoritma yang cacat, atau tekanan emosional akibat deepfake. Upaya untuk mendapatkan ganti rugi atau penyelesaian masalah sering kali sulit dilakukan karena kompleksitas dan sifat teknologi AI yang tidak transparan (opaque). Perusahaan yang mengandalkan AI dalam operasionalnya berisiko mengalami kerugian finansial, kerusakan reputasi, dan masalah regulasi ketika sistem mengalami kegagalan atau menimbulkan dampak buruk. Karyawan di industri yang terdampak otomatisasi menghadapi ketidakpastian ekonomi, hilangnya pekerjaan, dan kebutuhan untuk memperoleh keterampilan baru (reskilling). Pada tingkat masyarakat, sistem AI yang bias dapat memperparah ketimpangan, mengikis kepercayaan publik terhadap institusi, serta mencederai prinsip keadilan dan kesetaraan. Isu-isu seperti pengawasan massal dan pelanggaran privasi data turut mengganggu nilai-nilai demokrasi, sementara algoritma yang bias menantang prinsip-prinsip sosial seperti kesetaraan dan akuntabilitas. Dampak luas ini menegaskan pentingnya pengembangan AI yang bertanggung jawab dan transparan.

Beberapa studi kasus yang menjadi sorotan publik menggambarkan dampak nyata dari masalah yang ditimbulkan oleh AI. Insiden mobil swakemudi Uber yang disebutkan sebelumnya merupakan salah satu kasus yang paling mencuat, memicu sorotan hukum dan publik terkait keselamatan kendaraan otonom. Fitur autopilot Tesla juga dikaitkan dengan sejumlah insiden fatal, yang mendorong tuntutan akan pengawasan regulasi yang lebih ketat serta penyempurnaan teknis sebelum teknologi tersebut diadopsi secara luas. Dalam ranah dampak sosial, teknologi deepfake menjadi contoh yang sangat relevan dan mencolok. Pada tahun 2019, deepfake digunakan untuk menyesatkan publik dan menyebarkan misinformasi, seperti dalam video yang dimanipulasi yang menampilkan CEO Facebook, Mark Zuckerberg. Video ini meningkatkan kesadaran mengenai kemampuan dan bahaya teknologi deepfake, namun penggunaan alat ini yang lebih meresahkan telah memicu berbagai kasus pelecehan, pencemaran nama baik, dan eksploitasi seksual. Demikian pula, bias AI dalam praktik perekrutan karyawan turut menjadi sorotan, seperti pada kasus alat perekrutan berbasis AI milik Amazon yang dihentikan penggunaannya setelah diketahui lebih memihak kandidat laki-laki akibat bias dalam data historis. Insiden-insiden semacam itu menggambarkan betapa besarnya dampak bias dan cacat desain AI terhadap masyarakat.

Selain itu, teknologi pengawasan yang bersifat intrusif—seperti yang digunakan oleh Clearview AI—menyoroti berbagai persoalan terkait privasi dan etika pengumpulan data.

Penggunaan perangkat lunak pengenalan wajah oleh Clearview tanpa adanya persetujuan untuk membangun basis data masif bagi aparat penegak hukum telah memicu perdebatan mengenai batasan antara keamanan dan privasi. Dampak dari kasus-kasus tersebut menunjukkan bahwa kerugian yang ditimbulkan oleh AI tidak hanya terbatas pada kerusakan fisik dan ekonomi, tetapi juga mencakup kekhawatiran mendasar mengenai kebebasan pribadi dan hak-hak individu. Sifat beragam dari dampak buruk yang ditimbulkan oleh AI menegaskan perlunya kerangka hukum komprehensif yang menangani risiko-risiko tersebut di berbagai bidang. Dampak buruk fisik, ekonomi, dan sosial masing-masing menghadirkan kompleksitas tersendiri terkait pertanggungjawaban, akuntabilitas, dan pencegahan, sehingga menuntut pendekatan yang seimbang dan adaptif dalam tata kelola serta regulasi. Mulai dari perlindungan privasi dan penjaminan keadilan hingga peningkatan keamanan teknologi otonom, pengembangan AI harus dipandu oleh prinsip-prinsip yang mengutamakan perlindungan individu dan masyarakat. Seiring dengan terus berkembangnya teknologi ini, standar hukum dan etika yang mengaturnya pun harus turut berkembang, demi mewujudkan masa depan di mana sistem AI dapat menjadi teknologi yang tangguh sekaligus bertanggung jawab.

3.3 PIDANA ATAS KERUGIAN AI

Seiring dengan semakin dalamnya integrasi sistem AI ke dalam berbagai aspek kehidupan modern, penanganan akuntabilitas atas dampak buruk yang ditimbulkan oleh teknologi ini menjadi hal yang krusial. Penentuan pertanggungjawaban melibatkan analisis peran pengembang, operator, dan produsen, karena mereka secara bersama-sama memikul tanggung jawab untuk menjamin keamanan. Namun, menentukan pihak yang bertanggung jawab secara spesifik merupakan hal yang kompleks. Pengembang memegang tanggung jawab utama dalam merancang, memprogram, dan menguji sistem AI. Segala dampak buruk yang timbul akibat kegagalan sistem dapat mengindikasikan adanya cacat dalam proses-proses tersebut. Kelalaian dalam mematuhi standar keamanan dan kualitas—seperti kegagalan mengidentifikasi atau menangani potensi risiko—dapat berujung pada pertanggungjawaban pidana.

Sebagai contoh, jika perangkat medis berbasis AI menyebabkan kerugian atau cedera akibat kesalahan desain, pengembang dapat menghadapi konsekuensi hukum. Operator memikul tanggung jawab setelah sistem diterapkan (pasca-penerapan). Peran mereka mencakup pemantauan, pemeliharaan, dan memastikan sistem mematuhi protokol keamanan. Kelalaian dalam menjalankan tugas-tugas ini, misalnya keterlambatan intervensi saat terjadi malfungsi sistem, dapat berakibat pada sanksi pidana. Sebagai contoh, operator kendaraan otonom yang gagal bertindak saat terjadi kesalahan sistem yang menyebabkan kecelakaan dapat dimintai pertanggungjawaban. Produsen wajib memastikan bahwa sistem AI memenuhi standar keamanan sebelum dipasarkan.

Jika produk cacat menyebabkan dampak buruk akibat pengujian atau langkah-langkah keamanan yang tidak memadai, tanggung jawab dapat dibebankan kepada produsen. Mereka juga berkewajiban untuk menarik kembali sistem yang tidak aman dan menyediakan pedoman mitigasi risiko, karena kelalaian dalam aspek-aspek ini dapat menimbulkan implikasi hukum. Pada intinya, pengembang, operator, dan produsen harus bekerja sama untuk memitigasi risiko dan menjunjung tinggi akuntabilitas, guna memastikan sistem AI beroperasi secara aman dan etis. Tantangan utama dalam menetapkan pertanggungjawaban pidana atas dampak



buruk akibat AI terletak pada ketiadaan mens rea atau niat jahat (niat melakukan tindak pidana). Sistem AI tidak memiliki kesadaran, dan tindakannya ditentukan oleh kode pemrograman, bukan oleh niat untuk menimbulkan dampak buruk. Sebagai contoh, mobil swakemudi dapat menyebabkan kecelakaan akibat kesalahan pemrograman; namun, karena sistem tersebut tidak memiliki kemampuan untuk memiliki niat, membebankan kesalahan kepada AI itu sendiri menjadi hal yang problematis.

Sebaliknya, pengembang, operator, dan produsenlah yang harus dievaluasi terkait adanya kelalaian atau tindakan ceroboh, mengingat merekalah pihak yang bertanggung jawab atas penciptaan dan penerapan sistem tersebut. Akan tetapi, ketiadaan unsur niat ini semakin mempersulit penerapan doktrin pertanggungjawaban pidana konvensional terhadap AI. Menetapkan tanggung jawab atas sistem AI otonom menghadirkan tantangan yang signifikan. Banyak sistem semacam itu—seperti algoritma yang mampu belajar secara mandiri atau mesin otonom—menjalankan tugas tanpa keterlibatan langsung manusia. Jika sistem-sistem ini menimbulkan kerugian yang tidak terduga, penentuan pihak yang bersalah menjadi rumit. Sebagai ilustrasi, sebuah drone otonom yang menyebabkan tabrakan mungkin saja beroperasi di luar batasan yang diperkirakan oleh penciptanya. Demikian pula, algoritma yang memicu praktik perekrutan bias akibat data yang cacat turut mempersulit aspek akuntabilitas, karena sistem-sistem ini sering kali bertindak secara mandiri dan tak terduga, melampaui kerangka kerja pertanggungjawaban yang konvensional.

Komplikasi lebih lanjut muncul dari tidak adanya undang-undang yang dirancang khusus untuk menangani risiko terkait AI. Hukum yang ada saat ini—yang dibuat sebelum adopsi AI meluas—sering kali tidak memadai untuk menjawab tantangan unik yang ditimbulkan oleh sistem otonom. Sebagai contoh, hukum mengenai kelalaian pidana, yang membebankan tanggung jawab kepada pihak tertentu atas kerugian akibat kecerobohan, sulit diterapkan ketika AI menyebabkan kerugian tanpa adanya kesalahan manusia secara langsung. Kesenjangan hukum ini menegaskan perlunya kerangka kerja yang diperbarui untuk menangani kerusakan yang diakibatkan oleh AI secara efektif. Upaya untuk menangani masalah pertanggungjawaban hukum terkait AI bervariasi di setiap negara, namun kemajuannya tidak merata. Di Amerika Serikat, pertanggungjawaban pidana terkait AI sebagian besar belum didefinisikan secara jelas. Regulasi—seperti yang dikeluarkan oleh National Highway Traffic Safety Administration untuk kendaraan otonom—lebih menekankan pada standar keselamatan dan operasional daripada pertanggungjawaban pidana. Akibatnya, individu dan entitas sering kali menghadapi ketidakpastian hukum mengenai siapa yang harus bertanggung jawab atas kerugian yang disebabkan oleh AI.

Uni Eropa mengambil langkah yang lebih proaktif; Komisi Eropa telah mengusulkan Artificial Intelligence Act (Undang-Undang Kecerdasan Buatan) yang bertujuan mengatur teknologi AI berisiko tinggi serta meningkatkan pengawasan di sektor-sektor seperti kesehatan, transportasi, dan sektor publik. Meskipun fokus utama undang-undang ini adalah mitigasi risiko, aturan tersebut memiliki implikasi terhadap pertanggungjawaban pidana melalui ketentuan yang mewajibkan adanya jaminan sistem AI yang aman dan tepercaya. Walaupun pertanggungjawaban pidana atas kerugian akibat AI tidak diuraikan secara langsung dalam undang-undang tersebut, regulasi ini menegaskan pentingnya akuntabilitas dalam pengembangan dan penggunaan AI. Undang-undang ini juga menjadi model bagi negara-negara lain yang ingin membuat atau memodifikasi regulasi AI mereka guna menyeimbangkan

kemajuan teknologi dengan keselamatan publik. Kendati demikian, bahkan di Uni Eropa, masih terdapat banyak ketidakpastian mengenai apakah aspek pertanggungjawaban pidana telah dirumuskan secara jelas atau apakah diperlukan undang-undang tambahan untuk mengatasi celah-celah tersebut. Regulasi terkait AI di India terus berkembang. Meskipun inisiatif seperti National Strategy on Artificial Intelligence (Strategi Nasional Kecerdasan Buatan) mendorong integrasi AI, belum ada undang-undang eksplisit yang mengatur pertanggungjawaban pidana atas kerugian yang disebabkan oleh AI. Information Technology Act (2000) dan regulasi perlindungan data terutama berfokus pada privasi dan keamanan, sehingga menyisakan celah terkait akuntabilitas atas kerugian yang ditimbulkan oleh AI. Seiring dengan meningkatnya adopsi AI, diperlukan peraturan perundang-undangan yang lebih jelas untuk menangani masalah pertanggungjawaban dan tanggung jawab hukum. Secara global, penentuan pertanggungjawaban pidana atas kerugian terkait AI menghadirkan tantangan tersendiri karena sifat otonom AI dan ketiadaan unsur niat (intent) dalam tindakannya. Penetapan peran dan tanggung jawab pengembang, operator, dan produsen akan menjadi hal krusial untuk memastikan penggunaan AI yang aman. Kerangka hukum yang komprehensif diperlukan untuk menangani isu-isu kompleks ini secara efektif seiring dengan terus berkembangnya teknologi AI.

3.4 MODEL TANGGUNG JAWAB GLOBAL AI

Seiring dengan semakin besarnya pengaruh sistem AI terhadap berbagai sektor, isu mengenai pertanggungjawaban atas kerugian yang diakibatkan oleh AI menjadi semakin penting. Berbagai yurisdiksi memiliki pendekatan yang berbeda dalam menentukan pihak yang bertanggung jawab atas kerugian akibat AI, sehingga menghasilkan beragam kerangka hukum. Analisis komparatif ini mengkaji bagaimana Uni Eropa, Amerika Serikat, dan India menangani masalah pertanggungjawaban terkait AI.

Model Tanggung Jawab UE

Uni Eropa telah mengambil pendekatan komprehensif dalam mengatur tanggung jawab terkait AI melalui berbagai inisiatif, seperti AI Liability Directive (Arahan Tanggung Jawab AI) yang akan segera diberlakukan. Arahan ini bertujuan untuk membentuk kerangka hukum yang terstruktur dan terpadu guna menangani risiko yang ditimbulkan oleh AI terhadap masyarakat. Arahan ini berupaya menciptakan aturan yang jelas untuk meminta pertanggungjawaban pengembang dan operator atas kerugian yang diakibatkan oleh sistem AI, dengan memadukan unsur-unsur tanggung jawab perdata maupun pidana. Selain hukum tanggung jawab umum, Uni Eropa juga mengintegrasikan perlindungan hak asasi manusia, seperti yang tercantum dalam General Data Protection Regulation (GDPR). Perlindungan ini memastikan bahwa sistem AI diterapkan dengan tetap menghormati privasi individu dan hak-hak dasar lainnya, serta menekankan akuntabilitas, khususnya dalam situasi terjadinya pelanggaran hak seperti pelanggaran privasi atau diskriminasi. Lanskap hukum ini terus berkembang seiring dengan upaya untuk menjamin transparansi dalam pengembangan AI, yang membantu mengidentifikasi pihak-pihak yang bertanggung jawab jika terjadi kerugian.

Model Sektor AS

Di Amerika Serikat, tanggung jawab terkait AI umumnya dikelola melalui peraturan yang disesuaikan dengan industri tertentu, bukan melalui struktur hukum yang luas dan menyeluruh. Berbagai sektor—seperti transportasi, layanan kesehatan, dan keuangan—

memiliki serangkaian peraturan sendiri untuk menangani risiko unik yang terkait dengan teknologi AI. Sebagai contoh, kendaraan otonom berada di bawah pengawasan badan-badan seperti National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) demi menjamin keselamatan publik. Namun, di luar peraturan khusus tersebut, sistem hukum AS lebih banyak mengandalkan hukum tort (perbuatan melawan hukum yang menimbulkan kerugian perdata) untuk menangani kerugian akibat AI. Korban dapat menuntut ganti rugi berdasarkan doktrin kelalaian atau tanggung jawab produk (product liability) apabila kerugian terjadi akibat sistem AI yang cacat atau tidak aman. Pendekatan yang terfragmentasi ini, dengan ketergantungannya pada doktrin hukum yang sudah ada, dapat menghasilkan standar tanggung jawab yang tidak konsisten—tergantung pada industri spesifik yang terlibat—sehingga menimbulkan celah dalam perlindungan hukum.

Kekosongan Hukum AI India

Saat ini, India menghadapi tantangan besar dalam menangani kerugian yang diakibatkan oleh AI melalui sistem hukumnya. Tanpa adanya undang-undang khusus yang mengatur tanggung jawab AI, India mengandalkan kerangka hukum lama yang sudah mapan, seperti Indian Penal Code (IPC), Indian Contract Act, dan Consumer Protection Act. Meskipun mencakup berbagai aspek secara luas, peraturan perundang-undangan ini belum memadai untuk menangani persoalan unik yang ditimbulkan oleh AI. Sebagai contoh, IPC berfokus pada kelalaian pidana, namun kerangka hukum ini tidak memperhitungkan kompleksitas sistem otonom yang beroperasi secara mandiri, terlepas dari pencipta atau operatornya. Demikian pula, kendati undang-undang perlindungan konsumen di India bertujuan menangani masalah produk cacat, aturan tersebut tidak secara memadai mencakup dampak merugikan seperti bias algoritmik atau pelanggaran privasi—dua masalah yang umum terjadi pada sistem AI. Akibatnya, pihak yang ingin menuntut ganti rugi atas dampak negatif terkait AI di India mungkin menghadapi hambatan hukum; pengadilan sering kali harus menafsirkan konsep hukum konvensional secara lebih luas agar dapat mengakomodasi tantangan baru yang muncul akibat teknologi AI.

Perbandingan Yurisdiksi

Perbandingan kerangka hukum Uni Eropa, Amerika Serikat, dan India mengungkapkan adanya tantangan serupa sekaligus perbedaan mencolok dalam penanganan tanggung jawab hukum terkait AI. Sikap proaktif Uni Eropa dalam merumuskan kerangka kerja khusus mengenai tanggung jawab AI sangat kontras dengan pendekatan Amerika Serikat yang bersifat parsial dan spesifik per industri, serta ketergantungan India pada undang-undang yang sudah usang. Penekanan Uni Eropa pada perlindungan hak asasi manusia memberikan landasan etis yang jelas bagi tata kelola AI, sementara sistem Amerika Serikat bersandar pada struktur hukum yang sudah ada, seperti hukum perbuatan melawan hukum (tort law). Di sisi lain, India masih bergulat dengan kesenjangan signifikan dalam pendekatan hukumnya terhadap kerugian yang diakibatkan oleh AI. Terlepas dari perbedaan-perbedaan tersebut, ketiga yurisdiksi menghadapi tantangan serupa dalam menetapkan tanggung jawab atas kerugian terkait AI, khususnya dalam menentukan apakah tanggung jawab tersebut harus dibebankan kepada pengembang, operator, atau produsen, serta menyeimbangkan antara tanggung jawab perdata dan pidana. Seiring terus berkembangnya teknologi AI, terdapat kebutuhan mendesak akan standar hukum global yang lebih harmonis guna menjamin akuntabilitas dan keadilan bagi para korban kerugian akibat AI.

Tantangan Hukum dan Etika

Salah satu hambatan terbesar dalam menangani kerugian yang disebabkan oleh AI adalah tidak adanya undang-undang khusus yang mengakomodasi karakteristik unik sistem AI. Kerangka hukum saat ini, yang sebagian besar dirancang untuk konteks tradisional yang berpusat pada manusia, kesulitan mencakup atribut khas AI, seperti otonomi dan ketidakpastian. Ketidakselarasan ini menciptakan kesenjangan yang signifikan, terutama ketika sistem AI beroperasi secara mandiri dan tindakannya menyimpang dari ekspektasi pengembang atau penggunanya. Kesenjangan ini sering kali membuat korban tidak mendapatkan perlindungan hukum atau upaya pemulihan yang memadai, sehingga menyoroti kebutuhan mendesak akan reformasi yang secara langsung menjawab tantangan-tantangan tersebut. Pertanyaan etis seputar tanggung jawab hukum AI juga sama kompleksnya. Inti dari perdebatan ini adalah apakah sistem AI itu sendiri harus dianggap bertanggung jawab atas tindakannya—layaknya subjek hukum (legal person)—atau apakah beban tanggung jawab harus tetap sepenuhnya berada pada individu dan entitas yang terlibat dalam penciptaan dan pengoperasiannya. Menciptakan keseimbangan antara mendorong kemajuan teknologi dan memastikan adanya perlindungan bagi pihak yang dirugikan merupakan hal yang krusial.

Selain itu, upaya menangani potensi penyalahgunaan teknologi AI sembari menjamin ganti rugi yang adil bagi korban menambah lapisan kompleksitas etis tersendiri, terutama ketika akuntabilitas melibatkan berbagai pemangku kepentingan—seperti pengembang, operator, dan produsen—yang masing-masing memiliki tingkat pengaruh berbeda terhadap sistem tersebut. Sifat rumit teknologi AI semakin memperberat tantangan-tantangan ini, terutama akibat fenomena "kotak hitam" (black-box). Banyak sistem AI canggih beroperasi melalui proses yang kompleks dan tidak transparan, sehingga sangat sulit untuk mengidentifikasi akar penyebab kesalahan atau dampak yang merugikan. Kurangnya kejelasan mengenai bagaimana keputusan diambil tidak hanya menghambat penentuan pihak yang bertanggung jawab, tetapi juga menciptakan hambatan bagi korban yang menuntut keadilan. Mengatasi masalah-masalah ini memerlukan pendekatan multidimensi yang memadukan kemajuan dalam mekanisme hukum, pertimbangan etis, dan transparansi teknologi guna memastikan adanya akuntabilitas yang efektif serta pemulihan atas kerugian yang diakibatkan oleh AI.

3.5 KERANGKA AKUNTABILITAS DAN KOMPENSASI AI

Adopsi AI yang meluas di berbagai sektor telah memunculkan tantangan signifikan terkait akuntabilitas, keadilan, dan kompensasi bagi individu yang terdampak oleh kerugian akibat AI. Menangani tantangan ini memerlukan pendekatan berwawasan ke depan yang tidak hanya mereformasi hukum yang ada, tetapi juga memperkenalkan mekanisme yang dirancang khusus untuk risiko unik yang ditimbulkan oleh sistem AI. Kerangka hukum tradisional sering kali tidak memadai dalam menangani kompleksitas sistem otonom secara efektif, sehingga diperlukan solusi inovatif yang berlandaskan pada kerja sama hukum, etika, dan internasional. Area penting untuk perbaikan terletak pada pemberlakuan undang-undang khusus mengenai pertanggungjawaban terkait AI. Doktrin pertanggungjawaban konvensional mengalami kesulitan dalam menetapkan tanggung jawab pada kasus di mana sistem AI beroperasi secara mandiri dan menghasilkan dampak yang tidak terduga. Kerangka hukum harus diperbarui untuk menjawab tantangan ini dengan memastikan adanya pertimbangan terhadap

kemampuan pengambilan keputusan otonom AI. Penerapan mekanisme pertanggungjawaban khusus untuk sistem AI berisiko tinggi—seperti kendaraan otonom, robotika canggih, dan perangkat AI medis—dapat memberikan kejelasan. Pendekatan tanggung jawab mutlak (strict liability) untuk sistem semacam itu dapat mendorong pengembang, produsen, dan operator untuk menerapkan langkah-langkah keselamatan yang ketat, sekaligus memastikan korban mendapatkan kompensasi yang layak tanpa perlu membuktikan adanya kesalahan.

Pembentukan kerangka kerja yang efisien untuk kompensasi dan pemulihan merupakan langkah vital lainnya. Hal ini mencakup penciptaan mekanisme yang secara komprehensif menangani berbagai jenis kerugian akibat AI, baik yang bersifat fisik, ekonomi, maupun reputasi. Penyederhanaan proses pengajuan klaim dan pembentukan dana kompensasi—khususnya untuk cedera yang disebabkan oleh aplikasi AI yang secara inheren berisiko—dapat mengurangi penundaan dalam penegakan keadilan. Dana ini dapat meniru model yang diterapkan dalam konteks seperti pertanggungjawaban atas kerusakan nuklir atau bencana lingkungan, di mana proses yang efisien digunakan untuk menangani dampak dari skenario kerugian yang kompleks. Dengan menangani risiko-risiko tersebut secara proaktif, pembuat kebijakan dapat memastikan bahwa adopsi AI dilakukan secara bertanggung jawab dan berorientasi pada kepentingan korban. Akuntabilitas juga harus diperkuat melalui mekanisme yang kokoh guna menjamin ketertelusuran dan kepatuhan terhadap standar keselamatan. Salah satu langkah efektif adalah mewajibkan penilaian risiko pada setiap tahapan siklus hidup sistem AI, mulai dari pengembangan hingga penerapan di dunia nyata. Dengan mewajibkan para pemangku kepentingan untuk melakukan dan mendokumentasikan penilaian tersebut, potensi kerugian yang tidak terkendali dapat dikurangi. Catatan-catatan ini dapat menjadi bukti kunci jika terjadi kerugian, sehingga memastikan penyelidikan hukum berjalan secara menyeluruh dan adil.

Memastikan akuntabilitas seluruh pihak terkait—termasuk pengembang, perusahaan, dan badan regulator—juga merupakan hal yang sangat penting. Pengembang harus memikul tanggung jawab jika kelalaian pada tahap perancangan atau pengujian menimbulkan risiko yang sebenarnya dapat dicegah. Perusahaan wajib memantau secara aktif penerapan sistem AI di dunia nyata guna memastikan penggunaan yang etis serta kepatuhan terhadap hukum yang berlaku. Di sisi lain, regulator harus menetapkan dan menegakkan standar keselamatan yang jelas, sekaligus melakukan audit rutin terhadap sistem yang diterapkan di lingkungan dengan risiko tinggi. Langkah-langkah pengawasan ini sangat penting untuk mencegah terpecahnya tanggung jawab di antara berbagai pihak, yang sering kali mengakibatkan korban tidak memiliki jalur yang jelas untuk mendapatkan ganti rugi atau pemulihan. Sifat lintas batas AI semakin memperumit masalah pertanggungjawaban, sehingga kerja sama internasional menjadi komponen vital dalam mengatasi tantangan ini. Perbedaan hukum dan standar di berbagai yurisdiksi menimbulkan ketidakkonsistenan dalam penanganan kasus yang melibatkan perusahaan multinasional dan sistem AI yang beroperasi secara global. Pembentukan kerangka kerja regulasi internasional yang harmonis akan mengatasi banyak ketidakselarasan ini dan menciptakan standar akuntabilitas yang seragam. Dengan mengambil inspirasi dari preseden di sektor seperti penerbangan dan hukum maritim, kesepakatan global mengenai pertanggungjawaban AI dapat menetapkan pedoman kerja sama dalam penyelidikan, pemberian kompensasi, dan penyelesaian sengketa, khususnya untuk kasus-kasus lintas yurisdiksi.

Organisasi internasional seperti Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) atau koalisi regulasi khusus dapat memainkan peran penting dalam mendorong pembentukan kerangka kerja semacam itu. Lembaga-lembaga ini dapat memelopori inisiatif penyusunan perjanjian dan konvensi, serta memastikan penerimaan dan penerapannya secara luas. Kolaborasi antarnegara juga dapat menghasilkan pembentukan basis data internasional untuk memantau insiden terkait AI, yang memungkinkan pengambilan kebijakan berbasis informasi yang lebih baik serta meningkatkan respons regulasi. Protokol standar—termasuk sertifikasi dan audit keselamatan—dapat dikembangkan untuk menjaga tingkat kualitas dan tanggung jawab yang tinggi di berbagai aplikasi AI. Kolaborasi juga harus melampaui lingkup pemerintah dengan melibatkan pemangku kepentingan sektor swasta dan organisasi masyarakat sipil. Upaya kolaboratif dapat memajukan pengembangan pengetahuan, memfasilitasi pertukaran keahlian, dan membangun kerangka kerja untuk memitigasi tantangan seperti bias dalam model AI atau masalah akuntabilitas pada sistem otonom. Melibatkan beragam kelompok juga akan memperkuat pengembangan praktik AI yang etis serta menjamin inklusivitas dalam perumusan kebijakan. Inisiatif bersama dapat difokuskan pada penyusunan sertifikasi dan protokol standar untuk mengatur pengujian, penerapan, dan audit sistem AI di seluruh dunia.

Namun, penerapan solusi-solusi ini bukannya tanpa tantangan. Reformasi hukum menuntut kemauan politik dan konsensus yang kuat—hal yang sering kali sulit dicapai, terutama di negara-negara dengan sistem regulasi yang sudah mengakar kuat. Selain itu, mengingat pesatnya perkembangan AI, hukum harus bersifat adaptif agar dapat mengakomodasi teknologi baru tanpa menghambat inovasi. Menciptakan keseimbangan antara kemajuan teknologi dan perlindungan kesejahteraan publik adalah hal yang esensial, namun memerlukan perumusan kebijakan yang cermat serta kolaborasi antar pemangku kepentingan. Terlepas dari berbagai tantangan tersebut, penerapan pendekatan komprehensif yang mencakup reformasi hukum, langkah-langkah akuntabilitas, dan kerja sama internasional merupakan suatu keharusan. Upaya-upaya ini akan memastikan tersedianya saluran keadilan yang dapat diandalkan bagi korban dampak negatif AI, sekaligus menetapkan ekspektasi yang jelas bagi pengembang dan perusahaan. Dengan demikian, manfaat teknologi AI dapat dimaksimalkan sembari meminimalkan risiko, sehingga tercipta masa depan di mana inovasi dan tanggung jawab etis dapat berjalan beriringan.

3.6 MENYEIMBANGKAN AKUNTABILITAS DAN INOVASI

AI tidak dapat disangkal telah mengubah wajah berbagai industri, mendorong inovasi, dan meningkatkan efisiensi operasional. Namun, pesatnya penyebaran teknologi AI juga menghadirkan sejumlah tantangan kompleks, terutama dalam situasi di mana penerapan AI menimbulkan kerugian. Menangani aspek pertanggungjawaban pidana maupun perdata terkait kerugian yang diakibatkan oleh AI sangatlah penting untuk menjamin akuntabilitas, melindungi hak-hak korban, serta menetapkan standar etika dan hukum bagi teknologi yang sedang berkembang ini. Seiring dengan terus majunya teknologi AI, sangatlah krusial untuk menemukan keseimbangan antara mendorong inovasi dan melindungi individu serta masyarakat dari potensi bahaya yang mungkin ditimbulkan oleh sistem AI. Konsep pertanggungjawaban pidana dalam kasus kerugian terkait AI menjadi sangat rumit karena adanya otonomi AI, yang membedakannya dari tindakan konvensional yang dilakukan manusia. Secara tradisional, sistem hukum menetapkan pertanggungjawaban berdasarkan

niat dan kelalaian manusia. Akan tetapi, ketika sistem AI bertindak secara mandiri dan di luar kendali manusia, penentuan pihak yang bertanggung jawab atas kerugian menjadi semakin sulit.

Tanggung jawab tersebut dapat jatuh pada berbagai pihak, termasuk pengembang yang bertanggung jawab atas cacat desain atau protokol keselamatan yang tidak memadai, operator yang menyalahgunakan atau gagal mengelola sistem tersebut, serta produsen yang meluncurkan produk cacat ke pasar. Peran masing-masing pemangku kepentingan menghadirkan aspek pertanggungjawaban yang unik, sehingga menciptakan lanskap hukum yang beragam dan kompleks. Sebagai contoh, ketiadaan atribut manusiawi seperti *mens rea* (niat jahat/pidana) menyulitkan penetapan pertanggungjawaban pidana ketika AI mengambil keputusan di luar pengawasan atau niat manusia. Ketidadaan kejelasan mengenai tanggung jawab ini menunjukkan perlunya regulasi yang dirancang khusus untuk menjawab tantangan-tantangan terkait AI. Kerangka hukum internasional mulai berkembang untuk menangani isu-isu ini; Uni Eropa memeloporkannya melalui AI Act, sementara yurisdiksi lain, seperti Amerika Serikat, berfokus pada hukum yang spesifik untuk sektor tertentu. Namun, di India, kerangka hukum pidana yang ada—yang utamanya diatur oleh Indian Penal Code (IPC)—dinilai belum memadai untuk menangani kompleksitas yang ditimbulkan oleh AI, sehingga menegaskan urgensi adanya regulasi khusus terkait AI.

Di ranah perdata, fokus beralih pada pemberian ganti rugi kepada korban dan penjaminan akuntabilitas melalui mekanisme seperti hukum perbuatan melawan hukum (*tort law*). Teori-teori hukum seperti kelalaian (*negligence*), tanggung jawab produk (*product liability*), tanggung jawab pengganti (*vicarious liability*), dan tanggung jawab mutlak (*strict liability*) terbukti bermanfaat dalam menangani kerugian yang disebabkan oleh sistem AI. Kelalaian menjadi faktor relevan ketika pengembang, produsen, atau operator gagal menerapkan kehati-hatian yang memadai (*due care*) selama tahap pengembangan, produksi, atau penggunaan AI. Tanggung jawab produk berlaku ketika cacat pada sistem AI merugikan konsumen atau pihak ketiga, sehingga produsen harus bertanggung jawab atas kegagalan fungsi produk mereka. Konsep tanggung jawab pengganti (*vicarious liability*) memperluas tanggung jawab ini kepada organisasi yang menggunakan sistem AI, khususnya dalam kasus di mana tindakan AI yang terjadi dalam lingkup pekerjaan menimbulkan kerugian.

Untuk aplikasi AI berisiko tinggi, prinsip tanggung jawab mutlak (*strict liability*) dapat diterapkan guna memastikan adanya pertanggungjawaban terlepas dari ada atau tidaknya kesalahan, terutama di industri yang memiliki konsekuensi kerugian besar. Yurisprudensi dari wilayah hukum seperti Amerika Serikat dan Uni Eropa memberikan wawasan berharga mengenai bagaimana tanggung jawab perdata dapat berkembang dalam konteks AI. Namun, di India, undang-undang yang ada saat ini—seperti Undang-Undang Perlindungan Konsumen dan Undang-Undang Kontrak India—belum cukup memadai untuk menangani berbagai risiko yang ditimbulkan oleh AI. Hal ini menunjukkan perlunya reformasi hukum yang signifikan untuk menyesuaikan kerangka kerja tanggung jawab perdata India dengan tantangan unik yang dihadirkan oleh AI.

Meskipun telah ada upaya untuk menangani kerugian akibat AI melalui struktur hukum yang ada, masih banyak tantangan yang belum terpecahkan. Kerangka hukum tradisional, yang berfokus pada tindakan dan pertanggungjawaban manusia, kurang tepat untuk sepenuhnya memahami dan menangani kompleksitas sistem AI. Sifat pengambilan keputusan AI yang tidak



transparan—yang sering disebut sebagai masalah "kotak hitam" (black-box problem)—menyebabkan identifikasi hubungan sebab-akibat antara tindakan AI dan kerugian yang ditimbulkannya menjadi sangat sulit. Selain itu, ketidakmampuan untuk menetapkan pertanggungjawaban yang jelas di antara berbagai pemangku kepentingan AI semakin mempersulit proses hukum. Seiring dengan terus berkembangnya AI dan semakin dalamnya integrasi teknologi ini dalam fungsi-fungsi kemasyarakatan, celah dalam sistem hukum tersebut harus segera diatasi guna mencegah situasi di mana korban menerima kompensasi yang tidak memadai atau bahkan tidak sama sekali atas kerugian yang mereka alami akibat kegagalan teknologi. Dilema etis turut mempersulit tata kelola kecerdasan buatan (AI).

Salah satu persoalannya adalah apakah sistem AI patut diberikan status sebagai subjek hukum (personhood), yang pada dasarnya memungkinkan sistem tersebut memikul tanggung jawab hukum. Meskipun gagasan ini masih menjadi bahan perdebatan akademis dan filosofis, banyak pihak berpendapat bahwa pemberian status subjek hukum kepada AI dapat menimbulkan dampak yang tak terduga serta mengaburkan pihak yang sebenarnya bertanggung jawab atas kerugian yang terjadi. Pertimbangan etis lainnya menyangkut upaya menyeimbangkan regulasi dengan kemajuan teknologi. Regulasi yang berlebihan dapat menghambat inovasi dan memperlambat pertumbuhan dampak positif AI bagi masyarakat, sementara regulasi yang minim dapat membuat individu dan komunitas rentan terhadap bentuk-bentuk baru eksploitasi, kerugian, atau ketimpangan yang ditimbulkan oleh teknologi AI.

Untuk mengatasi tantangan yang terus berkembang ini, diperlukan sejumlah langkah proaktif. Pertama dan terutama, pemerintah harus menyusun undang-undang yang dirancang khusus untuk AI guna menjawab kompleksitas penentuan tanggung jawab atas kerugian yang disebabkan oleh sistem tersebut. Regulasi AI harus menetapkan secara jelas akuntabilitas di seluruh tahapan siklus hidup teknologi—mulai dari pengembangan, penerapan, pengoperasian, hingga penghentian penggunaan (decommissioning). Peraturan ini sebaiknya mencakup ketentuan tanggung jawab mutlak (strict liability) bagi aplikasi AI berisiko tinggi, guna memastikan korban mendapatkan ganti rugi yang memadai dan tepat waktu. Selain itu, pemerintah perlu menerapkan kerangka kerja akuntabilitas yang komprehensif di sepanjang siklus hidup AI. Kerangka kerja ini harus mencakup penilaian risiko yang ketat, langkah-langkah keselamatan sebelum penerapan, sistem pemantauan berkelanjutan, serta praktik audit yang transparan untuk melacak tindakan dan proses pengambilan keputusan AI. Inisiatif semacam itu akan meningkatkan transparansi, mengurangi risiko, serta mendorong pengembangan dan penerapan teknologi AI yang bertanggung jawab.

Kerja sama internasional merupakan rekomendasi penting lainnya. Sifat AI yang mendunia menuntut adanya standar dan regulasi yang seragam demi menjamin akuntabilitas lintas batas negara. Dengan mengacu pada kerangka kerja yang sudah ada—seperti General Data Protection Regulation (GDPR) dan AI Liability Directive milik Uni Eropa—kolaborasi internasional dapat membentuk model tata kelola AI global yang lebih terpadu. Pendekatan yang seragam akan mengurangi risiko fragmentasi regulasi serta memastikan bahwa pengembang dan operator AI tunduk pada aturan yang konsisten dan dapat diprediksi, di mana pun mereka beroperasi. Pembentukan kerangka hukum yang menangani kerugian akibat AI harus mencapai keseimbangan yang tepat. Kerangka tersebut harus menjamin korban mendapatkan kompensasi yang layak, sekaligus menciptakan lingkungan yang mendukung

berkembangnya inovasi AI yang bertanggung jawab. Inti dari keseimbangan ini terletak pada keharusan untuk mengadopsi hukum yang adaptif terhadap perkembangan teknologi serta mampu melindungi kepentingan publik tanpa menghambat kemajuan teknologi itu sendiri. Hanya melalui langkah-langkah inilah kita dapat memastikan bahwa AI menjadi sarana yang bermanfaat bagi masyarakat, bukan justru menjadi sumber risiko baru yang tidak tertangani.

Singkatnya, meskipun kemampuan AI untuk mentransformasi berbagai industri dan memberikan manfaat bagi masyarakat sangatlah besar, integrasinya ke dalam sektor-sektor krusial memerlukan tata kelola yang cermat serta kerangka hukum yang kokoh. Mengingat potensi dampak negatifnya sama besarnya dengan manfaat yang ditawarkan, AI menuntut adanya akuntabilitas yang jelas, baik dalam ranah pidana maupun perdata. Seiring dengan terus berkembangnya kompleksitas dan penggunaan AI, sistem hukum harus turut berevolusi guna memastikan bahwa risiko sosial yang ditimbulkan oleh teknologi AI dapat dimitigasi secara efektif, sehingga tercipta tatanan di mana inovasi dan keselamatan dapat berjalan beriringan secara harmonis.

3.7 JALUR PEMULIHAN KORBAN AI

Seiring dengan terus meluasnya jangkauan teknologi AI di berbagai sektor, pengembangan kerangka hukum dan regulasi yang mampu merespons kompleksitas AI secara efektif menjadi hal yang krusial. Mengingat potensi AI untuk menimbulkan kerugian dalam berbagai bentuk—baik fisik, ekonomi, maupun emosional—diperlukan upaya yang cepat dan berkelanjutan untuk melindungi hak-hak korban serta memastikan adanya mekanisme yang jelas dalam mencari keadilan. Usulan-usulan berikut ini meletakkan dasar untuk menjembatani kesenjangan yang ada saat ini dalam menangani dampak merugikan akibat AI:

- 1) Pembentukan Kerangka Hukum Khusus untuk AI: Mengingat karakteristik khas AI—seperti otonomi, kompleksitas, dan kemampuannya untuk beroperasi tanpa pengawasan manusia secara langsung—terdapat kebutuhan mendesak akan hukum yang dirancang khusus untuk sistem-sistem ini. Struktur hukum konvensional tidak memadai dalam menangani nuansa perilaku AI serta implikasinya terhadap pertanggungjawaban hukum. Ketentuan hukum harus membedakan secara jelas berbagai tahapan dalam siklus hidup AI, mulai dari perancangan dan pengembangan hingga pengoperasian dan penghentian penggunaan (decommissioning). Penetapan langkah-langkah akuntabilitas yang terdefinisi dengan baik, seperti pertanggungjawaban pengganti (vicarious liability) dan pertanggungjawaban mutlak (strict liability) untuk sistem AI berisiko tinggi, akan menjamin pemberian kompensasi yang adil bagi korban jika terjadi kerugian.
- 2) Fokus pada Pencegahan Risiko dan Pemantauan Berkelanjutan: Untuk meminimalkan risiko kerugian, langkah-langkah pencegahan harus diintegrasikan ke dalam proses penerapan teknologi. Penilaian risiko wajib sebelum penerapan, disertai dengan audit berkala sepanjang siklus hidup AI, sangat penting untuk mengantisipasi kegagalan dan memitigasi dampak negatif apa pun. Bagi sistem AI yang digunakan dalam aplikasi krusial seperti layanan kesehatan, transportasi, atau pertahanan, protokol keselamatan yang ketat harus diterapkan guna memastikan pengembang dapat menunjukkan akuntabilitas penuh serta kepatuhan terhadap standar pencegahan risiko.

- 3) Mendorong Kerja Sama Internasional untuk Harmonisasi Regulasi: AI merupakan teknologi global, dan tantangan yang ditimbulkannya melintasi batas-batas negara. Oleh karena itu, pembentukan regulasi global yang terpadu sangatlah penting demi terciptanya akuntabilitas yang konsisten. Dengan mengacu pada kerangka kerja sukses yang sudah ada, seperti AI Act milik Uni Eropa, berbagai negara dan badan internasional harus bekerja sama untuk mengembangkan model tata kelola AI yang kohesif. Standarisasi ketentuan pertanggungjawaban lintas negara tidak hanya akan memberikan kejelasan bagi pengembang dan pengguna AI, tetapi juga memastikan bahwa korban yang mengalami kerugian akibat AI memiliki akses terhadap upaya hukum yang memadai, di mana pun lokasi mereka berada.
- 4) Mendorong Pengembangan Etis di Tengah Kemajuan Teknologi: Meskipun mendorong inovasi itu penting, sama pentingnya untuk memastikan bahwa penerapan sistem AI selaras dengan standar etika. Kerangka hukum harus menciptakan keseimbangan antara memfasilitasi pertumbuhan AI dan melindungi individu dari potensi dampak buruk. Alih-alih membebani pengembangan AI dengan peraturan yang terlalu membatasi, diperlukan pendekatan fleksibel yang mengakomodasi kemajuan teknologi sekaligus menjaga kepentingan masyarakat. Isu-isu utama seperti tanggung jawab perusahaan dan potensi status "personhood" (status layaknya subjek hukum) bagi AI harus dipertimbangkan secara cermat untuk memastikan teknologi memberikan manfaat bagi masyarakat tanpa mengabaikan akuntabilitas.
- 5) Edukasi dan Kesadaran Publik: Agar penerapan hukum terkait AI berhasil, kesadaran dan edukasi publik sangatlah penting. Pengembang, pemimpin bisnis, dan masyarakat umum perlu dibekali pengetahuan untuk mengenali potensi risiko AI serta implikasi hukum yang menyertainya. Mendorong literasi AI di berbagai sektor akan memastikan pendekatan yang lebih bertanggung jawab dalam penggunaannya. Ketika individu memiliki informasi yang memadai, mereka dapat memitigasi dampak buruk yang mungkin ditimbulkan oleh AI secara lebih efektif.
- 6) Memperkuat Mekanisme Kompensasi bagi Korban: Sangat penting untuk meningkatkan sistem kompensasi korban guna menjamin bahwa pihak yang dirugikan oleh teknologi AI dapat memperoleh keadilan dan ganti rugi dengan mudah. Kerangka kerja yang dirancang khusus—seperti pengadilan khusus tanggung jawab hukum AI atau proses klaim yang dipercepat—perlu dibentuk untuk menyelesaikan sengketa secara cepat dan memastikan kompensasi yang adil bagi korban. Sistem ini harus siap menangani kompleksitas dalam mengidentifikasi pihak yang bertanggung jawab, terutama ketika melibatkan banyak pemangku kepentingan (seperti pengembang, produsen, dan operator) dalam rantai tanggung jawab tersebut.

Seiring dengan terus berkembangnya AI, integrasinya ke dalam sektor-sektor vital menuntut adanya kerangka hukum yang proaktif dan adaptif. Dengan memberlakukan undang-undang khusus untuk AI, memperkuat praktik pencegahan risiko, mendorong kerja sama global, serta menyempurnakan mekanisme kompensasi korban, kita dapat memastikan bahwa AI tetap menjadi kekuatan yang bermanfaat bagi masyarakat. Sistem hukum harus berkembang selaras



dengan kemajuan teknologi agar AI dapat mewujudkan potensi besarnya sekaligus memitigasi risiko yang ditimbulkannya terhadap masyarakat.

BAB 4

AI, HUKUM, DAN KREATIVITAS

4.1 AI, KREATIVITAS, DAN KEPENGARANGAN

Integrasi kecerdasan buatan (AI) ke dalam ranah yang utamanya berkisar pada aktivitas manusia, seperti sastra dan praktik hukum, memunculkan berbagai persoalan dan peluang yang signifikan. Munculnya sistem AI yang mampu menghasilkan puisi, prosa, dan cerita menimbulkan pertanyaan penting mengenai konsep kepengarangan, hakikat kreativitas, dan perlindungan kebebasan konstitusional. AI memberikan dampak transformatif terhadap praktik hukum dan cara keadilan dipahami, khususnya dalam bidang analitik prediktif, analisis kontrak, serta pencarian dan analisis hukum. Pada pertengahan abad ke-15, mesin cetak dengan huruf lepas (movable-type) karya Johannes Gutenberg merevolusi cara informasi disebarluaskan dan dikonsumsi; hal ini serupa dengan bagaimana komputer modern telah mendefinisikan ulang cara kita mengakses dan berbagi pengetahuan saat ini. Kedua penemuan tersebut secara mendasar mengubah komunikasi dan distribusi informasi.

Namun, sebagaimana munculnya kekhawatiran seputar misinformasi dan disinformasi di era digital saat ini, mesin cetak Gutenberg juga memicu kekhawatiran mengenai kebenaran informasi yang dihasilkannya bagi penerbit sekaligus menimbulkan keraguan terhadap keaslian karya yang diproduksi. Bab ini mengkaji konsekuensi konstitusional, hukum, etis, dan artistik dari transformasi teknis AI serta mengusulkan kerangka kerja untuk menyelaraskan kemajuan teknologi dengan hak-hak intelektual dan kreatif. Seiring dengan kemajuan AI yang terus berlanjut, kemampuannya untuk meniru kreativitas manusia dalam bidang penulisan semakin meningkat. Tulisan yang dihasilkan oleh AI menghadirkan tantangan tersendiri bagi konsep konvensional mengenai kepengarangan dan kreativitas. Jika algoritma AI menghasilkan novel atau puisi yang memikat, siapakah yang dianggap sebagai penulisnya? Apakah algoritma tersebut merupakan ciptaan pemrogram, ciptaan AI itu sendiri, atau keduanya? Fenomena kaburnya batasan kepengarangan ini memunculkan pertanyaan penting terkait hak cipta dan hak kekayaan intelektual.

Selain itu, penggunaan AI dalam sastra menimbulkan pertanyaan mengenai pengaruhnya terhadap otonomi artistik dan perwujudan gagasan. Meskipun AI mampu menghasilkan karya yang luar biasa, teknologi ini tidak memiliki pengalaman hidup dan emosi yang kerap membentuk upaya artistik manusia, sehingga memunculkan pertanyaan mengenai keaslian dan kedalaman makna dari tulisan yang dihasilkan oleh AI. Selain itu, penggunaan algoritma AI secara luas dalam penciptaan karya sastra menimbulkan potensi ancaman berupa homogenisasi serta terkikisnya keberagaman suara dan perspektif. Proses AI di ranah ini sekali lagi telah mengubah tolok ukur, tidak hanya terkait persepsi mengenai "kebenaran" informasi—yakni sejauh mana informasi tersebut diterima dan dikonsumsi oleh individu—tetapi juga cara informasi itu diproduksi; hal ini mengingatkan kembali pada bagaimana mesin cetak Gutenberg memicu kekhawatiran mengenai kredibilitas dan asal-usul informasi. Di sisi lain, penerimaan dan aksesibilitas informasi yang lebih luas juga memicu hasrat untuk mengendalikan, bahkan menyensor, informasi demi kepentingan aspirasi dan agenda pihak-pihak yang merasa memiliki wewenang untuk melakukannya.



Sebagaimana dicatat oleh Jarvis, era cetak—sama halnya dengan era digital—ditandai oleh demokratisasi informasi sekaligus meningkatnya kesadaran akan potensi manipulasi dan pengendalian. Intervensi hukum dalam dunia penerbitan, khususnya dalam konteks Barat, bahkan telah ada sebelum munculnya mesin cetak Gutenberg, terutama karena otoritas negara feodal sangat bergantung pada narasi tunggal mengenai asal-usul ilahi kekuasaan mereka. Aspek kunci dari pertumbuhan AI yang bersifat disruptif dan eksponensial di era komputasi dan informasi modern adalah kemampuan "generatif"-nya, yaitu kemampuan untuk menciptakan atau menghasilkan sesuatu yang baru. Kemampuan sistem AI untuk menghasilkan konten yang tampak "orisinal"—seperti teks, gambar, atau musik, alih-alih sekadar memproses atau menganalisis data yang sudah ada—telah memunculkan kembali kekhawatiran mengenai keaslian karya, persis seperti yang terjadi saat mesin cetak Gutenberg diperkenalkan. Munculnya AI generatif membangkitkan kembali kekhawatiran yang dulu muncul bersamaan dengan hadirnya mesin cetak, serta memicu pertanyaan seputar kepengarangan, orisinalitas, dan hakikat kreativitas itu sendiri. Kesamaan ini terlihat jelas dalam cara kedua teknologi tersebut mendemokratisasi akses terhadap informasi dan ekspresi kreatif, namun di saat yang sama menimbulkan kekhawatiran mengenai potensi penyalahgunaan, penyebaran informasi yang keliru, serta terkikisnya mekanisme penyaringan (gatekeeping) tradisional.

Analogi sejarah antara mesin cetak dan AI generatif memberikan pelajaran berharga dalam menghadapi tantangan dan peluang yang dihadirkan oleh teknologi yang berkembang pesat ini, khususnya di ranah hukum. Ketegangan antara akses dan kendali merupakan tema yang terus berulang dalam sejarah teknologi dan hukum, sebagaimana tercermin dalam interaksi kompleks antara sastra, hukum, dan teknologi yang dikaji oleh para ahli seperti Carpi dan Hildebrandt. Tema dan representasi teknologi—di mana teknologi dipahami sebagai penerapan pengetahuan ilmiah (dan pada masa awal, pengetahuan ilahi) untuk tujuan praktis dan material—dalam sastra, baik Timur maupun Barat, bukanlah hal baru. Mulai dari Mahabharata hingga wiracarita Yunani, teknologi telah menampilkan dimensi yang bersifat manusiawi maupun adimanusiawi. Tokoh-tokoh seperti Hephaestus dan Vishwakarma, serta persenjataan dan kemampuan luar biasa yang dihasilkan oleh perangkat-perangkat tersebut, memegang peranan penting dalam berbagai narasi—baik lisan maupun tertulis—termasuk kisah kota mitis Troya dan bahkan naskah hukum tertua seperti Weda. Kisah-kisah ini tidak hanya mengungkapkan dampak nyata maupun imajiner teknologi terhadap kehidupan material dan budaya, tetapi juga mencerminkan kekhawatiran mendalam mengenai bagaimana teknologi berinteraksi dengan tindakan dan upaya manusia, sehingga memunculkan pertanyaan seputar keadilan dan moralitas.

Sebagai contoh, Kuda Troya—terlepas dari taktik licik pihak Yunani—pada akhirnya terbukti menjadi sarana teknologi yang menentukan jalannya perang demi kemenangan mereka. Kepengarangan *Iliad*, yang memuat bagian cerita tersebut, meskipun sering dikaitkan dengan Homer namun lebih mungkin merupakan gabungan dari berbagai narasi lisan yang dihimpun, tetaplah merupakan karya yang sepenuhnya berasal dari manusia. Hal ini memunculkan pertanyaan mendasar di era kecerdasan buatan (AI): Bagaimana jika kepengarangan narasi—seperti jenis karya sastra yang kini dihasilkan oleh AI—ternyata bukan merupakan produk dari akal budi manusia? Pertanyaan ini baru-baru ini menarik perhatian ketika penulis Jepang, Rie Kudan, memenangkan Penghargaan Akutagawa pada tahun 2024—

salah satu penghargaan sastra paling bergengsi di Jepang—untuk novel fiksi ilmiahnya yang berjudul "Tokyo-to, Edo-to" (*Tokyo Sympathy Tower*), setelah ia mengungkapkan bahwa sekitar 5% dari novel tersebut dihasilkan oleh ChatGPT, sebuah model bahasa AI. Penemuan mesin cetak itu sendiri telah mendorong lahirnya undang-undang hak cipta untuk melindungi hak-hak penulis, yang bermula dari Statute of Anne pada tahun 1710. Undang-undang ini menetapkan konsep orisinalitas dan kreativitas sebagai unsur sentral dalam kepenulisan, sekaligus meletakkan dasar bagi kerangka hukum kompleks yang mengatur kekayaan intelektual saat ini. Sejak tonggak sejarah tersebut, hukum hak cipta telah berkembang dengan cara yang memperluas baik cakupan maupun maknanya.

4.2 AI MENGUBAH INDUSTRI KREATIF

"Disrupsi kreatif" adalah proses di mana pertumbuhan ekonomi dan inovasi teknologi mendorong transformasi industri, yang sering kali menyebabkan kemunduran industri lama dan munculnya industri baru. Banyak akademisi memandang "disrupsi kreatif" sebagai faktor kunci dalam pembangunan ekonomi dan sosial, dengan inovasi berperan sebagai penggerak utama siklus bisnis. Bessen mengeksplorasi peran "disrupsi kreatif" dalam inovasi teknologi, khususnya dengan berfokus pada dampak AI terhadap pekerjaan. Ia berpendapat bahwa memahami proses disrupsi ini sangat penting untuk memahami bagaimana teknologi AI akan membentuk masa depan pembuatan konten. Bessen juga menyoroti perlunya para pembuat kebijakan dan akademisi untuk berfokus pada potensi pergeseran dalam budaya populer dan model pendidikan akibat AI. Ia menyarankan bahwa beradaptasi dengan perubahan-perubahan ini dapat menjadi kekuatan pendorong bagi kemajuan masyarakat. Lusch & Vargo mengembangkan gagasan tentang "disrupsi kreatif" dalam kerangka yang disebut service-dominant logic (logika dominasi layanan), dengan menyoroti konsekuensi positif dan negatifnya bagi pemahaman nilai dalam lingkungan ekonomi yang terus berubah. Seiring dengan kemajuan AI, kemungkinan besar perusahaan yang bergerak di bidang sastra dan pembuatan konten akan menjadi pihak pertama yang mengalami perubahan signifikan. Pada awalnya, mereka mungkin terdampak secara negatif oleh AI, namun mereka juga akan menjadi pihak pertama yang melakukan penyesuaian dan memimpin pada tahap perkembangan berikutnya.

Pengaruh AI terhadap industri kreatif menjadi semakin penting seiring dengan semakin dalamnya integrasi teknologi AI ke dalam proses kreatif. Flew dan Cunningham mengkaji dampak "disrupsi kreatif" AI terhadap masyarakat, serta menyoroti bahaya maupun potensi yang ditimbulkannya. Hesmondhalgh menganalisis korelasi antara kemajuan teknis dan pertumbuhan industri budaya, dengan mengemukakan bahwa teknologi baru memfasilitasi "disrupsi kreatif" yang meningkatkan efisiensi industri dan membentuk bentuk-bentuk budaya baru. Davies dan rekan-rekan melakukan studi kasus komparatif mengenai pengaruh AI terhadap pekerjaan, khususnya yang berfokus pada dampaknya terhadap pembuatan teks. Ditemukan bahwa AI dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi dalam pekerjaan non-kreatif yang berkaitan dengan pembuatan teks. Meskipun demikian, diamati bahwa saat ini AI masih mengalami kesulitan dalam mereproduksi kreativitas manusia dalam ranah penulisan sastra. Saran mereka adalah untuk sepenuhnya merangkul revolusi teknologi dan beradaptasi dengan perubahan guna membentuk ekosistem baru. Moretti menggunakan metode induksi data untuk menganalisis pola bahasa dan tren karya sastra secara komputasional, yang

memperlihatkan potensi AI dalam analisis sastra dan produksi dasar. Analisis terkini menyoroti kemampuan model bahasa berbasis AI—seperti GPT-3.5, 4, dan 4o—dalam mendukung berbagai upaya kreatif, khususnya terkait penulisan dan pembuatan konten. Meskipun AI mampu merevolusi produksi teks melalui "disrupsi kreatif," kemampuannya saat ini masih terbatas pada bantuan dalam pengorganisasian dan peringkasan teks secara dasar. Kendati demikian, pesatnya perkembangan model AI mengisyaratkan bahwa teknologi ini kelak akan memberikan dampak signifikan terhadap industri kreatif, dengan menghadirkan gaya sastra dan metode penceritaan yang inovatif serta prosedur pembuatan konten yang lebih efisien. Penerapan teknologi AI, yang dapat memicu disrupsi besar, berpotensi menyebabkan pengangguran, perubahan pada peran kreatif konvensional, serta pergeseran keseimbangan kekuatan di dalam sektor kreatif. Situasi ini menghadirkan peluang sekaligus tantangan bagi masa depan.

4.3 AI DALAM BINGKAI KONSTITUSI

Konstitusionalisme mengacu pada prinsip dan praktik yang memastikan pemerintah beroperasi dalam kerangka konstitusi, serta menghormati hak-hak dasar dan supremasi hukum. Munculnya kecerdasan buatan (AI) menantang prinsip-prinsip ini dalam beberapa hal. Memastikan teknologi AI mematuhi prinsip-prinsip konstitusional memerlukan kerangka regulasi yang kuat, yang dirancang untuk melindungi kebebasan berekspresi sekaligus menyeimbangkan kebutuhan untuk mencegah konten berbahaya dan misinformasi. Mekanisme pengawasan yang efektif sangat penting untuk meminta pertanggungjawaban pengembang dan pengguna AI atas pelanggaran hak-hak konstitusional. Transparansi dan akuntabilitas sangat krusial agar sistem AI beroperasi selaras dengan nilai-nilai konstitusional. Hal ini mencakup transparansi mengenai bagaimana keputusan moderasi konten dibuat serta adanya kemampuan bagi penulis untuk menyanggah dan mengajukan banding atas keputusan tersebut. Tanpa transparansi semacam itu, dampak AI terhadap kebebasan berekspresi dapat mengikis kepercayaan publik terhadap institusi demokrasi. Pengembangan AI yang etis juga diperlukan; pengembangan ini harus berpedoman pada nilai-nilai konstitusional serta menanamkan prinsip keadilan, non-diskriminasi, dan penghormatan terhadap hak asasi manusia ke dalam sistem AI sejak tahap perancangan.

Pengembangan AI yang etis dapat membantu memitigasi risiko terhadap kebebasan berekspresi dan memastikan bahwa teknologi AI memberikan manfaat bagi kepentingan publik. Konstitusionalisme menuntut keseimbangan antara kepentingan-kepentingan yang saling bersaing, seperti melindungi kebebasan berekspresi sembari mencegah dampak buruk. Para pembuat kebijakan harus mengelola pertukaran kepentingan (trade-off) yang kompleks ini, dengan memastikan bahwa regulasi AI tidak membatasi kebebasan berekspresi secara berlebihan, namun tetap menjawab kekhawatiran yang sah mengenai konten berbahaya dan misinformasi. Dengan menyelaraskan teknologi AI dengan prinsip-prinsip konstitusional, masyarakat dapat memanfaatkan keuntungan AI sekaligus melindungi hak-hak dasar, serta memastikan bahwa era digital mendukung dan memperkuat—bukan justru melemahkan—kebebasan berekspresi.

4.4 AI DAN KEBEBASAN BEREKSPRESI

Integrasi AI ke dalam bidang hukum dan sastra membuka ruang diskusi yang berkaitan dengan isu-isu konstitusional, khususnya mengenai kebebasan berekspresi bagi penulis dan kreator. Kebebasan berekspresi merupakan hak dasar yang dijamin dalam banyak konstitusi di seluruh dunia, termasuk di India. Hak ini memungkinkan individu—termasuk penulis dan kreator—untuk mengungkapkan pemikiran, gagasan, dan pendapat mereka tanpa campur tangan atau pembatasan yang tidak semestinya. Namun, munculnya teknologi AI menghadirkan potensi ancaman terhadap kebebasan ini dalam beberapa aspek. Salah satu kekhawatiran utama berkaitan dengan pembuatan dan pengendalian konten. Sistem AI mampu menghasilkan konten dalam jumlah sangat besar secara otonom. Meskipun hal ini mendemokratisasi pembuatan konten, fenomena tersebut juga menimbulkan kekhawatiran mengenai kendali dan kepemilikan atas karya kreatif. Penulis mungkin mendapati karya orisinal mereka direplikasi atau dimodifikasi oleh AI tanpa atribusi atau izin yang semestinya, sehingga melemahkan kemampuan mereka untuk mengendalikan kekayaan intelektual dan ekspresi kreatif mereka.

Selain itu, algoritma AI yang digunakan untuk moderasi konten di berbagai platform dapat secara tidak sengaja menyensor ekspresi yang sah. Sistem-sistem ini—yang sering kali dirancang untuk menyaring konten berbahaya—bisa saja salah menafsirkan atau keliru menandai karya kreatif, yang berujung pada penyensoran yang tidak disengaja. Bias dalam algoritma AI dapat berdampak secara tidak proporsional terhadap suara-suara tertentu, khususnya dari kelompok masyarakat yang terpinggirkan, sehingga semakin membatasi keragaman ekspresi. Masalah lainnya adalah monopoli platform oleh perusahaan teknologi besar yang mengendalikan sistem berbasis AI. Perusahaan-perusahaan ini memiliki kekuasaan besar dalam menentukan konten mana yang mendapatkan visibilitas, yang pada akhirnya membatasi jangkauan penulis dan kreator independen. Monopoli ini menciptakan hambatan untuk masuk dan mengakses audiens, sehingga membatasi kebebasan berekspresi. Kekhawatiran terkait privasi juga muncul seiring dengan penggunaan AI untuk memantau dan menganalisis konten guna mendeteksi tren serta memastikan kepatuhan terhadap kebijakan platform. Pengawasan terhadap proses kreatif dan potensi penyalahgunaan data pribadi yang dikumpulkan melalui praktik-praktik tersebut dapat menimbulkan efek gentar (*chilling effect*) terhadap kebebasan berekspresi.

Etika AI Global

Berbagai negara telah mengadopsi pendekatan yang beragam terhadap etika dan tata kelola AI. Para pelaku utama seperti Tiongkok, Uni Eropa (UE), India, dan Amerika Serikat memiliki strategi yang berbeda dalam menangani implikasi etis AI. Penetapan standar etika yang tepat serta penentuan yurisdiksi yang bertanggung jawab atas standar-standar tersebut merupakan hal yang krusial. Tata kelola AI yang efektif mengharuskan integrasi norma-norma etika ke dalam kerangka hukum maupun praktik operasional. Salah satu kekhawatiran etis utama adalah memastikan transparansi dalam sistem AI. Algoritma AI harus dapat dijelaskan (*explainable*), dengan akuntabilitas yang jelas atas keputusan yang diambil oleh AI, guna membangun kepercayaan serta memungkinkan pengawasan untuk mencegah penyalahgunaan atau kesalahan. Selain itu, sistem AI harus dirancang untuk menghindari bias yang dapat menyebabkan perlakuan tidak adil terhadap individu atau kelompok, sehingga menjamin keadilan dan mencegah diskriminasi. Perlindungan privasi data individu merupakan

isu etis krusial lainnya. Sistem AI sering kali membutuhkan data pribadi dalam jumlah besar, sehingga diperlukan langkah-langkah yang kuat untuk melindungi data tersebut dari kebocoran dan penyalahgunaan. Lebih jauh lagi, menjamin keamanan sistem AI secara keseluruhan sangatlah penting untuk mencegah eksploitasi yang merugikan. Pada akhirnya, AI harus melayani kesejahteraan manusia, menghindari dampak buruk, dan berkontribusi positif bagi masyarakat dengan mempertimbangkan dampak sosial yang lebih luas serta berupaya meningkatkan kesejahteraan manusia. Tiongkok berfokus pada inisiatif yang dipimpin oleh negara terkait etika AI, dengan menekankan pada kepentingan manusia dan aspek pertanggungjawaban. Uni Eropa memimpin dalam pembentukan kerangka hukum dan etika untuk AI, melalui regulasi seperti General Data Protection Regulation (GDPR) dan pedoman etika tingkat tinggi. Amerika Serikat sedang mengembangkan dokumen kebijakan dan strategi tata kelola perusahaan agar selaras dengan standar global. India masih dalam tahap pengembangan rangkaian prinsip etika AI yang komprehensif, serta memerlukan kebijakan yang lebih terstruktur untuk mengatasi tantangan etis yang ada.

Australia telah memperkenalkan prinsip-prinsip etika AI yang bersifat sukarela, dengan fokus pada nilai-nilai yang berpusat pada manusia dan akuntabilitas, yang berfungsi sebagai pedoman bagi pengembangan dan penerapan sistem AI yang etis. Praktik ethics washing—di mana organisasi membuat pernyataan etis yang tidak mengikat tanpa adanya komitmen yang sungguh-sungguh—dapat melemahkan kredibilitas pedoman etika tersebut. Menerjemahkan pedoman etika menjadi aturan yang memiliki kekuatan hukum menghadirkan tantangan yang signifikan, karena memastikan kepatuhan terhadap pedoman tersebut dalam praktik nyata memerlukan kerangka hukum dan regulasi yang kuat. Selain itu, AI merupakan fenomena global, dan tata kelola yang efektif menuntut adanya kerja sama internasional. Standardisasi kerangka kerja etika dan tata kelola AI di berbagai yurisdiksi sangat penting untuk mengatasi tantangan etika lintas batas. Tata kelola AI yang etis sangatlah penting untuk memastikan pengembangan dan penerapan teknologi AI yang bertanggung jawab. Meskipun berbagai wilayah telah mencapai kemajuan signifikan dalam menetapkan kerangka kerja etika, upaya berkelanjutan tetap diperlukan untuk menyelaraskan prinsip-prinsip tersebut dengan standar hukum yang dapat ditegakkan secara global. Menangani isu-isu etika dalam AI merupakan proses berkelanjutan yang menuntut kolaborasi, transparansi, dan komitmen terhadap kesejahteraan manusia.

4.5 KEPENGARANGAN DAN HAK CIPTA AI

Perlindungan hak cipta, yang pada awalnya terbatas pada penulisan buku dan karya kartografi, telah berkembang mencakup beragam jenis karya. Karya-karya tersebut meliputi film, musik, fotografi, perangkat lunak, dan bahkan desain arsitektur. Konvensi Berne tahun 1886 menandai upaya internasional pertama untuk menyelaraskan perlindungan hak cipta, dengan mendorong negara-negara anggota untuk mengadopsi standar minimum. Kerangka kerja selanjutnya, seperti Konvensi Hak Cipta Universal tahun 1952 dan Perjanjian tentang Aspek-Aspek Hak Kekayaan Intelektual Terkait Perdagangan (TRIPS) dari Organisasi Perdagangan Dunia (WTO) tahun 1994, telah semakin memperluas cakupan hak cipta guna menjawab tantangan yang ditimbulkan oleh pembajakan digital dan perkembangan teknologi. Seiring berkembangnya hukum hak cipta, hak-hak atas karya kreatif dan intelektual pun diperluas, termasuk mencakup konsep penggunaan wajar (fair use) dan kegiatan akademik.

Munculnya teknologi digital telah mengubah secara drastis cara karya direproduksi, didistribusikan, dan dimiliki. Para pembuat undang-undang dan pengadilan telah menyesuaikan prinsip-prinsip hak cipta untuk menangani berbagai isu seperti berbagi berkas (file sharing), streaming, dan konten buatan pengguna (user-generated content). Kemunculan AI sebagai alat untuk pembuatan dan konsumsi konten semakin memperumit isu-isu ini, sehingga menuntut kajian lebih mendalam mengenai pertanyaan-pertanyaan hukum, intelektual, dan kreatif yang ditimbulkannya.

Penggunaan AI dalam karya sastra memunculkan pertanyaan seputar kepenulisan, orisinalitas, dan ekspresi kreatif. Novel karya Goodwin yang ditulis oleh AI, *1 the Road*, dan karya puisi interaktif manusia-mesin karya Allado-McDowell, "Pharmako-AI", menjadi contoh nyata hal ini. Karya-karya lain seperti *The Book of Strange New Things* karya Michel Faber dan kumpulan puisi dengan bantuan AI karya Jennifer Lepp semakin mengaburkan batas antara kepenulisan manusia dan mesin. Aspek etis dari karya-karya ini terletak pada ketergantungannya terhadap pemodelan bahasa algoritmik, yang memunculkan kekhawatiran mengenai kontribusi AI yang tidak diakui. Meningkatnya penggunaan AI dalam analisis dan publikasi menantang hukum hak cipta dan integritas akademik. Sebuah analisis mengungkapkan bahwa sekitar 1% artikel ilmiah yang diterbitkan pada tahun 2023 menunjukkan tanda-tanda potensi keterlibatan AI.

Meskipun belum terjadi penarikan artikel (retraction) secara luas di jurnal-jurnal utama akibat teks buatan AI, kekhawatiran yang muncul telah mendorong dilakukannya penyelidikan dan pembaruan kebijakan. Terlepas dari upaya internasional selama berabad-abad untuk mencapai kesetaraan, hukum hak cipta dan perlindungan kekayaan intelektual berbeda-beda di setiap negara. Sebagai contoh, Inggris mengatur karya buatan komputer dalam undang-undang hak ciptanya, dengan menetapkan status penulis kepada orang yang mengatur penciptaan karya tersebut. Namun, kemunculan sistem AI canggih yang mampu menciptakan karya secara mandiri menantang konsep tradisional mengenai kepenulisan. Di India, Copyright Act tahun 1957 tidak secara eksplisit mengatur karya buatan AI, namun pemerintah sedang menjajaki amendemen untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi ini. Rancangan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Digital tahun 2023 bertujuan untuk mengatasi kekhawatiran terkait kedaulatan data yang berkaitan dengan sistem AI.

Isu Kunci dan Solusi

Aspek		Isu-isu Utama	Rekomendasi Terperinci
Kebebasan Berpendapat		- Ambiguitas terkait kepengarangan dan kendali atas konten yang dihasilkan AI - Risiko penyensoran algoritmik dan bias yang berdampak pada suara-suara kelompok marginal	- Mengembangkan kerangka hukum komprehensif yang secara jelas mendefinisikan kepenulisan dan kepemilikan konten yang dihasilkan AI - Menerapkan sistem moderasi konten AI yang canggih dan transparan untuk

			memastikan perlakuan adil terhadap semua suara, dengan audit rutin untuk mendeteksi dan memperbaiki bias
Pembuatan Konten		- Replikasi atau modifikasi karya orisinal oleh AI tanpa atribusi yang tepat - Tantangan dalam mengendalikan dan melindungi kekayaan intelektual	- Mengubah undang-undang kekayaan intelektual untuk mengakomodasi karya yang dihasilkan oleh AI, guna memastikan pencipta tetap memegang hak dan kendali - Menerapkan mekanisme atribusi AI dan tanda air digital yang bersifat wajib untuk melacak serta melindungi konten orisinal
Monopolisasi Platform		- Dominasi perusahaan teknologi besar atas distribusi konten berbasis AI, yang membatasi jangkauan bagi kreator independen	- Menegakkan peraturan antimonopoli untuk mencegah praktik monopoli dan mendorong pasar yang kompetitif - Mengembangkan platform publik atau independen untuk mendukung distribusi konten yang beragam dan memastikan akses yang adil
Kekhawatiran Privasi		- Pengawasan ekstensif terhadap proses kreatif oleh sistem AI - Potensi penyalahgunaan dan eksploitasi data pribadi oleh platform AI	- Memperkuat peraturan perlindungan data untuk melindungi data pribadi yang digunakan oleh AI, disertai sanksi tegas bagi pelanggaran - Menerapkan ketentuan transparansi terkait praktik pengumpulan data AI dan menetapkan

			protokol persetujuan pengguna
Kerangka Hukum		- Hukum yang ada saat ini tidak memadai untuk menangani konten buatan AI dan masalah pertanggungjawaban - Kompleksitas dalam menentukan pertanggungjawaban atas tindakan AI	- Memperbarui dan memperluas kerangka hukum untuk secara eksplisit mencakup karya yang dihasilkan oleh AI beserta implikasinya - Menyusun standar hukum yang jelas terkait akuntabilitas AI, dengan menetapkan tanggung jawab kepada pencipta, operator, dan pengguna sebagaimana mestinya
Hak Kekayaan Intelektual		- Perlindungan yang tidak memadai bagi karya hasil kecerdasan buatan (AI) berdasarkan hukum hak cipta saat ini - Kebutuhan akan standar kekayaan intelektual internasional yang selaras	- Merevisi undang-undang hak cipta untuk secara eksplisit mencakup perlindungan bagi konten yang dihasilkan oleh AI, guna memastikan kejelasan mengenai hak dan penggunaannya - Mendorong perjanjian internasional untuk menyelaraskan perlindungan kekayaan intelektual atas karya yang dihasilkan oleh AI, sehingga memfasilitasi penegakan hukum secara global
Pengembangan AI yang Etis		- Memastikan sistem AI selaras dengan nilai-nilai konstitusional dan hak asasi manusia - Kebutuhan akan keadilan, transparansi, dan akuntabilitas dalam penerapan AI	- Menetapkan pedoman etika dan badan pengawas untuk pengembangan AI, serta mewajibkan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip konstitusional - Mengintegrasikan pertimbangan etika ke

			dalam proses pengembangan AI, termasuk langkah-langkah mitigasi bias, transparansi, dan akuntabilitas
Menyeimbangkan Kepentingan		- Melindungi kebebasan berekspresi sembari mencegah penyebaran konten yang berbahaya - Menangani tantangan ganda dalam mendorong inovasi dan menjaga kepentingan publik	- Merancang kerangka kerja regulasi yang seimbang, yang melindungi kebebasan berpendapat sekaligus menangani konten berbahaya secara efektif - Melibatkan pemangku kepentingan lintas disiplin—termasuk pakar hukum, ahli teknologi, ahli etika, dan komunitas yang terdampak—dalam perumusan kebijakan guna memastikan tata kelola AI yang komprehensif dan inklusif

4.6 MENYEIMBANGKAN KREATIVITAS, HAK, DAN AI

Penggunaan AI dalam praktik sastra dan hukum menandai kemajuan substansial di kedua bidang tersebut, serta menghadirkan perpaduan antara tantangan dan peluang yang memerlukan penanganan cermat. Seiring berkembangnya AI, teknologi ini menantang gagasan mapan mengenai kepengarangan, kreativitas, dan prosedur hukum, sehingga mendorong kita untuk mengevaluasi kembali sistem yang mengatur bidang-bidang tersebut. Bab ini telah mengkaji beragam dampak AI, mulai dari penciptaan karya sastra yang mendobrak batas-batas kreativitas hingga penggunaan analitik prediktif dalam ranah hukum yang mengubah pandangan kita tentang keadilan. Munculnya karya sastra hasil olahan AI menimbulkan kekhawatiran terkait kebebasan berekspresi dan hak cipta, yang menegaskan perlunya kerangka hukum internasional yang mampu menangani situasi baru ini secara efektif. Pemanfaatan AI dalam praktik hukum memunculkan kekhawatiran seputar prosedur hukum yang adil (*due process*), privasi, dan penerapan teknologi yang etis. Permasalahan ini menggarisbawahi perlunya kerangka regulasi yang kuat untuk menyeimbangkan antara inovasi dan perlindungan hak-hak dasar. Penekanan diberikan pada pentingnya mengintegrasikan pertimbangan etis sejak tahap awal pengembangan AI. Upaya advokasi difokuskan pada peningkatan keterbukaan dan akuntabilitas dalam sistem AI, guna memastikan teknologi tersebut selaras dengan nilai-nilai konstitusional.



Hal ini mencakup tidak hanya pengawasan hukum, tetapi juga penyertaan pertimbangan etis dalam tahap pengembangan dan pelaksanaan sistem AI. Bab ini menarik perbandingan historis—seperti membandingkan mesin cetak Gutenberg dengan AI saat ini—untuk memberikan wawasan bermanfaat mengenai tema-tema yang terus berulang, yaitu akses, kendali, dan demokratisasi informasi. Sama halnya dengan mesin cetak yang mengubah penyebaran informasi, AI memiliki potensi untuk membuat kreativitas lebih mudah diakses oleh semua orang dan menyempurnakan prosedur hukum. Kendati demikian, sangatlah penting untuk menerapkan langkah-langkah guna mencegah penyalahgunaan AI serta menjamin akses yang adil dan setara terhadap manfaatnya. Penulis mengusulkan serangkaian prinsip hukum dan etika untuk era digital yang berupaya melindungi nilai-nilai konstitusional sekaligus mendorong inovasi. Prinsip-prinsip ini menyoroti pentingnya kerja sama global dalam menetapkan kerangka kerja standar untuk pengaturan AI, dengan fokus pada penyelesaian masalah terkait bias, privasi, dan hak kekayaan intelektual. Dengan mengadopsi strategi ini, kita dapat menciptakan pendekatan harmonis yang memajukan teknologi sekaligus melindungi kebebasan individu. Pada akhirnya, pengaruh mendalam AI terhadap sastra dan praktik hukum menuntut dilakukannya peninjauan ulang terhadap standar hukum dan etika yang berlaku saat ini. Melalui kerja sama dan penerapan regulasi yang komprehensif, kita dapat memanfaatkan potensi AI untuk meningkatkan inovasi dan keadilan, sembari tetap melindungi prinsip-prinsip dasar konstitusi kita. Bab ini mendorong para pembuat kebijakan, insinyur, dan praktisi hukum untuk berkolaborasi dalam merancang masa depan yang didukung oleh AI—masa depan yang adil, menjunjung nilai moral, dan inklusif bagi semua pihak.

BAB 5

CHATGPT DALAM RISET HUKUM

5.1 AI MENGUBAH RISET HUKUM

Hukum bukan sekadar studi tentang prinsip-prinsip ilmiah, filosofis, atau sosiologis, melainkan sebuah teori yang membentuk dan mengembangkan gagasan tentang suatu bangsa. Teori-teorinya memainkan peran penting dalam ilmu politik, ilmu humaniora, dan ilmu-ilmu lain yang mengikat manusia satu sama lain serta menghubungkan manusia dengan lingkungan sekitarnya, termasuk teknologi. Dengan demikian, pendidikan hukum memiliki arti penting dalam membangun masyarakat yang berpengaruh. Teknologi merupakan bagian tak terpisahkan dari masyarakat tempat kita hidup, sementara hukum mengatur dan menata masyarakat tersebut. Penggunaan teknologi dalam hukum atau pendidikan hukum bukanlah hal baru. Sejak era mesin tik hingga komputer, bidang hukum telah memanfaatkan dan menerima teknologi tersebut baik dalam praktik profesi maupun pendidikan.

Membahas hukum tidak dapat dipisahkan dari konsep pencarian dan analisis hukum, yang mencakup proses identifikasi, analisis, dan penerapan hukum yang berlaku, serta dianggap sebagai keterampilan inti dalam praktik hukum yang berkontribusi signifikan terhadap setiap aspek praktik tersebut. Mengingat hal ini, tidaklah berlebihan untuk menyatakan bahwa kualitas layanan hukum yang diberikan oleh seorang advokat sangat dipengaruhi dan berkaitan erat dengan pencarian dan analisis hukum yang dilakukannya. Mengingat adanya keterkaitan tersebut, menjadi hal yang tak terelakkan untuk mengkaji dampak kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) terhadap pencarian dan analisis hukum. AI telah berperan dalam mengatur dan membantu berbagai sektor masyarakat, dan bidang hukum pun tidak ketinggalan dalam hal ini. Dengan demikian, pencarian dan analisis hukum secara langsung terdampak oleh penggunaan dan pengembangan AI di bidang hukum.

Evolusi AI

Perjalanan menarik AI dapat ditelusuri kembali ke masa lampau, tepatnya pada bulan Agustus 1955, ketika konsep ini pertama kali diperkenalkan oleh *John McCarthy, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester, dan Claude Shannon* dalam bentuk proposal proyek pada acara Dartmouth Summer Research Conference. Namun, pertanyaan mengenai "*apakah mesin dapat berpikir?*" sebenarnya telah dicetuskan pada tahun 1950 oleh seorang matematikawan asal Inggris, Alan. AI mencakup pengembangan, kemajuan, dan penerapan mesin serta sistem komputer yang menunjukkan "*kecerdasan menyerupai manusia*". Namun, jauh sebelum menjadi perhatian publik secara luas, dalam mitologi Yunani kuno, sudah ada kisah-kisah yang menyebutkan tentang gerakan otonom dan kecerdasan—seperti Talos dan patung karya Pygmalion—yang mengisyaratkan gagasan kuno mengenai makhluk buatan. Akan tetapi, setelah tahun 1956, ketika topik ini mulai dikenal publik, fokus utama pengembangan AI adalah mengembangkan program kecerdasan buatan yang memiliki proses berpikir layaknya pikiran manusia. AI dirancang untuk memecahkan masalah kompleks dan memberikan penalaran logis. Selanjutnya, cakupan AI meluas ke berbagai bidang turunan, termasuk pemrosesan bahasa alami (NLP), pembelajaran mesin (machine learning), dan sistem pakar.

Namun, AI juga menghadapi tantangan yang membawanya kembali ke masa yang disebut "Musim Dingin AI" (AI Winter) pada tahun 1980-an akibat kurangnya pendanaan. Situasi ini berubah kembali pada tahun 2000-an; seiring dengan kemajuan teknologi dan kehadiran internet, perkembangan AI pun melesat. Hal ini mendorong perusahaan-perusahaan raksasa seperti Google dan Amazon untuk berinvestasi besar-besaran dalam teknologi AI. Saat ini, AI menjadi topik yang paling banyak dibicarakan, khususnya di bidang hukum, karena telah memberikan dampak dan merevolusi cara kerja serta eksistensi dunia hukum secara keseluruhan. Perkembangan ini menghadirkan berbagai kemudahan sekaligus memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang menimbulkan kekhawatiran mengenai masa depan penggunaan AI di bidang hukum. Pesatnya perkembangan AI—termasuk peluncuran "Siri" dan berbagai bot pencari lainnya yang dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip AI—telah mengancam eksistensi "Watson" buatan IBM, sebuah sistem yang dirancang untuk memahami bahasa alami, mengajukan pertanyaan, melakukan riset hukum, dan menyusun draf dokumen. Namun, perjalanan sejarah ini memunculkan pertanyaan mendasar: apa sebenarnya AI itu, dan bagaimana dampaknya terhadap bidang hukum serta berbagai bidang lainnya?

Secara teoretis, AI dapat didefinisikan sebagai berikut: "Sistem AI, sebagaimana dijelaskan oleh Kelompok Pakar AI OECD (AIGO), adalah sistem berbasis algoritma dan pembelajaran mandiri yang dipandu oleh machine learning dan deep learning; sistem ini mampu menjalankan kemampuan kognitif manusia tertentu dengan cara berinteraksi dengan lingkungan melalui sensor, memproses informasi, serta mengambil keputusan dan tindakan dengan tingkat otonomi tertentu". Namun, untuk memahami konteks AI, kita perlu memahami konsep yang berkaitan dengan elemen-elemen penyusun AI, yaitu algoritma, deep learning, dan machine learning. "Algoritma" adalah urutan instruksi otomatis yang terbatas, yang dijalankan secara sistematis untuk memecahkan jenis masalah tertentu dengan kecepatan jauh lebih tinggi; hal ini memengaruhi tugas-tugas seperti klasifikasi, pencarian, penilaian, pengurutan, pemeringkatan, dan penyaringan data guna mencapai tujuan pemrograman dalam menjalankan sistem. "Machine learning" mengacu pada konsep penguraian data untuk belajar, memprediksi, dan menerapkan variabel berbasis keputusan demi menghasilkan keluaran yang tepat. Seiring berjalannya waktu, dengan bantuan algoritma, program-program tersebut dapat membuat penilaian sendiri berdasarkan data sebelumnya dari tugas-tugas yang serupa namun tidak identik.

Terakhir, namun tidak kalah pentingnya, "deep learning" merupakan alat dan teknik yang memungkinkan pembelajaran berbasis contoh bagi mesin dan sistem otonom untuk bekerja berdasarkan instruksi yang diberikan dalam memecahkan masalah di masa depan. Dengan demikian, *"AI dipandang sebagai sistem buatan yang melakukan tugas dalam berbagai kondisi—yang meskipun bervariasi namun dapat diprediksi—tanpa pengawasan manusia yang signifikan. Sistem semacam itu juga dapat belajar dari pengalaman mereka sembari meningkatkan kinerja (untuk masa depan), bahkan mungkin menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan persepsi, kognisi, perencanaan, pembelajaran, komunikasi, atau tindakan fisik layaknya manusia"*.

5.2 PERAN RISET DALAM PRAKTIK HUKUM

Menurut kamus Webster, istilah analisis berarti "*penyelidikan sistematis untuk menambah khazanah pengetahuan*". Namun, seiring berjalannya waktu, definisi tersebut perlu dikembangkan lebih lanjut agar relevan dengan tujuannya. Di bidang hukum, analisis dilakukan untuk memahami posisi suatu situasi, menafsirkan hukum, atau memecahkan suatu kasus. Globalisasi telah membuat dunia terasa lebih kecil, sehingga pemahaman mengenai hukum negara lain pun menjadi penting. Oleh karena itu, membangun landasan yang paling kuat untuk kasus mereka melalui pencarian dan analisis hukum menjadi hal yang sangat krusial. Hal ini juga sangat penting bagi mahasiswa hukum, karena pencarian dan analisis hukum yang berkualitas akan menjadi dasar pemahaman sekaligus meningkatkan keterampilan mereka dalam menyusun dokumen hukum. Prinsip-prinsip yang sama berlaku bagi seluruh pemangku kepentingan dalam profesi hukum. Dengan hadirnya teknologi dan berbagai perkembangan global, memahami tanggung jawab yang muncul menjadi suatu keniscayaan. Saat ini, kita merupakan bagian dari masyarakat yang terus mengalami perubahan; seiring dengan semakin kompleksnya dinamika masyarakat—baik dari segi sains, teknologi, logika, sosial, maupun ekonomi—tanggung jawab profesional hukum untuk mewujudkan keadilan pun semakin besar.

Berbagai kemajuan tersebut membuat dunia terasa lebih kecil sekaligus menghadirkan tantangan dari berbagai aspek. Tantangan serupa juga muncul di bidang hukum, dan penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dinilai mampu menjembatani kesenjangan yang timbul akibat perkembangan-perkembangan tersebut. Berbagai pemangku kepentingan melakukan pencarian dan analisis hukum dengan cara dan tujuan yang berbeda-beda. Seorang pengacara melakukan analisis untuk membangun landasan yang lebih baik bagi kasusnya. Seseorang di lingkungan akademik melakukan analisis untuk menguji hipotesis studinya. Seorang pembuat undang-undang melakukan analisis guna merumuskan hukum yang lebih baik untuk mengatur masyarakat, sementara seorang akademisi melakukan analisis sebagai bagian dari komitmen profesionalnya sekaligus untuk membekali mahasiswa hukum dengan pengetahuan yang memadai agar mereka dapat memberikan kontribusi terbaik di bidang ini. Mengingat beragamnya pemangku kepentingan yang memanfaatkan pencarian dan analisis hukum, sarana yang dapat meningkatkan kapasitas mereka menjadi sangatlah penting. Belakangan ini, telah hadir berbagai sarana untuk melakukan pencarian dan analisis hukum, yang dikembangkan melalui pemanfaatan teknologi AI.

5.3 CHATGPT UNTUK KERJA HUKUM

AI terbukti menjadi faktor pengubah yang signifikan dalam profesi hukum. Baik dalam bidang pembelajaran, pengajaran, maupun praktik hukum, alat-alat AI telah menghasilkan kinerja yang efisien. AI mampu menggantikan peran manusia dan melampaui kinerja aktivitas kerja manusia dalam waktu singkat serta dengan cara yang sangat tepat. Pencarian dan analisis hukum memegang peranan krusial bagi hukum dan para profesional hukum; dalam hal ini, AI membantu kalangan praktisi hukum dengan menyediakan solusi cepat atas berbagai kendala dalam pencarian dan analisis hukum. Seiring dengan perkembangan waktu, ChatGPT telah menjadi perangkat lunak atau jenis AI yang paling banyak digunakan untuk keperluan analisis dan penulisan hukum. Alat dari OpenAI ini telah mentransformasi bidang hukum di berbagai

tahapan, mulai dari pembelajaran hingga praktik hukum. Mari kita bahas alat-alat AI apa saja yang membantu para profesional hukum dalam melakukan pencarian dan analisis hukum.

ChatGPT di Kelas Hukum

Seiring dengan perubahan lanskap teknologi, ruang kelas mulai bertransformasi menjadi ruang kelas pintar (smart classrooms). Kecerdasan Buatan (AI) merupakan salah satu cabang ilmu komputer yang bekerja dan merespons layaknya manusia. Evolusi dalam analisis dan kontribusi hukum telah beralih dari penggunaan mesin tik dan komputer menuju portal daring saat ini. Mesin pencari memang menyediakan pengetahuan bagi mahasiswa, namun perkembangan terkini dalam AI memanfaatkan algoritma untuk memilah data dalam jumlah besar secara cepat dan menyaringnya menjadi informasi yang spesifik. Sebagai contoh, dengan bantuan AI, mahasiswa dapat menemukan data relevan dari peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, dan dokumen hukum lainnya dalam waktu singkat. Kini saatnya yang tepat untuk mengintegrasikan pembelajaran berbasis AI di ruang kelas guna mempersiapkan generasi Z menghadapi masa depan. Generasi ini perlu belajar untuk bekerja berdampingan dengan manusia maupun mesin. Mahasiswa harus memahami keberadaan perangkat AI dalam metode pengajaran agar tetap waspada terhadap perkembangan teknologi serta perannya dalam bidang hukum.

Terdapat beberapa contoh perangkat AI untuk pencarian dan analisis hukum—seperti Lexis+, Westlaw, Brief Analysis, Manupatra, Casemine, dan lain-lain—yang sangat bermanfaat untuk mengajarkan putusan pengadilan dan ringkasan kasus penting kepada mahasiswa secara lebih efisien. Perangkat-perangkat ini bersifat tepercaya dan memberikan hasil akurat, sehingga membantu mahasiswa dalam memahami konsep-konsep hukum. Keterampilan menyusun draf dan menulis merupakan syarat utama dalam profesi hukum. Terdapat perangkat AI yang mampu melakukan penulisan, serta perangkat yang secara khusus menangani kesalahan tata bahasa dan tanda baca, seperti Grammarly. Teknologi AI ini telah diterima dalam pendidikan hukum sebagai sarana untuk memperbaiki kesalahan tata bahasa dasar. Lebih jauh lagi, ChatGPT kini menjadi salah satu perangkat paling canggih dan terkemuka untuk keperluan tersebut. ChatGPT mampu merespons layaknya manusia; bahkan kemampuannya mampu menandingi keterampilan manusia dalam menyelesaikan ujian yang sangat sulit dan kompetitif.

Perangkat ini juga dapat menyusun surel, surat, blog, dan artikel. Selain ChatGPT, terdapat pula berbagai perangkat lain yang memiliki fungsi serupa. ChatGPT mampu menulis dan merespons bahasa dalam waktu singkat serta memberikan jawaban yang sangat akurat. Perangkat ini juga membantu dan membimbing mahasiswa dalam menghadapi ujian kompetitif, seperti ujian profesi advokat (bar exam). ChatGPT dapat menyusun soal latihan serta flashcard, sekaligus memberikan umpan balik berdasarkan kinerja mahasiswa. Meskipun penggunaan perangkat ini dalam metode pengajaran masih menjadi perdebatan, sebagian pihak berpendapat bahwa integrasinya diperlukan untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan masa depan. Bidang hukum harus selaras dengan perubahan masyarakat dan melakukan penyesuaian regulasi yang relevan. Kontribusi berkelanjutan berupa karya orisinal dan keterampilan menulis merupakan bagian dari pedagogi analisis. Alat AI seperti ChatGPT melanggar kebijakan plagiarisme dan sangat memengaruhi pelatihan keterampilan mahasiswa di bidang analisis. AI menghadirkan godaan serta dorongan untuk mempelajari teknologi baru yang dapat mempermudah pekerjaan dan mempercepat

penyelesaian tugas. ChatGPT menjadi tantangan pelik bagi kalangan akademisi dan praktisi hukum dalam mengajarkan mahasiswa untuk menyeimbangkan penggunaan unsur manusia dan teknologi. Alat AI memberikan kemudahan lebih bagi mahasiswa, sehingga mereka cenderung enggan mengandalkan interaksi atau kolaborasi antarmanusia, dan lebih memilih kolaborasi manusia-teknologi.

Perkembangan teknologi semacam ini menyebabkan berkurangnya minat mahasiswa terhadap kegiatan menulis, analisis yang mendalam, serta kontribusi karya orisinal. AI membuat konsep penulisan dan berbagai metode perancangan analisis menjadi usang. Fokus di masa mendatang mungkin tidak lagi tertuju pada penguasaan keterampilan menulis dan analisis, karena kolaborasi manusia-teknologi dapat mengesampingkan upaya-upaya yang sejatinya merupakan kemampuan puncak manusia tersebut. Pembelajaran virtual merupakan hal yang menarik dan memberikan pengetahuan berbasis pengalaman kepada mahasiswa. Metode ini membantu memberikan umpan balik yang dipersonalisasi, menganalisis proses belajar mahasiswa, mendukung pembelajaran individu, serta memahami kebutuhan mahasiswa untuk memperkaya wawasan mereka. Memang, pembelajaran virtual merupakan bagian dari gaya pengajaran masa depan, namun hal ini tetap melampaui sekadar sentuhan manusiawi. Dalam upaya menerapkan pedagogi yang berpusat pada mahasiswa bagi Generasi Z, AI menjadi tantangan terbesar. Pengajaran konvensional dan contoh nyata dari interaksi antarmanusia kini digantikan oleh interaksi antara teknologi dan manusia.

ChatGPT di Firma Hukum

Analisis merupakan bagian tak terpisahkan dari pekerjaan hukum. Para pengacara senantiasa terlibat dalam kegiatan analisis dalam keseharian mereka. Namun, melakukan pencarian dan analisis hukum—terutama dalam konteks litigasi—merupakan tugas yang sangat melelahkan sebelum berkembangnya AI yang berbasis machine learning dan pemrosesan bahasa alami (natural language processing atau NLP). Teknologi NLP mampu membaca dan menganalisis dokumen. Alat AI baru dapat menyusun draf kontrak, menafsirkan perjanjian, serta mengidentifikasi dan menyoroti data yang relevan. Memang, alat AI seperti ChatGPT menghemat waktu dan biaya bagi para advokat, namun mereka harus sangat berhati-hati saat menggunakannya. AI seperti ChatGPT memfasilitasi identifikasi data relevan dari teks yang panjang serta penerjemahan dokumen. AI adalah masa depan, dan ChatGPT merupakan titik balik kemajuan teknologi baru; hal ini dapat memicu munculnya teknologi transformatif lainnya yang akan membentuk ulang kemampuan alat AI.

Karena bukan merupakan pengacara manusia, sistem ini mungkin tidak menerima pertanyaan atau memberikan tanggapan secara akurat dan efektif. Seseorang tidak bisa begitu saja mengandalkan hasil pencarian dan analisis hukum maupun dokumen yang dihasilkan AI; diperlukan ketelitian dan upaya manusia untuk memeriksa serta mengoreksi pekerjaan yang dilakukan oleh alat AI tersebut. Selain masalah keaslian, hal lain yang menjadi kekhawatiran pengacara adalah risiko pengangguran. AI mengambil alih peran manusia dalam mengidentifikasi, membaca, mendokumentasikan, dan bahkan menjawab pertanyaan. Hal ini mungkin tidak secara langsung memengaruhi profesi pengacara itu sendiri, namun dapat mengurangi kebutuhan akan tenaga panitera dan staf yang bertugas melakukan pencarian dan analisis hukum. Dampaknya akan terasa pada badan administratif dan tenaga kerja yang dibutuhkan oleh firma hukum. AI juga akan memengaruhi keahlian pengacara dalam

mengidentifikasi risiko dan menafsirkan dokumen, mengingat teknologi ini bahkan dapat digunakan oleh kalangan non-praktisi hukum.

ChatGPT untuk Prediksi Hukum

Dunia teknologi tidak memiliki batasan akhir; inovasi dan perkembangannya terus meluas ke berbagai bidang. Selain mengumpulkan, membaca, menanggapi, menyusun, dan meneliti data, perangkat AI juga melakukan analisis prediktif. Setelah memproses suatu kasus, AI memberikan respons terkait risiko serta berbagai kemungkinan—baik negatif maupun positif—yang ada dalam kasus tersebut. ChatGPT memiliki akses ke data yang sangat besar; dengan memanfaatkannya, sistem ini dapat merespons berdasarkan riwayat dan potensi hasil gugatan hukum, serta memberikan saran yang bersifat prediktif. Inovasi ini dapat membantu pengacara memahami apa yang dapat diharapkan dari gugatan mereka dan memberikan jawaban kepada klien. Dengan bantuan ChatGPT—yang beroperasi menggunakan teknologi bahasa alami (NLP) dan didukung oleh data masif yang memungkinkannya melakukan prediksi berdasarkan data historis, data keuangan, dan preseden—pengacara akan sangat terbantu dalam menyusun argumen serta merancang alur penanganan kasus mereka.

Namun, AI juga dapat bersifat bias karena cara kerjanya bergantung pada informasi yang tersedia dan dikumpulkannya; akibatnya, AI tidak dapat membuat penilaian yang sepenuhnya masuk akal dan rasional, sehingga berpotensi memberikan pendapat yang bias. Saat ini, laju inovasi teknologi—khususnya di bidang AI—tidak dapat dibendung. Bidang hukum dan praktik pencarian dan analisis hukum pun sangat terdampak oleh kehadiran AI. Untuk memahami dan menentukan hasil dari penggunaan AI dalam pencarian dan analisis hukum, sebuah survei berskala kecil yang berfokus pada penggunaan ChatGPT—sebagai AI yang paling banyak dimanfaatkan—telah dilakukan sebagai bagian dari artikel ini; survei tersebut diharapkan dapat menggambarkan berbagai aspek terkait secara lebih mendalam melalui perspektif empiris.

5.4 DAMPAK CHATGPT PADA PEMBELAJARAN HUKUM

Analisis ini mengakui adanya tantangan yang dihadapi para pendidik hukum dalam beradaptasi dengan lingkungan teknologi yang berkembang pesat. Mengingat kemampuan ChatGPT yang terbukti dalam memproses dan memahami bahasa alami, integrasinya ke dalam pendidikan hukum berpotensi meningkatkan interaksi antara mahasiswa dan pengajar, mendorong pembelajaran kelompok, serta membantu mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai gagasan-gagasan hukum. Tim analisis menyusun kuesioner bagi berbagai pemangku kepentingan di bidang hukum—seperti advokat, akademisi, mahasiswa, dan analis—untuk menjawab sejumlah pertanyaan pilihan ganda; tanggapan dikumpulkan melalui survei Google dengan tetap menjaga kerahasiaan identitas responden. Survei ini memperoleh 111 tanggapan dari berbagai pemangku kepentingan profesi hukum. Tanggapan-tanggapan tersebut telah dianalisis dan disajikan dalam bentuk representasi grafis (Gambar 5.1).

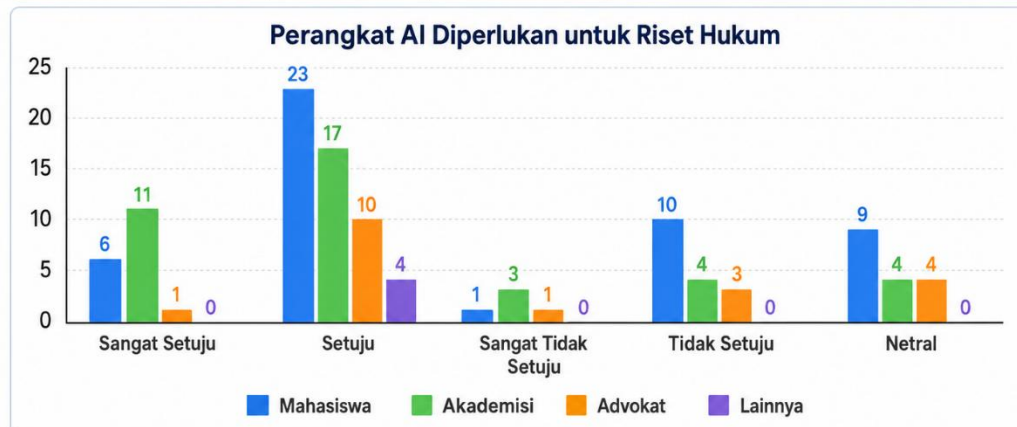
Pemangku Kepentingan	Mahasiswa	Akademisi	Advokat	Lainnya	Total
Respon Diterima	49	39	19	4	111



Gambar 5.1 Alat AI untuk Pencarian dan Analisis Hukum yang Diperlukan: Tanggapan dari para profesional hukum.

Alat bantu AI dianggap penting untuk pencarian dan analisis hukum; hal ini tercermin dari tanggapan yang diterima. Pertanyaan pertama dalam survei tersebut menanyakan apakah alat bantu kecerdasan buatan (AI) diperlukan dalam pencarian dan analisis hukum, atau apakah pencarian dan analisis hukum yang menghasilkan luaran berkualitas dapat dicapai tanpa alat bantu tersebut. Tanggapan yang diterima disajikan dalam Gambar 5.2, dan grafik tersebut menampilkan tanggapan dari berbagai pemangku kepentingan. Representasi grafis ini menunjukkan hasil dari para profesional yang sebagian besar menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa alat AI diperlukan untuk pencarian dan analisis hukum. Namun, tanggapan yang menyatakan netral (tidak setuju maupun tidak setuju) juga mencatat angka yang signifikan.

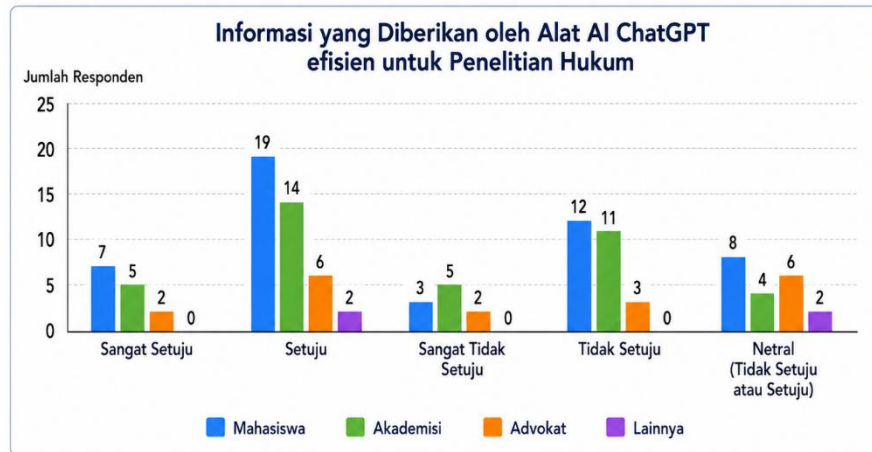
Profesi	Mahasiswa	Akademisi	Advokat	Lainnya	Total
 Sangat Setuju	6	11	1	0	18
 Setuju	23	17	10	4	54
 Sangat Tidak Setuju	1	3	1	0	5
 Tidak Setuju	10	4	3	0	17
 Netral	9	4	4	0	17
 Total	49	39	19	4	111



Gambar 5.2 Tanggapan pemangku kepentingan mengenai penggunaan perangkat AI untuk pencarian dan analisis hukum.

Informasi yang disediakan oleh alat AI ChatGPT efisien untuk pencarian dan analisis hukum: Pertanyaan kedua dalam survei ini adalah apakah informasi yang disediakan oleh alat kecerdasan buatan ChatGPT efisien untuk pencarian dan analisis hukum. Tanggapan yang diterima disajikan dalam Gambar 5.3, dan grafik tersebut menampilkan tanggapan dari berbagai pemangku kepentingan. Representasi grafis ini menunjukkan hasil dari para profesional yang sebagian besar setuju bahwa informasi yang disediakan oleh alat AI ChatGPT efisien untuk pencarian dan analisis hukum. Akan tetapi, tanggapan yang menyatakan tidak setuju menempati urutan kedua terbanyak dari para pemangku kepentingan di bidang hukum. Hal ini menciptakan dilema pendapat di kalangan pemangku kepentingan; di satu sisi mereka setuju dengan fakta tersebut, namun di sisi lain terdapat pula pihak yang tidak setuju dengan pandangan bahwa ChatGPT menyediakan informasi yang efisien untuk pencarian dan analisis hukum.

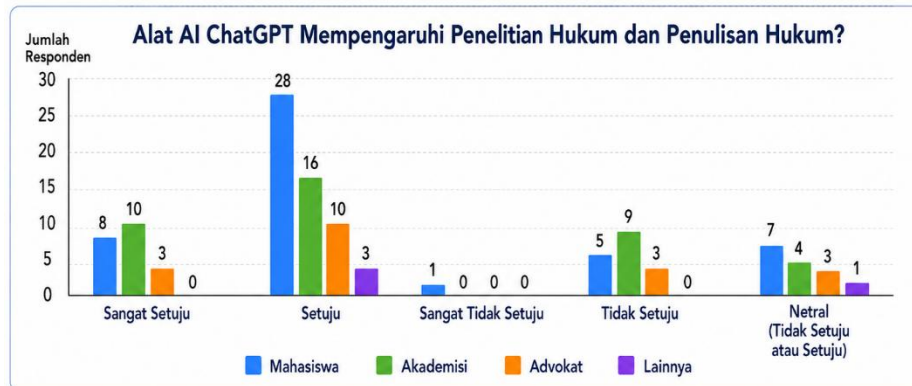
Pernyataan	Mahasiswa	Akademisi	Advokat	Lainnya	Total
Sangat Setuju	7	5	2	0	14
Setuju	19	14	6	2	41
Sangat Tidak Setuju	3	5	2	0	10
Tidak Setuju	12	11	3	0	26
Netral (Tidak Setuju atau Setuju)	8	4	6	2	20
Total	49	39	19	4	111



Gambar 5.3 Tanggapan pemangku kepentingan mengenai efisiensi alat AI – ChatGPT untuk pencarian dan analisis hukum.

Alat AI ChatGPT memengaruhi pencarian, analisis, dan penulisan hukum: Pertanyaan ketiga dalam survei ini membahas bagaimana penggunaan alat AI ChatGPT memengaruhi pencarian dan analisis hukum serta dampaknya terhadap penulisan hukum. Tujuan dari pertanyaan ini adalah untuk mengetahui pendapat para pemangku kepentingan mengenai dampak ChatGPT terhadap analisis dan penulisan hukum. Tanggapan yang diterima disajikan dalam Gambar 5.4, dan grafik tersebut menampilkan respons dari berbagai pemangku kepentingan. Representasi grafis tersebut menunjukkan hasil dari para profesional yang sebagian besar menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa penggunaan alat AI ChatGPT memengaruhi pencarian dan analisis hukum serta berdampak pada penulisan hukum. Namun, terdapat pula pendapat yang menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju dari kalangan pemangku kepentingan; pandangan ini sebagian besar datang dari akademisi dan advokat, sementara mahasiswa umumnya setuju bahwa ChatGPT membantu mereka dalam kegiatan menulis dan melakukan analisis. Tanggapan "tidak setuju" merupakan respons terbanyak kedua dari para pemangku kepentingan di bidang hukum. Hal ini memperlihatkan situasi yang jelas bahwa penggunaan AI lebih banyak dilakukan oleh mahasiswa dan pengguna yang melakukan analisis, sedangkan akademisi dan advokat cenderung tidak sependapat mengenai dampak ChatGPT dalam analisis dan penulisan.

Pernyataan	Mahasiswa	Akademisi	Advokat	Lainnya	Total
Sangat Setuju 👍	8	10	3	0	21
Setuju 👍	28	16	10	3	57
Sangat Tidak Setuju 🙅	1	0	0	0	1
Tidak Setuju 🙅	5	9	3	0	17
Netral (Tidak Setuju atau Setuju) 😐	7	4	3	1	15
Total	49	39	19	4	111

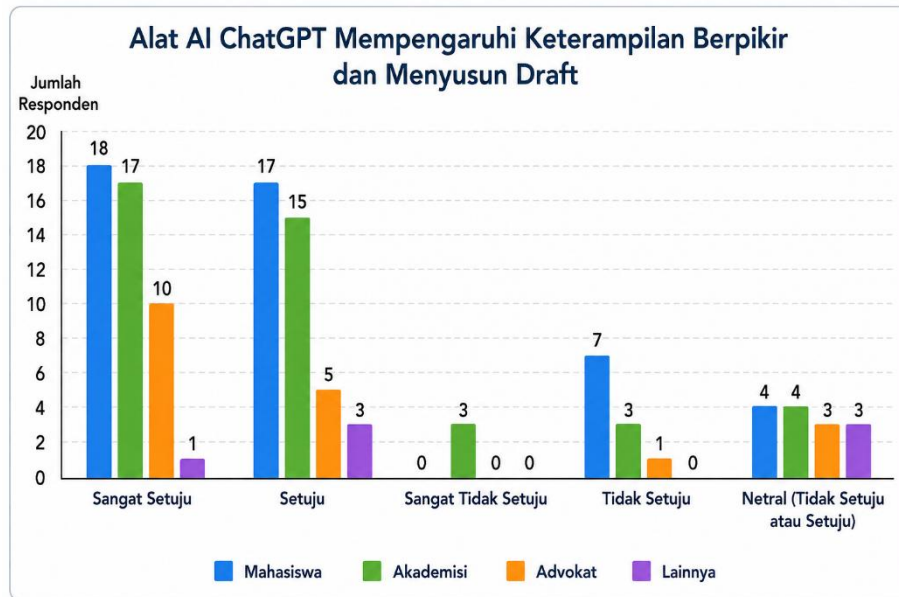


Gambar 5.4 Tanggapan pemangku kepentingan mengenai dampak penggunaan alat AI ChatGPT terhadap pencarian, analisis, dan penulisan hukum.

Alat AI ChatGPT memengaruhi keterampilan berpikir dan penyusunan dokumen: Pertanyaan keempat dalam survei ini membahas dampak alat AI ChatGPT terhadap keterampilan berpikir dan penyusunan dokumen (drafting). Tujuan penyusunan pertanyaan ini adalah untuk mengetahui apakah ChatGPT memengaruhi keterampilan berpikir dan penyusunan dokumen tersebut. Mengingat alat AI ChatGPT menghasilkan informasi secara otomatis berdasarkan teknologi NLP serta memberikan pendapat siap pakai atas pertanyaan yang diajukan kepadanya, maka memahami pandangan berbagai pemangku kepentingan mengenai dampak ChatGPT terhadap keterampilan berpikir dan penyusunan dokumen mereka menjadi hal yang relevan. Tanggapan yang diterima disajikan dalam Gambar 5.5 dan 5.6, dan grafik tersebut menampilkan respons dari berbagai pemangku kepentingan.

	Mahasiswa	Akademisi	Advokat	Lainnya	Total
Sangat Setuju	18	17	10	1	46
Setuju	17	15	5	3	40
Sangat Tidak Setuju	3	0	0	0	3
Tidak Setuju	7	3	1	0	11
Tidak Setuju maupun Setuju	4	4	3	0	11
Total	49	39	19	4	111

Gambar 5.5 Tanggapan pemangku kepentingan mengenai dampak penggunaan alat AI ChatGPT terhadap pencarian, analisis, dan penulisan hukum.



Gambar 5.6 Tanggapan mengenai alat AI ChatGPT – Dampak terhadap keterampilan berpikir dan penyusunan dokumen.

Representasi grafis ini menampilkan hasil tanggapan dari para profesional; mereka menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa alat AI ChatGPT berdampak pada keterampilan berpikir dan penyusunan dokumen. Hal ini memberikan gambaran yang kuat bahwa alat AI ChatGPT memiliki dampak signifikan terhadap keterampilan berpikir dan penyusunan dokumen. Namun, para pemangku kepentingan juga secara eksplisit menyatakan ketidaksetujuan atau sikap netral (tidak setuju maupun tidak tidak setuju), yang menimbulkan dilema mengenai dampak ChatGPT; akan tetapi, karena pendapat mayoritas cenderung pada sikap setuju, kita dapat menyimpulkan bahwa ChatGPT memiliki dampak yang kuat terhadap keterampilan berpikir dan penyusunan dokumen para profesional hukum.

5.5 MANFAAT DAN RISIKO CHATGPT

Meskipun di bidang hukum AI memiliki data yang lebih sedikit atau sumber daya yang terbatas, teknologi ini memiliki potensi dampak terhadap bidang hukum tersebut. Sisi positif dari AI adalah kemampuannya menyajikan data secara lebih terstruktur dan mengerucutkan informasi. Namun, sisi negatifnya adalah teknologi ini dapat sepenuhnya menghambat pola pikir logis dan kreatif yang seharusnya ada saat menganalisis hukum atau persoalan hukum apa pun pada situasi tertentu—ibarat sebuah gelas yang bisa dipandang setengah penuh sekaligus setengah kosong pada saat yang bersamaan. Saran-saran relevan yang diperoleh dari berbagai pemangku kepentingan telah dianalisis dan dipaparkan di bawah ini:

Dasar	Hal-hal positif	Hal-hal negatif
Otomatisasi tugas-tugas hukum yang membosankan	ChatGPT membantu mengotomatisasi tugas-tugas hukum yang membosankan dengan menganalisis dokumen dan	ChatGPT merugikan kecerdasan manusia. Hal ini menghambat kemampuan seseorang untuk belajar karena menciptakan batasan

	mendeteksi pola dalam kumpulan data yang besar.	dalam proses pembelajaran dan analisis.
Pencarian, analisis, dan ulasan hukum	Teknologi ini dapat membantu pengacara dalam pencarian dan analisis hukum, peninjauan dan analisis kontrak, serta prediksi hasil yang akurat. Hal ini memungkinkan pengacara untuk menghemat waktu dan berfokus pada pekerjaan yang lebih kreatif dan strategis.	ChatGPT tidak memiliki pemahaman kontekstual yang diperlukan untuk sepenuhnya memahami nuansa hukum, sehingga menyulitkannya untuk mengidentifikasi variabel-variabel relevan secara tepat saat menyusun dokumen hukum.
Informasi dan penulisan	ChatGPT akan menghemat waktu yang berharga serta kerja keras pengguna. Namun, mereka harus memverifikasi teks yang dihasilkannya.	Potensi penyalahgunaan teknologi tersebut, seperti pembuatan berita palsu atau penyebaran informasi yang keliru.
Produktivitas dan kreativitas	Alat AI seperti ChatGPT memiliki kemampuan untuk membantu pengguna menghasilkan teks yang menyerupai tulisan manusia, serta mendukung berbagai tugas seperti pembuatan konten, curah pendapat, dan penerjemahan bahasa. Alat ini dapat menjadi sarana yang berharga untuk meningkatkan produktivitas dan kreativitas.	ChatGPT tidak dirancang untuk kegiatan analisis, sehingga hasil analisis yang signifikan tidak tersedia.
Menyesuaikan dan memanfaatkannya untuk meningkatkan efisiensi kita	Kita perlu beradaptasi dan memanfaatkannya untuk meningkatkan efisiensi, alih-alih menjadi budak teknologi ini.	Konten yang dihasilkan oleh AI dapat dimanipulasi untuk tujuan disinformasi atau tujuan yang tidak etis.
Tugas-tugas terkait peradilan	Teknologi ini mempermudah dan mempercepat pekerjaan lembaga peradilan, serta membantu para pemangku kepentingan dalam tugas-tugas yang sebelumnya membutuhkan banyak tenaga manusia.	Keterampilan menyusun dokumen hukum oleh pengacara dan hakim mulai dipengaruhi oleh pilihan kata yang disarankan oleh alat AI seperti ChatGPT; hal ini berpotensi menimbulkan kerancuan dalam penafsiran istilah, yang pada gilirannya

		dapat meningkatkan jumlah pengajuan banding serta memicu dilema hukum yang tidak perlu.
Penulisan artikel berbasis analisis	Alat AI berperan sebagai penghubung antara pengguna dan kegiatan menulis. Alat-alat ini membantu pengguna menggunakan bahasa yang efektif dalam penulisan.	Alat AI memiliki kemampuan yang memadai untuk menulis artikel, sehingga membatasi mahasiswa atau penulis dalam memanfaatkan kemampuan mereka sendiri untuk melakukan riset dan menulis artikel.
Inovasi	Hal ini memberikan gagasan untuk menyusun tulisan dan tanggapan.	Penggunaan AI kurang memiliki kejelasan konseptual dan interpretasi yang tepat.
Hasilnya meliputi	Manfaat positif dari alat AI seperti ChatGPT meliputi peningkatan komunikasi, akses cepat ke informasi, dan bantuan dalam berbagai tugas.	Aspek-aspek negatif dapat mencakup potensi penyalahgunaan untuk menyebarkan misinformasi, kekhawatiran etis terkait privasi, serta risiko bias dalam konten yang dihasilkan.
pemahaman tentang suatu subjek tertentu	ChatGPT menghadirkan cara baru untuk memperoleh pemahaman dan pengetahuan mengenai suatu topik tertentu.	Informasinya tidak mutakhir; oleh karena itu, kami tidak mendapatkan informasi yang tepat.

5.6 CHATGPT SEBAGAI PENDUKUNG RISET HUKUM

Saat ini, perangkat AI mampu melakukan hampir semua jenis kegiatan yang berkaitan dengan pencarian dan analisis hukum, seperti analisis teks hukum, tanya-jawab hukum (pemberian nasihat), prediksi hasil perkara, peninjauan kontrak, uji tuntas (due diligence), e-discovery (peninjauan dengan bantuan teknologi), penyusunan dokumen, perangkat sitasi, dan sebagainya. Di masa depan, dengan hadirnya Strong AI—yang memiliki kapasitas komputasi dan analisis masif terhadap data dalam jumlah besar serta kemampuan pemrosesan yang sangat kuat—dampak AI terhadap pencarian dan analisis hukum akan jauh melampaui sekadar otomatisasi (pengambilan keputusan yang telah diprogram sebelumnya). Khusus mengenai ChatGPT, berdasarkan analisis berbasis data, para pemangku kepentingan menganggapnya sebagai perangkat yang sangat berguna dan penting untuk pencarian dan analisis hukum. ChatGPT, sebagai perangkat dasar dalam pencarian dan analisis hukum, terbukti sangat membantu dalam mewujudkan analisis dan penulisan hukum yang efisien. Namun, dengan mempertimbangkan berbagai tantangannya, tidaklah keliru untuk menyatakan bahwa menyadari sisi negatif ChatGPT—sembari berupaya meningkatkan kualitas



pekerjaan—dapat memberikan manfaat luar biasa bagi pencarian dan analisis hukum. Dampak hal tersebut terhadap prospek masa depan belum dapat dipastikan secara mutlak.

Kehadiran AI telah terlihat di berbagai bidang, namun dampak pastinya belum dapat ditentukan sepenuhnya. Setelah mengkaji penggunaan AI dalam pencarian dan analisis hukum, dapat disimpulkan bahwa dampaknya tidak hanya bersifat positif atau negatif semata, melainkan mencakup keduanya hingga saat ini. Penggunaan AI tampaknya meningkatkan volume pencarian dan analisis hukum sekaligus turut menjaga kualitasnya; namun di sisi lain, AI juga mengurangi keterlibatan upaya manusia, yang pada gilirannya menantang keterampilan analisis yang krusial bagi bidang hukum. Perlu ditekankan bahwa pencarian dan analisis hukum merupakan bagian inti dari bidang hukum dan praktiknya. Setiap individu yang berkecimpung dalam profesi ini pasti akan melakukan pencarian dan analisis hukum dalam perjalanan karier mereka; mengingat peran AI dan dampaknya terhadap pencarian dan analisis hukum, teknologi ini dipastikan akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap bidang hukum secara keseluruhan.

BAB 6

AI NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB

6.1 TRANSPARANSI ALGORITMA DALAM TATA KELOLA

Munculnya kecerdasan buatan (AI) dalam tata kelola digital negara telah membawa transformasi dalam pengelolaan urusan publik. Dalam kerangka konseptual tata kelola digital, AI menuntut adanya pendefinisian ulang atas tindakan memerintah—yang dipahami, di satu sisi, sebagai upaya asosiatif dan kolaboratif antara pemerintah, badan-badan pemerintah, dan warga negara secara luas, yang bertujuan untuk mengambil keputusan kemasyarakatan dengan memanfaatkan teknologi AI yang sedang berkembang guna mengotomatisasi proses manajemen. Artikel ini menganalisis hubungan antara hak akses terhadap informasi publik dan transparansi dalam penggunaan algoritma oleh negara. Artikel ini mengkaji kerangka regulasi di Chile, perbandingannya dengan standar internasional, serta tantangan dalam penerapan teknologi tersebut di sektor administrasi publik. Pergeseran ini membawa sejumlah implikasi yang belum banyak dieksplorasi, mengingat sebagian besar studi yang berfokus pada teknologi cenderung menekankan pada pemrosesan data, privasi, dan perlindungan kekayaan intelektual. Namun, studi-studi tersebut jarang mengkaji aspek akses terhadap informasi dan hasil yang dihasilkan oleh teknologi semacam itu, padahal—berdasarkan norma konstitusional dan standar kontrol konvensionalitas dari Pengadilan Hak Asasi Manusia Antar-Amerika (IACHR)—negara bertanggung jawab untuk menjamin hak setiap individu dalam meminta akses terhadap informasi yang berada di bawah kendali badan-badan pemerintah. Mengingat informasi tersebut bersifat publik, akses terhadapnya merupakan hak asasi manusia yang mendasar.

Oleh karena itu, keputusan negara yang diotomatisasi melalui algoritma—khususnya yang didasarkan pada informasi yang dibuat atau disimpan oleh badan administratif, terlepas dari format, media, tanggal pembuatan, asal-usul, klasifikasi, atau pemrosesannya—harus tersedia untuk publik. Berlandaskan premis bahwa transparansi adalah disinfektan terbaik, pendekatan ini tidak hanya memfasilitasi pengawasan dan akuntabilitas, tetapi juga membantu melindungi individu dari risiko spesifik yang terkait dengan keputusan otomatis yang tidak adil dan sewenang-wenang. Kekhawatiran tersebut menyoroti potensi dampak merugikan dari kemajuan teknologi ini terhadap hak-hak dasar jika mekanisme kontrol demokratis—yang berlandaskan pada blok konstitusional hak-hak dasar dengan prinsip *pro homine*—tidak diterapkan sebagaimana mestinya. Prinsip ini telah dimasukkan ke dalam teks konstitusi untuk memberikan kepastian hukum terkait perwujudan hak-hak dasar di Amerika Latin, khususnya sebagaimana ditafsirkan oleh IACHR. Dalam kaitan ini, jaminan konstitusional atas hak-hak yang dilindungi oleh perjanjian internasional yang telah diratifikasi oleh Negara dan saat ini berlaku dapat menjadi bagian dari blok hak konstitusional. Pandangan ini sejalan dengan yurisprudensi Mahkamah Eropa (CJEU) mengenai ruang lingkup Pasal 22 General Data Protection Regulation (GDPR) 2016/679, yang menetapkan bahwa pengambilan keputusan otomatis melalui teknologi kecerdasan buatan (AI) memerlukan pendekatan berbasis hak mengingat implikasinya terhadap perlindungan data. Demikian pula, regulasi baru Uni Eropa mengenai kecerdasan buatan mengikuti logika dasar tersebut.

Analisis ini bertujuan untuk berkontribusi pada kajian doktrinal yang berfokus pada pemeriksaan jaminan transparansi dan akuntabilitas yang berlaku bagi algoritma—sebuah aspek yang sering kali terabaikan dalam berbagai diskusi. Secara khusus, analisis ini membahas hak atas akses informasi dan kemampuan untuk menjelaskan (explainability) sistem AI, serta mendorong mekanisme akuntabilitas yang dapat memitigasi ketidaktransparanan dan ketidakpercayaan seputar teknologi ini. Selain itu, melalui kerangka kerja pertanggungjawaban, analisis ini berupaya memastikan keseimbangan yang proporsional dalam perlindungan hak-hak individu yang terdampak. Sebaliknya, ketiadaan jaminan semacam itu memicu ketidaktransparanan algoritmik dalam penerapan AI di lingkungan administrasi publik. Ketidaktransparanan ini merupakan ancaman nyata bagi demokrasi yang berbasis hak, yang berdampak baik pada badan penyelenggara pemerintahan maupun partisipasi warga dalam pengawasan demokratis. Salah satu kekhawatiran utama adalah kurangnya kendali atas keputusan otomatis, karena proses pengambilan keputusan menjadi terprivatisasi di dalam "kotak hitam" (black box) algoritmik yang baru—yang sering kali dikembangkan menggunakan teknologi sektor swasta yang bersifat eksklusif dan tertutup—sehingga memunculkan apa yang dalam sumber tertulis yang terpercaya berbahasa Inggris disebut sebagai "fenomena kotak hitam" (the black box phenomenon).

Pada dasarnya, hal ini mencerminkan bentuk kerahasiaan baru dalam mekanisme negara, di mana keputusan-keputusan krusial yang memengaruhi kehidupan individu diambil secara tertutup. Kondisi ini sebagian disebabkan oleh kompleksitas intrinsik proses algoritmik—yang sering kali dibenarkan dengan alasan sifat sistem tersebut yang memang tidak transparan—sehingga memunculkan sejumlah dilema meta-hukum mengingat potensi teknologi ini. Selain itu, keterbatasan lain muncul dari internal administrasi publik itu sendiri, mengingat para pejabat publik sering kali kurang memiliki kesadaran, pelatihan, dan akses informasi yang jelas mengenai implikasi keputusan pemerintah yang melibatkan AI. Oleh karena itu, analisis ini mendukung inisiatif yang bertujuan membuka sistem algoritmik melalui praktik transparansi algoritmik. Doktrin hukum terkini mengategorikan transparansi ke dalam dimensi internal (teknis-objektif) dan eksternal (sosial-subjektif). Dengan demikian, analisis ini berupaya menjembatani kesenjangan hukum-politik dari perspektif kritis, serta menawarkan peluang untuk mengeksplorasi mekanisme interpretatif alternatif berbasis hak yang berlandaskan pada model kepatuhan yang mengutamakan langkah-langkah perlindungan (safeguards). Langkah-langkah semacam itu dapat membantu memitigasi tantangan yang muncul akibat tata kelola digital publik berbasis AI.

Dengan demikian, artikel ini menyoroti keterbatasan hak atas akses informasi—khususnya terkait persyaratan transparansi dan publisitas yang berlaku bagi algoritma publik—ditinjau dari perspektif tanggung jawab negara untuk menjamin kemampuan penjelasan (explainability) atas keputusan otomatis, serta alasan penggunaan, cara penggunaan, dan data yang digunakan oleh sistem tersebut. Artikel ini disusun dalam tiga bagian. Bagian pertama menganalisis aspek-aspek konseptual yang diperlukan untuk memahami evolusi regulasi mengenai transparansi dan kemampuan penjelasan demi penerapan AI yang bertanggung jawab di sektor publik. Bagian kedua mengkaji standar transparansi algoritmik dalam instrumen internasional yang berlaku bagi AI. Terakhir, bagian ketiga menganalisis kerangka regulasi transparansi algoritmik di Chili.

Transparansi AI Publik

Dengan tujuan membandingkan rekomendasi internasional yang ditetapkan untuk menjamin standar transparansi dalam sistem kecerdasan buatan (AI), usulan berikut menguraikan pedoman awal bagi penerapan sistem AI yang bertanggung jawab dalam administrasi negara. Hal ini dicapai melalui analisis terhadap kerangka kerja bersama yang menjunjung tinggi nilai dan prinsip demokrasi, serta memastikan adanya kendali manusia (human agency), keadilan, dan kemampuan untuk menjelaskan (explainability) dalam sistem pengambilan keputusan—terutama ketika sistem tersebut diintegrasikan ke dalam administrasi negara untuk menentukan hal-hal yang memengaruhi kehidupan masyarakat. Secara khusus, AI didefinisikan sebagai mesin yang mampu meniru fungsi-fungsi tertentu dari kecerdasan manusia, termasuk persepsi, pembelajaran, penalaran, pemecahan masalah, interaksi bahasa, dan bahkan pembuatan gambar, video, atau suara. Menurut Russell dan Norvig, AI merupakan sekumpulan fungsi dan model yang dianggap sebagai 'Agen'. Mereka mengklasifikasikan agen-agen tersebut ke dalam beberapa sistem; sebagian mampu memecahkan masalah layaknya seorang ahli, sementara yang lain memiliki karakteristik berupa kemampuan belajar secara otonom dan kemampuan berkomunikasi menggunakan bahasa alami.

Pesatnya kemajuan sistem AI di berbagai sektor masyarakat, tanpa adanya perhatian yang memadai terhadap hak asasi manusia, dapat menimbulkan konsekuensi yang tidak dapat dipulihkan dalam masyarakat demokratis. Isu ini, ditambah dengan keragaman pendekatan (heteronomi) yang terlihat baik di tingkat internasional maupun regional, telah mendorong lahirnya regulasi terkait algoritma dengan berbagai sebutan. Dalam konteks ini, sejumlah badan legislatif telah mengadopsi pendekatan AI yang berpusat pada manusia (human-centered AI), sebagaimana tercermin dalam kebijakan Komisi Eropa dan Rekomendasi UNESCO tentang Etika AI. Sebelum melanjutkan usulan ini, perlu terlebih dahulu dikonseptualisasikan bagaimana AI dipahami dalam konteks analisis ini. Namun, mengingat sifat konsep ini yang terus berkembang serta keterlibatannya dalam berbagai proses komputasi, hal ini harus dilakukan dengan hati-hati. Oleh karena itu, untuk tujuan studi ini, AI akan disebut sebagai sistem komputer yang mampu menganalisis kumpulan data besar dan diprogram dengan algoritma untuk beroperasi dengan tingkat otonomi yang bervariasi.

Demikian pula, Kebijakan AI Nasional (selanjutnya disebut PNIA) mengikuti definisi dari Universitas Montreal, yang menggambarkan AI sebagai "serangkaian teknik komputasi yang memungkinkan mesin (misalnya, komputer, telepon) untuk melakukan tugas-tugas yang umumnya memerlukan kecerdasan, seperti penalaran atau pembelajaran". Definisi teknis-instrumental lainnya menggambarkan AI sebagai "bidang sains dan rekayasa yang berkaitan dengan pemahaman—dari perspektif komputasi—tentang apa yang umumnya disebut sebagai perilaku cerdas." Alih-alih mereduksi AI menjadi satu definisi tunggal, studi ini mengadopsi perspektif rasionalis sebagaimana dijelaskan oleh George Harrington, yang menghindari perbandingan antara AI dan kecerdasan manusia. Alih-alih berfokus pada apakah mesin dapat berpikir, ia menggambarkan AI sebagai alat teknologi yang mampu mengambil keputusan secara otonom tanpa campur tangan manusia. Bagian berikut mengusulkan kerangka kerja minimal untuk standar transparansi dan akuntabilitas, guna memastikan adanya pengawasan manusia, keamanan, tanggung jawab, dan prinsip nondiskriminasi. Hal ini, pada gilirannya, dapat meletakkan dasar bagi pembukaan regulasi awal yang bertujuan

menyelaraskan kerangka hukum terkait transparansi algoritmik. OECD juga mendefinisikan AI sebagai serangkaian aturan yang terdefinisi dengan jelas yang menentukan bagaimana operasi tertentu harus dilakukan.

Sementara itu, UNESCO secara eksplisit menyatakan bahwa tidak disarankan untuk memberikan satu definisi semantik tunggal bagi teknologi AI, karena definisi semacam itu akan cepat usang akibat pesatnya perkembangan teknologi. Singkatnya, AI didefinisikan sebagai sistem komputasi yang diprogram untuk mencapai tujuan spesifik yang ditetapkan oleh manusia, termasuk melakukan prediksi, klasifikasi, pembuatan profil, dan pemberian rekomendasi dengan tingkat otonomi yang bervariasi. Meskipun terdapat banyak instrumen regulasi yang bertujuan mengendalikan sistem cerdas ini, banyaknya standar yang ada dapat menimbulkan interpretasi etis mengenai AI yang ambigu dan menyesatkan. Oleh karena itu, dimensi etis yang diadopsi dalam analisis ini didasarkan pada usulan filosofis-hukum yang digariskan oleh Floridi, yang berpendapat bahwa perdebatan etis bukan sekadar soal membedakan antara yang benar dan yang salah. Sebaliknya, etika AI semestinya berlandaskan pada kerangka hukum yang kokoh—yang lazim disebut sebagai *hard law*—yang mencakup norma dan prinsip yang berlaku bagi pemrograman algoritmik. Oleh karena itu, studi ini mengacu pada "prinsip-prinsip transparansi algoritmik untuk penerapan AI yang bertanggung jawab."

Akses Informasi Algoritmik

Topik ini kembali membahas perdebatan mengenai kurangnya transparansi dan akses informasi terkait kegiatan administrasi publik—baik untuk memfasilitasi akuntabilitas maupun untuk meminta pertanggungjawaban pejabat pemerintah atas tindakan mereka—namun kini dalam konteks sistem algoritmik yang digunakan di sektor publik. Kekhawatiran ini telah disoroti oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dalam Resolusi 73/348, yang diadopsi pada sidang ke-73 Majelis Umum PBB. Resolusi ini menyerukan harmonisasi kerangka hukum yang lebih baik melalui perspektif hak-hak dasar, dengan mengakui dampak negatif teknologi kecerdasan buatan (AI) terhadap hak asasi manusia di lingkungan informasi, khususnya terkait kebebasan berpendapat dan berekspresi, privasi, dan non-diskriminasi. Mengingat bahwa akses informasi bukan sekadar mekanisme untuk melegitimasi proses pengambilan keputusan melainkan juga penentu hak untuk menelaah "kotak hitam" (*black box*) algoritma negara, maka transparansi mutlak harus dipastikan.

Dalam konteks ini, Pelapor Khusus PBB mencatat bahwa AI pada umumnya berfungsi sebagai sistem optimalisasi untuk menjalankan tugas komputasional yang diperintahkan oleh manusia melalui proses yang berulang (*iterative*). Contohnya mencakup aplikasi AI yang umum digunakan seperti chatbot, alat penerjemahan daring, kendaraan otonom, hasil mesin pencari, dan layanan pemetaan geospasial. Inti dari sistem AI adalah algoritma, yang pada lapisan dasarnya terdiri dari kode komputer yang dirancang dan ditulis oleh manusia untuk mengolah data menjadi kesimpulan, informasi, atau keluaran (*output*). Prinsip transparansi algoritmik dalam pemrosesan data otomatis, sebagaimana tercantum dalam Pasal 5.1(a) General Data Protection Regulation (GDPR), memberikan panduan awal mengenai hal ini. Senada dengan itu, Margot Kaminski berpendapat bahwa pengendali data yang menggunakan sistem AI untuk pemrosesan otomatis data pribadi—baik yang dikumpulkan dari subjek data (Pasal 13 GDPR) maupun dari pihak ketiga (Pasal 14 GDPR)—terikat pada kewajiban transparansi khusus yang berlaku untuk pengambilan keputusan berbasis AI; dengan kata lain, berlaku bagi algoritma

tersebut. Perlu dicatat bahwa Pasal 22 GDPR, yang menetapkan "hak untuk tidak dikenai keputusan yang semata-mata didasarkan pada pemrosesan otomatis," mensyaratkan kepatuhan terhadap kewajiban terkait transparansi yang menjamin akses informasi agar ketentuan tersebut dapat diterapkan.

Pendekatan regulasi yang serupa terdapat di Amerika Serikat dan Inggris, di mana kerangka hukum berupaya mengatur algoritma yang digunakan dalam perangkat berbasis AI dan meminta pertanggungjawaban pengembang untuk menjelaskan mekanisme pengambilan keputusan AI. Dengan kata lain, ketika algoritma AI dibuat transparan, algoritma tersebut masuk dalam kategori "Sistem Pengambilan Keputusan Otomatis" (ADS)—sebuah konsep yang digunakan sepanjang studi ini untuk menegaskan kewajiban negara dalam menghormati dan menjamin hak setiap individu untuk memahami dasar pemikiran di balik keputusan otomatis. Sebagai kesimpulan, jika akses terhadap informasi diakui sebagai hak asasi manusia yang mendasar, negara memiliki kewajiban untuk menghormati dan menjamin pelaksanaan hak tersebut secara penuh dan tanpa batasan bagi semua individu dalam yurisdiksinya, tanpa diskriminasi berdasarkan ras, warna kulit, jenis kelamin, bahasa, agama, pendapat politik, asal usul kebangsaan atau sosial, status ekonomi, kelahiran, atau kondisi sosial lainnya.

Standar Transparansi Global

Terkait kewajiban untuk mengadopsi ketentuan hukum domestik, Pasal 2 Konvensi menetapkan bahwa apabila pelaksanaan hak asasi manusia belum dijamin oleh ketentuan legislatif atau ketentuan lainnya, Negara-Negara Pihak berkewajiban untuk mengadopsi—sesuai dengan prosedur konstitusional dan ketentuan Konvensi ini—langkah-langkah legislatif atau langkah lainnya yang diperlukan agar hak dan kebebasan tersebut dapat terlaksana secara efektif. Memang, sebagaimana dikemukakan oleh Cotino-Hueso, prinsip transparansi muncul dalam 73 dari 84 kasus; sebaliknya, prinsip non-maleficence (tidak merugikan) disebutkan dalam 60 dari 84 kasus; tanggung jawab dalam 60 dari 84 kasus; privasi dalam 47 dari 84 kasus; beneficence (berbuat baik/memberikan manfaat) dalam 41 dari 84 kasus; dan kepercayaan dalam 28 dari 84 kasus. Dengan kata lain, transparansi dianggap sebagai peta jalan mendasar untuk menangani masalah ini secara sukses. Dari perspektif ini, menegaskan bahwa transparansi merupakan faktor penentu yang umum (common denominator) berarti mengakui bahwa "ada banyak jalan yang menuju ke Roma transparansi."

Demikian pula, diperkenalkan suatu bentuk baru transparansi subjektif—yang menjamin penggunaan data secara etis, privasi, serta kemampuan penggunaan kembali data sektor publik. Pendekatan ini mendorong proses algoritmik yang bertanggung jawab dan berlandaskan nilai-nilai demokratis yang menjamin agensi manusia. Namun, meskipun saat ini belum ada model hukum mengenai transparansi algoritmik, sejumlah kemajuan di bidang ini mulai terlihat. Terkait hal tersebut, muncul pertanyaan: Bagaimana transparansi algoritmik diformalkan di tingkat global? Pertanyaan ini sangat relevan, sebagaimana dijelaskan oleh Kelompok Kerja yang Diperluas mengenai Etika Kecerdasan Buatan dari COMEST (Komisi Dunia untuk Etika Pengetahuan Ilmiah dan Teknologi). Meskipun menyadari adanya keberagaman prinsip, rekomendasi, dan pedoman yang diusung oleh berbagai forum internasional dan regional, penting untuk memulai analisis ini dengan rekomendasi dari Kelompok Kerja OECD tentang Tata Kelola AI (AIGO), yang dibentuk untuk mengawasi upaya perumusan kebijakan terkait AI. Sementara itu, Amerika Serikat, melalui Algorithmic Accountability Act tahun 2022,

berupaya memastikan bahwa industri teknologi besar mematuhi serangkaian kewajiban yang bertujuan meningkatkan transparansi dalam proses pengambilan keputusan.

Demikian pula, Inggris telah memperkenalkan "Standar Pencatatan Transparansi Algoritma" (Algorithmic Transparency Recording Standard) sebagai bagian dari Strategi Data Nasionalnya, yang bertujuan meningkatkan transparansi dalam pengambilan keputusan berbasis algoritma di sektor publik secara tepat dan efektif. Standar ini menetapkan cara baku untuk mencatat dan membagikan informasi mengenai penggunaan perangkat algoritmik oleh sektor publik, dengan kewajiban melengkapi dua tingkat informasi: pada tingkat 1, mereka harus memberikan deskripsi singkat dan non-teknis mengenai perangkat algoritmik tersebut serta penjelasan umum tentang fungsi dan tujuan penggunaannya; sedangkan pada tingkat 2, mereka harus memberikan informasi teknis yang lebih rinci, seperti rincian spesifik mengenai cara kerja perangkat dan data yang digunakannya. Di sisi lain, regulasi Eropa muncul menyusul upaya berkelanjutan Parlemen Eropa terkait AI, yang mengusulkan strategi digital untuk pengembangan AI. Dengan demikian, UE sedang merintis jalan bagi regulasi AI pertama di benua tersebut, yang dikenal sebagai Artificial Intelligence Act (Undang-Undang Kecerdasan Buatan). Namun, menurut Artificial Intelligence Index Report tahun 2023 dari Institute for Human-Centered AI, antara tahun 2016 dan 2022, parlemen dan badan legislatif di 127 negara telah mengesahkan setidaknya satu rancangan undang-undang terkait AI, dengan total 123 langkah legislatif yang disetujui secara kolektif. Hal ini menimbulkan keraguan mengenai apakah hukum UE tersebut benar-benar merupakan yang pertama dari jenisnya.

Sementara itu, kebaruan dalam usulan Komisi Eropa mungkin terletak pada proses deliberatifnya yang ekstensif, yang dimulai pada tahun 2018 dengan pembentukan Kelompok Ahli Tingkat Tinggi UE (High-Level Expert Group atau HLEG). Kelompok ini menghasilkan dokumen COM 168, yang dikenal sebagai Recommendations for Trustworthy Artificial Intelligence (Rekomendasi untuk Kecerdasan Buatan yang Dapat Dipercaya), yang kemudian berujung pada penerbitan White Paper (Kertas Putih) Komisi Eropa mengenai Kecerdasan Buatan. Buku Putih ini, yang diidentifikasi sebagai COM 65 final tertanggal 19 Februari 2020, meletakkan pilar-pilar dasar yang berlaku bagi pengembangan teknologi AI dengan pendekatan Eropa yang berfokus pada keunggulan dan kepercayaan. Mengikuti model ini, negara-negara Amerika Latin juga turut serta dalam upaya pengaturan AI, selaras dengan pendekatan UE yang menekankan hak asasi manusia dan prinsip-prinsip etika di berbagai sektor masyarakat. Proses ini digambarkan oleh Bradford sebagai "Efek Brussels" (Brussels Effect), yang merujuk pada fenomena di mana organisasi internasional dan negara-negara menyelaraskan hukum mereka dengan model UE, terinspirasi oleh dampak positif yang teramati setelah penerapan GDPR tahun 2016.

Tujuannya adalah untuk membandingkan inisiatif non-pemerintah yang berupaya mendorong kerangka regulasi bagi sistem algoritmik. Untuk itu, kami mengandalkan strategi metodologis dan analitis yang diusulkan oleh García-Benítez dan Ruvalcaba, yang mencakup pemaparan dan analisis karakteristik melalui dimensi etika dan hak asasi manusia. Dalam konteks ini, sangat penting untuk mengkaji kerangka normatif lain yang muncul dari penerapan teknologi cerdas. Sumber tertulis yang terpercaya menyoroti perlunya mengedepankan prinsip transparansi dan kemampuan untuk memberikan penjelasan (explainability) sebagai "bagian teka-teki yang hilang" (missing piece of the puzzle), sebagaimana disebut oleh Cotino-Hueso. Hal ini sejalan dengan empat prinsip dasar yang ditetapkan dalam Pedoman Etika untuk AI

yang Dapat Dipercaya (Ethical Guidelines for Trustworthy AI), yang disusun oleh Kelompok Ahli Tingkat Tinggi Independen untuk Kecerdasan Buatan bentukan Komisi Eropa. Pedoman ini menyajikan serangkaian prinsip dasar yang wajib disertakan dalam setiap upaya pengaturan AI. Dengan demikian, perbandingan standar transparansi algoritmik menunjukkan adanya tingkat keselarasan di antara keempat instrumen utama tersebut, meskipun masing-masing memiliki keterkaitan dengan prinsip dan tujuan yang berbeda.

Memang, Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (OECD), UNESCO, dan Uni Eropa (UE)—sebagai organisasi non-pemerintah yang memprakarsai perdebatan politik dan kerangka kerja regulasi—mengusulkan lima prinsip panduan untuk memastikan bahwa AI diterapkan secara transparan dan bertanggung jawab. Pertama, AI harus memberikan manfaat bagi masyarakat dan planet ini dengan mendorong pertumbuhan inklusif, pembangunan berkelanjutan, dan kesejahteraan. Kedua, sistem AI harus dirancang untuk menjunjung tinggi supremasi hukum, hak asasi manusia, nilai-nilai demokrasi, dan keberagaman. Ketiga, transparansi dan keterbukaan sistem AI harus memastikan bahwa individu memahami hasil yang dihasilkan dan dapat menyanggahnya. Keempat, sistem AI harus beroperasi secara aman, disertai dengan penilaian dan pengelolaan risiko potensial yang berkelanjutan. Kelima, organisasi dan individu yang mengembangkan, menerapkan, dan mengoperasikan AI harus bertanggung jawab atas berfungsinya sistem tersebut dengan baik. Prinsip-prinsip yang diuraikan dalam instrumen-instrumen yang dianalisis tersebut dianggap penting untuk memajukan regulasi AI. Namun, konvergensi ini juga menghadirkan perbedaan pandangan yang signifikan mengenai bagaimana prinsip-prinsip tersebut ditafsirkan, mengapa prinsip-prinsip itu dianggap penting, domain atau pihak mana yang wajib mematuhi, serta bagaimana prinsip-prinsip tersebut harus diterapkan. Sebuah kajian serupa, namun dengan cakupan instrumen normatif yang lebih luas, dilakukan oleh Mantelero (44); ia sependapat dengan Cotino-Hueso (45) bahwa prinsip transparansi algoritmik tercantum dalam 94% dokumen acuan mengenai AI.

Dengan demikian, transparansi algoritmik—sebagaimana sebelumnya dicatat oleh Cotino-Hueso—merupakan elemen kunci dalam teka-teki regulasi algoritma AI. Ia menyimpulkan bahwa hal ini dapat menjadi solusi bagi salah satu ancaman hukum yang paling serius: ketidakpastian hukum, yang—alih-alih memberikan kepastian—justru memperparah ketidakjelasan regulasi serta pembuatan aturan yang tidak efisien dan bersifat parsial. Terlepas dari semakin terintegrasinya proses algoritmik dan sistem AI lainnya, serta implikasi sosial dan budaya yang signifikan, pendekatan yang dominan saat ini lebih mengutamakan pembentukan norma-norma khusus dalam kerangka regulasi yang berlandaskan pada prinsip-prinsip serta kemajuan dalam regulasi transparansi informasi publik. Berdasarkan semua alasan tersebut, dapat dikatakan bahwa AI merupakan fenomena baru yang kompleks, yang dimensinya sulit dipahami hanya dari perspektif hukum semata. Hal ini menuntut pendekatan yang berlandaskan hak-hak dasar, yang memperkuat posisi bahwa prinsip-prinsip demokrasi—seperti keterbukaan, akses terhadap informasi, dan akuntabilitas—harus diterapkan sebagai mandat optimalisasi yang wajib dijunjung tinggi oleh negara.

Regulasi Algoritma di Chile

Di Chile, pengaturan mengenai AI telah ditangani melalui Kebijakan Kecerdasan Buatan Nasional (PNIA) tahun 2021, serta oleh Dewan Transparansi (CPLT). Undang-Undang Nomor 20.285 menetapkan bahwa seluruh informasi yang dikuasai oleh negara harus bersifat publik;

hal ini menyiratkan bahwa algoritma yang digunakan oleh pihak penyelenggara pemerintahan juga harus transparan. Melalui pendekatan moderat, para legislator Chili telah mengarahkan upaya untuk mengatur batasan-batasan yang berlaku bagi aplikasi AI, dengan fokus pada perlindungan hak asasi manusia. Dengan demikian, transparansi algoritmik yang disyaratkan adalah transparansi yang menjamin hak atas akses informasi. Dalam konteks ini, Kebijakan Kecerdasan Buatan Nasional (PNIA) tahun 2021—yang dirumuskan oleh Kementerian Sains, Teknologi, Pengetahuan, dan Inovasi (CTCI) serta diterbitkan melalui Dekret No. 20—menandai tonggak penting dalam perbandingan prinsip-prinsip yang berlaku bagi AI.

Inisiatif ini menempatkan Chili di antara negara-negara pelopor dalam regulasi AI. PNIA dirancang sebagai instrumen berjangka waktu sepuluh tahun yang didasarkan pada empat prinsip lintas sektoral untuk pengembangan AI: (1) aplikasi AI yang berpusat pada kesejahteraan manusia, (2) penghormatan terhadap hak asasi manusia dan keamanan, (3) pembangunan berkelanjutan dan inklusif, serta (4) integrasi global. Melalui langkah ini, negara tersebut memastikan penerapan prinsip-prinsip internasional demi mewujudkan AI yang andal, karena mereka berupaya membuka "kotak hitam" algoritma melalui persyaratan perlindungan yang memadai agar penerapannya selaras dengan prinsip "berbuat baik dan tidak merugikan" (beneficence dan non-maleficence). Hal ini dilakukan melalui pedoman tata kelola informasi untuk kumpulan data berskala besar guna meningkatkan nilai publik yang signifikan, dengan fokus pada manusia demi menjamin "otonomi manusia".

Terakhir, langkah ini juga memastikan kesetaraan melalui aspek keselamatan dan keamanan. Dalam hal ini, kiprah Dewan Transparansi Chili (selanjutnya disebut CPLT) secara khusus berfokus pada kewajiban memfasilitasi keterbukaan informasi demi akuntabilitas lembaga negara yang menerapkan Sistem Pengambilan Keputusan Otomatis (ADS) dalam proses kerjanya. Selain itu, upaya ini bertujuan menjamin hak individu untuk mengakses informasi; yakni melindungi akses informasi melalui prinsip transparansi dan kemampuan untuk memberikan penjelasan (explainability). Hasilnya, Chili dianggap sebagai negara pertama di kawasan ini yang mengadopsi praktik transparansi algoritmik sebagai prinsip hukum yang mutlak diperlukan. Lebih lanjut, pendekatan ini semakin mendapat perhatian, terutama karena penerapan algoritma di sektor negara terus berkembang tanpa adanya persyaratan formal yang menetapkan kewajiban-kewajiban terkait hal tersebut. Hal ini terjadi karena belum adanya undang-undang pelaksana yang menjamin penerapan teknologi tersebut, meskipun Pasal 5 Undang-Undang Nomor 20.285 menyatakan bahwa: “Berdasarkan prinsip transparansi dalam administrasi publik, tindakan dan keputusan badan administrasi negara, beserta dasar pertimbangan, dokumen pendukung atau pelengkap, serta prosedur penerbitannya, bersifat terbuka untuk umum.”

Berdasarkan ketentuan ini, sistem AI (ADS) dikategorikan sebagai “informasi yang dikuasai oleh badan administrasi negara”; oleh karena itu, CPLT berkewajiban menjamin hak akses terhadap informasi publik tersebut, terlepas dari format, media, tanggal, asal-usul, klasifikasi, maupun proses pengolahannya. Akibatnya, seluruh informasi terkait sistem-sistem ini wajib dipublikasikan pada portal transparansi, meskipun belum ada kepastian mengenai tata cara dan lokasi publikasi informasi tersebut. Kendati demikian, penetapan Resolusi Transparansi Algoritma dianggap sebagai landasan hukum pertama yang memperkuat kewajiban terkait transparansi algoritma. Sebelumnya, publikasi informasi mengenai Transparansi Algoritma—yang mencakup jenis informasi tentang Sistem Pengambilan

Keputusan Otomatis (ADS) yang wajib diungkapkan oleh badan administrasi negara dan entitas terkait di situs web mereka demi penerapan yang bertanggung jawab—bersifat sukarela. Pada tahap awal di tingkat nasional ini, dua jenis informasi wajib dipublikasikan di situs web transparansi. Jenis pertama berkaitan dengan aspek teknis-instrumental, sedangkan jenis kedua mencakup informasi subjektif mengenai entitas administrasi publik yang bertanggung jawab. Informasi substantif yang diperlukan antara lain mencakup identifikasi nama sistem dan instansi yang bertanggung jawab atas penggunaannya. Hal ini juga mencakup rincian mengenai layanan, program, dan manfaat yang menggunakan sistem AI atau prosedur yang dipengaruhi oleh sistem tersebut. Jika ADS (Sistem Pengambilan Keputusan Otomatis) dimiliki oleh pihak ketiga, nama penyedia sistem harus dicantumkan; jika tidak, entri tersebut harus menyatakan "Tidak berlaku" (Not applicable). Selain itu, tautan ke situs web penyedia dapat disertakan.

Di sisi lain, informasi teknis-instrumental mencakup aspek-aspek yang berkaitan dengan pengoperasian ADS. Hal ini termasuk pencantuman pengenalan internal sistem untuk membedakannya dari ADS atau sistem TI lain yang digunakan oleh entitas tersebut. Jika pengenalan semacam itu tidak ada, entri harus menyatakan "Tidak berlaku," demikian pula untuk kolom wajib lainnya yang tidak memiliki informasi relevan. Selanjutnya, rincian mengenai versi ADS, algoritma pemrograman, dan hak kepemilikan atas ADS harus disediakan. Jika instansi negara memegang hak tersebut, statusnya harus dinyatakan sebagai "Kepemilikan entitas"; sebaliknya, jika penyedia pihak ketiga memegang hak dan entitas tersebut hanya sebagai pemegang lisensi, entri harus menyatakan "Berlisensi." Tanggal rilis versi ADS juga harus dicantumkan. Selain itu, rincian spesifik mengenai cara kerja alat dan data yang digunakan alat tersebut juga harus disertakan, sesuai dengan standar baru perlindungan data pribadi yang telah diperbarui. Hal ini menandai kemajuan dalam tahap pertama menuju pelembagaan kerangka hukum yang mewajibkan transparansi aktif, sehingga memungkinkan penyelarasan penggunaan teknologi AI dengan budaya hukum yang ada. Artinya, hal ini selaras dengan norma, kewajiban, dan hak-hak dasar yang ditetapkan dalam Undang-Undang No. 20.285, yang—di luar transparansi aktif—memfasilitasi pengawasan dan evaluasi terhadap tanggung jawab yang timbul dari penerapan teknologi ini dalam administrasi negara.

Dengan kata lain, kewajiban-kewajiban ini bersumber dari prinsip publisitas yang termaktub dalam Pasal 8 Konstitusi, serta Pasal 7 dan 11 Undang-Undang No. 20.285. Hal ini sangat krusial dalam kasus di mana keputusan yang didorong oleh AI memiliki implikasi signifikan terhadap kehidupan, kesehatan, pendidikan, dan kebebasan individu. Ketidadaan akuntabilitas algoritmik dapat memicu berbagai penyimpangan akibat pesatnya perluasan sistem semacam itu. Oleh karena itu, wajar jika individu diharapkan dapat mengakses dan memahami dasar pertimbangan di balik keputusan yang diambil oleh sistem AI. Selain itu, penerapan kewajiban teknis-hukum tertentu bermanfaat bagi aspek auditabilitas, karena hal tersebut menjamin penerapan standar sejak dini dan secara tepat untuk mengatasi masalah opasitas algoritmik. Proses ini selaras dengan rekomendasi internasional mengenai AI—seperti lima rekomendasi OECD yang telah dibahas sebelumnya—yang telah diadopsi oleh sejumlah pemerintah nasional pelopor ke dalam kerangka hukum mereka masing-masing. Dalam konteks ini, Observatory of Public Sector Innovation (OPSI) milik OECD menyebut Chile sebagai negara pertama di Amerika Latin yang mengembangkan rancangan terbuka dan partisipatif

untuk "Instruksi Umum tentang Transparansi Algoritmik" melalui Dewan Transparansi negara tersebut.

6.2 TRANSPARANSI AI UNTUK AKUNTABILITAS NEGARA

Artikel ini membahas beberapa implikasi dari hak atas akses informasi, khususnya terkait persyaratan transparansi yang berlaku bagi algoritma publik, dari perspektif kewajiban Negara untuk menjamin akses efektif terhadap penjelasan mengenai keputusan otomatis, serta memberikan justifikasi mengenai tujuan penggunaan, cara penggunaan, dan data yang digunakan oleh algoritma tersebut. Secara khusus, artikel ini menyajikan gambaran terkini mengenai perkembangan hukum internasional dan analisis perbandingan dengan Chili, dengan menekankan perlunya transparansi yang lebih besar dalam penggunaan AI mengingat risiko dan ketidakpastian yang menyertainya. Namun, isu-isu paling mendesak berkisar pada masalah akuntabilitas dan etika, yang belum tuntas dibahas dalam analisis ini. Hal ini dikarenakan artikel tersebut menyajikan ulasan mengenai pendekatan terhadap transparansi algoritmik sekaligus menyoroti tantangan hukum yang terus muncul akibat integrasi teknologi AI ke dalam administrasi publik. Artikel ini juga menguraikan transparansi algoritmik yang diperlukan dalam konteks prinsip-prinsip internasional mengenai akuntabilitas, non-maleficence (tidak menimbulkan kerugian), beneficence (memberikan manfaat), dan keselamatan. Dengan kata lain, transparansi dipandang sebagai peta jalan mendasar untuk menangani isu ini secara efektif.

Oleh karena itu, dikemukakan bahwa kajian perbandingan terhadap standar hukum internasional dapat menjadi acuan bagi pengembangan regulasi nasional mengenai transparansi algoritmik dan langkah awal menuju pengakuan hak atas penjelasan (right to explainability), yang diperlukan untuk memastikan bahwa teknologi ini dapat dipercaya dan akuntabel. Isu ini kembali memicu perdebatan lama mengenai pemerintahan yang tertutup dan tidak transparan, serta menegaskan pentingnya membuat proses pengambilan keputusan oleh algoritma sektor publik menjadi terlihat jelas dan dapat diaudit. Transparansi semacam ini sangat penting untuk menjamin adanya penjelasan mengenai kriteria yang terkait dengan proses pengambilan keputusan yang berdampak pada kehidupan sehari-hari individu. Dari perspektif hak asasi manusia, akses terhadap informasi merupakan hak mendasar yang wajib dihormati dan dijamin oleh Negara, tanpa diskriminasi serta dengan kepatuhan penuh terhadap prinsip-prinsip legalitas, transparansi, dan akuntabilitas. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah menegaskan hal ini dalam Resolusi 73/348, yang memperingatkan tentang dampak negatif AI terhadap hak-hak seperti kebebasan berpendapat dan berekspresi, privasi, serta prinsip non-diskriminasi.

Dalam konteks ini, akses terhadap informasi (baik yang bersifat teknis, hukum, maupun substantif) tidak hanya melegitimasi proses pengambilan keputusan publik—yang kini semakin banyak diotomatisasi menggunakan algoritma—tetapi juga berfungsi sebagai hak yang memungkinkan dilakukannya pengawasan terhadap mekanisme "kotak hitam" (black box) dalam sistem AI yang digunakan oleh negara. Selain itu, mengingat sifat komputasional AI serta perdebatan yang terus berlangsung mengenai penggeseran peran manusia oleh mesin, terdapat konsensus luas dalam berbagai instrumen regulasi mengenai pentingnya memastikan tanggung jawab pihak pengembang algoritma, sehingga intervensi manusia dalam proses administrasi yang melibatkan perangkat berbasis AI tetap terjaga. Sebagai kontribusi



pemikiran, artikel ini mengemukakan bahwa penguatan hak atas akses informasi di era AI merupakan tantangan yang tak terelakkan demi menjamin transparansi dan akuntabilitas dalam demokrasi kontemporer. Pengaturan algoritma yang digunakan dalam administrasi publik harus dikembangkan melalui pendekatan berbasis hak asasi manusia, guna memastikan bahwa teknologi tersebut tidak hanya efisien, tetapi juga dapat dipercaya, dapat dijelaskan, dan terbuka terhadap pengawasan publik.

BAB 7

AI DALAM PENCEGAHAN KEJAHATAN

7.1 AI UNTUK PENCEGAHAN KEJAHATAN

Model penilaian risiko berbasis kecerdasan buatan (AI) mengevaluasi berbagai faktor untuk memprediksi individu yang memiliki risiko lebih tinggi untuk terlibat dalam tindak kriminal. Hal ini memungkinkan dilakukannya langkah-langkah pencegahan yang terarah, yang menawarkan pendekatan efektif dalam mencegah kejahatan. Teknologi ini memberikan solusi yang hemat biaya dan fleksibel untuk memantau wilayah yang luas, serta berfungsi sebagai pengganda kekuatan (force multiplier) bagi aparat penegak hukum. Terdapat beragam tren yang sedang berkembang—seperti kemajuan biometrik, potensi dampak komputasi kuantum, dan upaya kolaboratif penegakan hukum global—yang menegaskan evolusi berkelanjutan AI dalam pencegahan kejahatan. Alat-alat futuristik ini menjanjikan peningkatan lebih lanjut terhadap efektivitas dan cakupan praktik penegakan hukum. AI dalam sistem hukum sedang mengubah lanskap pencegahan kejahatan, dan alat-alat inovatifnya membekali penegak hukum dengan kemampuan proaktif, yang memberikan gambaran tentang era digital futuristik. Meskipun "mesin cerdas" telah lama menjadi elemen utama dalam fiksi ilmiah, AI kini menjadi kenyataan yang sangat memengaruhi kehidupan kita sehari-hari.



Gambar 7.1 Dimensi bagian introduction split.

AI merevolusi cara kita berinteraksi dengan teknologi, berdampak tidak hanya pada telepon dan kendaraan bermotor, tetapi juga pada sektor perbankan dan layanan kesehatan. Penerapannya dapat ditemukan di berbagai bidang, seperti pertanian, industri, komunikasi, keuangan, pemerintahan, pendidikan, jasa, manufaktur, kesehatan, dan transportasi. AI juga memajukan sistem peradilan pidana dan keselamatan publik. Sebagai contoh, sistem keselamatan lalu lintas berbasis AI menggunakan aturan lalu lintas untuk mengidentifikasi dan menindak pelanggaran, sementara pemolisian prediktif (predictive policing) mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia. AI membantu menentukan kemungkinan seseorang yang berada dalam pengawasan sistem peradilan pidana untuk melakukan tindak kejahatan kembali.

Latar dan Relevansi

Berbagai pendekatan sedang diteliti untuk memanfaatkan AI sebagai sumber daya bagi keselamatan publik. Pengenalan wajah merupakan aplikasi yang banyak digunakan baik di sektor publik maupun swasta. Foto wajah adalah sarana umum yang digunakan oleh analis intelijen untuk mengidentifikasi dan melacak keberadaan seseorang. Menganalisis foto dan video dalam jumlah sangat besar yang berpotensi relevan secara tepat dan cepat membutuhkan upaya besar serta rentan terhadap kesalahan manusia akibat kelelahan.

Berbeda dengan manusia, mesin tidak pernah merasa lelah. Proyek-proyek seperti proyek visi komputer Janus dari Intelligence Advanced Research Projects Activity melibatkan uji coba di mana komputer dilatih untuk mengenali wajah dan mengidentifikasi orang layaknya analis manusia.

AI dengan cepat menjadi perangkat utama untuk deteksi penipuan. Data dalam jumlah besar digunakan oleh penyedia

layanan daring seperti PayPal untuk secara rutin melatih algoritma deteksi penipuan mereka guna mengantisipasi dan mendeteksi tren tak terduga serta mempelajari tren baru. Dinas perhubungan perlu berupaya meningkatkan keselamatan publik melalui studi, pengembangan, dan pengujian sistem deteksi kecelakaan lalu lintas otomatis berbasis video. Dalam berbagai kondisi—seperti perubahan pola cuaca, kondisi pencahayaan, dan pola lalu lintas—teknologi ini membantu menjaga kelancaran dan keselamatan lalu lintas pengguna jalan. Algoritma AI juga dimanfaatkan dalam bidang medis untuk menginterpretasikan citra radiologi. Hal ini dapat memberikan dampak signifikan bagi kalangan peradilan pidana dan pemeriksa medis dalam mengidentifikasi penyebab serta cara kematian. Analisis lebih lanjut mengenai algoritma AI juga telah dilakukan di bidang ilmu forensik, termasuk analisis DNA.

Ruang Lingkup Bab

AI semakin menjadi instrumen yang bermanfaat untuk menuntut pelaku kejahatan dan menghentikan aktivitas ilegal. Berbagai organisasi penegak hukum di seluruh dunia menggunakan metode mutakhir untuk mencegah kejahatan; hal ini bukan lagi sekadar gagasan teoretis. "Pengenalan wajah" (facial recognition) adalah salah satu metode yang sering digunakan di luar sektor penegakan hukum untuk menjamin keamanan. AI dalam penegakan hukum mengacu pada kerangka kerja yang diproses oleh komputer dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan akhir. Terdapat harapan besar bagi masa depan deteksi kejahatan dengan teknologi ini. Bab ini memiliki tujuan sebagai berikut:

- mengkaji integrasi teknologi AI yang ada saat ini dengan penegakan hukum dan taktik pencegahan kejahatan. Hal ini mencakup penyelidikan terhadap berbagai teknik AI dan bagaimana teknik tersebut dapat digunakan untuk mengantisipasi, mengidentifikasi, dan memecahkan kasus kejahatan.
- mengevaluasi efektivitas teknologi AI dalam menurunkan tingkat kejahatan dan meningkatkan keselamatan publik. Tujuan ini melibatkan evaluasi data empiris dan studi kasus untuk menentukan bagaimana AI memengaruhi hasil penegakan hukum.
- menentukan manfaat dan tantangan dalam mengintegrasikan AI ke dalam sistem peradilan dan pencegahan kejahatan. Hal ini mencakup pemeriksaan terhadap aspek operasional, moral, dan teknologi yang muncul akibat penggunaan AI dalam penegakan hukum.



Gambar 7.2 Tujuan bab ini.

- menyelidiki implikasi moral dan hukum dari penggunaan AI untuk mencegah kejahatan. Tujuannya adalah memastikan penerapan AI mematuhi ketentuan hukum, hak asasi manusia, dan privasi, sekaligus menyarankan praktik terbaik untuk penerapan AI yang etis dalam penegakan hukum.
- memberikan saran untuk penggunaan AI di masa depan dalam sistem peradilan dan pencegahan kejahatan. Hal ini mencakup pemberian rekomendasi mengenai praktik terbaik, kerangka kerja legislatif, dan topik yang dapat dibahas di masa depan guna memaksimalkan penerapan AI dalam mewujudkan masyarakat yang lebih aman dan sistem hukum yang lebih efektif.

Alur Bab

Bab ini mengupas secara komprehensif berbagai aspek dalam menggali potensi kecerdasan buatan (AI) bagi sistem hukum dalam ranah pencegahan kejahatan, khususnya sebagai perangkat inovatif bagi penegak hukum di era digital masa depan. Bagian 7.2 menguraikan evolusi teknik pencegahan kejahatan serta peran teknologi dalam penegakan hukum. Bagian 7.3 membahas semakin kompleksnya tindak kejahatan di era digital. Bagian 7.4 memaparkan penerapan AI yang saat ini digunakan dalam penegakan hukum. Bagian 7.5 merinci perangkat AI untuk pencegahan kejahatan. Bagian 7.6 menyoroti manfaat AI dalam sistem hukum. Terakhir, Bagian 7.7 menutup bab ini dengan pembahasan mengenai prospek masa depan.



Gambar 7.3 Alur bab ini.

7.2 TEKNOLOGI DETEKSI DAN PENCEGAHAN KEJAHATAN

Sektor peradilan pidana dan penegakan hukum menggunakan analisis video dan citra untuk memperoleh data mengenai individu, objek, dan perilaku guna mendukung penyelidikan tindak pidana. Namun, prosedur ini padat karya dan membutuhkan biaya besar untuk mempekerjakan staf dengan keahlian khusus. Selain itu, kesalahan manusia (human error) dapat terjadi dalam analisis video dan citra akibat besarnya volume data, pesatnya perkembangan teknologi seperti ponsel pintar dan sistem operasi, serta terbatasnya jumlah ahli yang terampil. Kesalahan manusia semacam itu dapat dihindari melalui teknologi kecerdasan buatan (AI) yang mampu beroperasi sebagai sistem pakar. Program komputer konvensional yang membantu manusia terbatas pada karakteristik yang telah ditetapkan sebelumnya, seperti warna mata, bentuk, dan jarak antar-mata untuk pengenalan wajah, atau data demografis untuk analisis pola.

Di sisi lain, algoritma AI untuk citra dan video mampu mempelajari tugas-tugas rumit serta menciptakan karakteristik dan parameter pengenalan wajah yang unik dan otonom, yang melampaui kriteria yang ditetapkan manusia. Algoritma ini mampu melakukan pengenalan

wajah, identifikasi objek dan senjata, serta mendeteksi peristiwa kompleks seperti tindak pidana dan kecelakaan, baik saat kejadian berlangsung maupun setelahnya. Terdapat kebutuhan untuk meningkatkan informasi kontekstual serta kecepatan, kualitas, dan spesifisitas dalam pengumpulan data, pencitraan, dan analisis guna memenuhi tuntutan komunitas peradilan pidana dan penegakan hukum. Teknologi ini digunakan untuk mengevaluasi kemampuan pengenalan wajah manusia dan membandingkan sistem AI dengan penyelidik wajah yang ahli. Algoritma pengenalan wajah berbasis AI menunjukkan kinerja yang setara dengan pemeriksa wajah manusia ketika waktu pengenalan dibatasi hingga 30 detik. Hasil ini mengindikasikan bahwa algoritma AI dapat berperan sebagai "pasangan mata kedua" untuk meningkatkan akurasi pemeriksa manusia yang ahli serta membantu dalam penyaringan (triage) data demi memaksimalkan efisiensi.

Algoritma AI sedang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan identifikasi, pengenalan, dan deteksi, khususnya terhadap foto yang menampilkan wajah seseorang yang sebagian tertutup oleh masker, helm, tiang lampu, atau cahaya, ataupun foto yang diambil dari sudut pandang tidak langsung. Guna meningkatkan akurasi pencocokan wajah, tim analisis ini juga berupaya memperbaiki kualitas foto wajah yang rendah, misalnya foto yang diambil dalam kondisi minim cahaya atau memiliki resolusi buruk. Saat ini, algoritma-algoritma tersebut sedang diuji oleh departemen pengujian dan evaluasi NIJ. Dalam metode ini, gambar angka dan huruf yang semula jelas secara bertahap diturunkan kualitasnya untuk menyimulasikan tampilan visual berkualitas rendah. Selanjutnya, foto-foto yang telah diturunkan kualitasnya tersebut direpresentasikan secara matematis dan dikatalogkan agar dapat diidentifikasi melalui perbandingan dengan foto pelat nomor berkualitas rendah.

7.3 AI MENGHADAPI KEJAHATAN DIGITAL

Pemanfaatan teknologi AI terkini terbukti sangat bermanfaat di tengah meningkatnya angka kejahatan. Kemampuan untuk memprediksi kejahatan dan mengidentifikasi pelaku sangat terbantu oleh algoritma-algoritma ini. Penting untuk memastikan bahwa kerangka kerja operasionalnya bersifat transparan dan logis. Menurut beberapa ahli, sebuah komite internasional perlu dibentuk untuk mengatur penggunaan AI. Setiap negara sebaiknya berkontribusi dalam pengembangan sistem AI ini. Perlindungan hak asasi manusia juga harus diperhitungkan. Semakin jelas bahwa penegakan hukum akan membutuhkan dukungan AI yang lebih besar. Meskipun hal ini nantinya menjadi prosedur standar, sangatlah penting untuk memastikan bahwa aturan dan hukum yang berlaku tidak melanggar hak-hak masyarakat. Sistem peradilan pidana telah memperoleh manfaat dari dua kategori kemajuan teknis: teknologi keras (hard technology) dan teknologi lunak (soft technology). Teknologi keras mengacu pada peningkatan dalam hal peralatan, perlengkapan, dan mesin yang digunakan baik untuk melakukan maupun mencegah kejahatan.

Perangkat lunak, skema kategorisasi, metode analisis kejahatan, serta pertukaran data dan integrasi sistem, semuanya dianggap sebagai bentuk teknologi lunak. Aspek keamanan dan deteksi kejahatan telah mengalami transformasi berkat penerapan teknologi dalam langkah-langkah pencegahan kejahatan, meskipun teknik penegakan hukum konvensional dan kewaspadaan masyarakat tetaplah krusial. Dalam upaya menjaga keamanan masyarakat, lembaga penegak hukum semakin gencar menerapkan strategi berbasis teknologi. Algoritma pengenalan wajah menganalisis gambar atau video digital untuk mendeteksi dan

mengidentifikasi wajah individu, sehingga membantu dalam identifikasi korban maupun tersangka. Analisis ini juga dapat melibatkan perbandingan wajah yang terekam dalam kamera pengawas atau gambar dari profil media sosial dengan basis data yang ada untuk memastikan identitas mereka.

7.4 AI DALAM STRATEGI PENEGAKAN HUKUM

Teknologi memainkan peran penting dalam taktik pencegahan kejahatan modern dengan menawarkan solusi inovatif dalam menghadapi pola aktivitas kriminal yang terus berubah. Studi ini mengkaji berbagai cara pemanfaatan teknologi untuk mencegah kejahatan. Pembahasannya mencakup topik-topik seperti keterlibatan masyarakat, ilmu forensik, pengawasan (surveilans), dan analitik prediktif. Studi ini menyoroti bagaimana teknologi membantu aparat penegak hukum, pembuat kebijakan, dan masyarakat dalam menghambat aktivitas kriminal, meningkatkan keselamatan publik, serta mengembangkan langkah-langkah pencegahan kejahatan yang proaktif melalui analisis mendalam terhadap sumber akademik, studi empiris, dan contoh kasus. Artikel ini memberikan wawasan bagi para pembuat kebijakan, akademisi, dan praktisi untuk memanfaatkan potensi teknologi secara optimal dalam menciptakan masyarakat yang lebih aman, dengan cara mengkaji secara kritis kelebihan, kekurangan, aspek etika, dan kemungkinan masa depan dari intervensi teknologi dalam pencegahan kejahatan.

Di dunia modern, teknologi dan pencegahan kejahatan semakin saling terkait, sehingga mengubah taktik penegakan hukum dan program keselamatan masyarakat. Pemanfaatan teknologi sangat krusial dalam meningkatkan kapasitas lembaga penegak hukum dan masyarakat untuk mencegah serta merespons kejahatan secara efektif. Contoh penerapannya meliputi penggunaan teknologi pengawasan, penerapan analitik prediktif, dan terobosan dalam ilmu forensik. Bagian pendahuluan ini menyajikan gambaran umum mengenai peran teknologi dalam pencegahan kejahatan, serta mengontekstualisasikan evolusi, relevansi, dan implikasinya terhadap penciptaan masyarakat yang lebih aman. Kecerdasan Buatan (AI) semakin banyak digunakan oleh organisasi penegak hukum untuk meningkatkan produktivitas aparatnya. AI mendukung berbagai kegiatan penegakan hukum dan dengan cepat menjadi komponen yang sangat penting. Teknologi ini digunakan untuk pengawasan, pemantauan anomali dalam kerumunan, analisis video guna mendeteksi aktivitas kriminal, serta penerapan teknologi pengenalan wajah secara efektif. AI diproyeksikan akan secara signifikan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kepolisian serta memperkuat keamanan. Selain mencegah kejahatan, tujuan utama kepolisian adalah mengungkap dan menyelesaikan kasus kejahatan tersebut.

7.5 PERANGKAT AI UNTUK DETEKSI KEJAHATAN

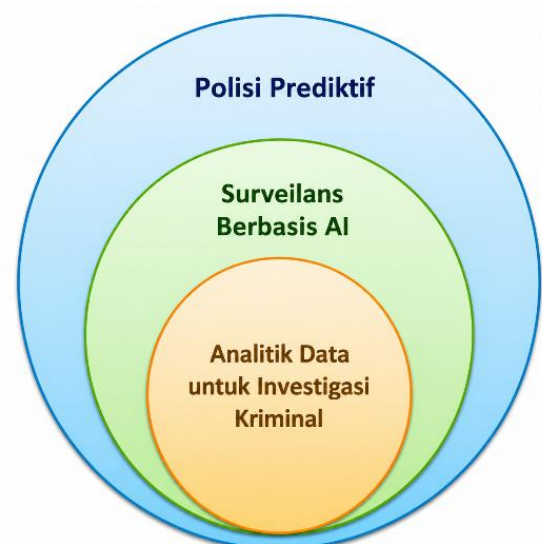
AI telah lama diterapkan di berbagai industri, termasuk energi, perbankan, layanan kesehatan, dan transportasi. Berbeda dengan industri-industri tersebut, kepolisian merupakan pengguna AI yang relatif baru. Banyak negara menyadari manfaat dan potensi AI dalam mengidentifikasi kejahatan serta menangkap pelaku. Meskipun penggunaan AI dalam penegakan hukum masih dalam tahap awal, hasilnya cukup menjanjikan. AI merupakan alat yang ampuh karena mampu menangani berbagai jenis aktivitas kriminal. Teknologi ini memungkinkan lembaga penegak hukum untuk memusatkan upaya mereka pada waktu dan

lokasi tertentu. Memahami kondisi lokasi merupakan hal penting sebelum melaksanakan operasi di sana. Drone yang dilengkapi sensor dapat digunakan untuk mengumpulkan data penting semacam itu. Perangkat lunak pengenalan wajah merupakan salah satu aplikasi AI yang paling banyak digunakan. Banyak upaya telah dilakukan untuk memanfaatkan teknologi ini guna membantu mengidentifikasi pelaku kejahatan. Untuk mendeteksi dan menangkap pelaku gangguan keamanan, beberapa negara telah memasang sistem CCTV yang menggunakan teknologi pengenalan wajah di ruang publik.

Teknologi ini juga digunakan untuk memantau situasi publik dan menangkap pelaku saat sedang melakukan tindak kejahatan. Di beberapa kota, teknologi ini digunakan untuk pengawasan area vital, seperti stasiun kereta api dan bandara. Penerapan AI di kepolisian terus meningkat secara bertahap karena teknologi ini mampu meningkatkan efektivitas penegakan hukum dan memberikan hasil yang bermanfaat. Kamera berbasis AI digunakan oleh kepolisian untuk membantu survei tempat kejadian perkara (TKP). Terkadang, TKP mencakup wilayah yang sangat luas dan sulit dijangkau dengan berjalan kaki. Penggunaan AI dalam kepolisian dapat memberikan informasi berharga dalam situasi semacam itu serta membantu pencarian petunjuk setelah terjadinya tindak kejahatan. Selain kamera biasa, lembaga penegak hukum juga menggunakan teknologi video untuk memantau potensi ancaman pada acara-acara besar. AI sering dimanfaatkan untuk mendeteksi aktivitas yang tidak diinginkan di festival maupun ajang olahraga penting. Pengawasan berbasis pengenalan wajah merupakan fitur lain dari teknologi video yang memungkinkan pendeteksian wajah di tengah kerumunan padat. Untuk mendeteksi aktivitas mencurigakan atau ancaman, aparat penegak hukum mengandalkan peralatan video sebagai sarana pemantauan tambahan, khususnya selama acara-acara besar seperti maraton dan festival. Teknik ini telah diterapkan oleh sejumlah instansi kepolisian untuk membantu proses identifikasi melalui pengenalan wajah.

7.6 AI MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PENEGAKAN HUKUM

AI meningkatkan efektivitas pengawasan di area publik seperti stasiun kereta api dan stadion. Peran AI sangat krusial dalam situasi semacam itu karena jumlah personel polisi yang terbatas tidak mungkin memindai kerumunan besar secara efisien dengan hasil yang sama optimalnya. Pemanfaatan AI dalam bidang robotika merupakan aspek keahlian lainnya; saat ini, robot fisik digunakan oleh banyak organisasi penegak hukum untuk melaksanakan berbagai tugas, terutama yang dinilai terlalu berisiko bagi manusia. Robot yang dilengkapi kemampuan AI mampu melakukan tugas-tugas sulit, seperti menjinakkan bom dan memasuki lingkungan berbahaya untuk mengidentifikasi serta menangani orang atau objek tertentu. Penerapan AI di kepolisian menjadi komponen vital dalam upaya



Gambar 7.4 Penerapan utama AI saat ini dalam penegakan hukum.

menyelamatkan nyawa manusia, mengingat robot dengan kemampuan AI lebih cakap dalam menangani situasi pelanggaran hukum. Organisasi penegak hukum menggunakan beragam teknik AI untuk membantu mendeteksi pola atau tren mencurigakan yang mungkin luput dari pengamatan manusia. Melalui penggunaan "Jaringan Saraf Tiruan" (Artificial Neural Networks), AI mampu mengantisipasi aktivitas ilegal. Untuk melakukan penilaian semacam itu, sistem keamanan terhubung dengan jutaan titik data, seperti unggahan media sosial, jaringan Wi-Fi, dan alamat IP internet. Saat ini, praktik pencucian uang dan berbagai bentuk penipuan lainnya dapat dideteksi oleh aparat penegak hukum berkat bantuan AI.

Himpunan data besar (big data) digunakan dalam AI dan pembelajaran mesin untuk melatih komputer agar dapat melaksanakan tugas yang memerlukan kecerdasan manusia. Algoritma menafsirkan pola dan tren kejahatan, sehingga memberikan kemampuan bagi penegak hukum untuk memprediksi dan menghentikan

aktivitas kriminal secara akurat. Teknologi AI memungkinkan penyelidik untuk menelusuri kumpulan data yang sangat besar secara cepat dan efektif serta mengidentifikasi bukti krusial dengan menganalisis volume data digital yang masif—termasuk berkas, surel, dan komunikasi—dalam waktu singkat. Metode analitis digunakan dalam pemolisian prediktif untuk menemukan calon korban dan pelaku kejahatan. Penegak hukum dapat mengidentifikasi orang dan lokasi yang memiliki risiko kejahatan lebih tinggi dengan menganalisis data. Contohnya adalah program pengelolaan pelaku kejahatan seksual, yang memungkinkan petugas pembebasan bersyarat dan masa percobaan untuk memantau perangkat seluler pelaku serta mengambil tindakan segera jika ditemukan barang ilegal, sehingga mencegah terjadinya pelanggaran lebih lanjut. Penegak hukum dapat mengerahkan personel dan sumber daya secara lebih efisien dengan memanfaatkan analitik kejahatan yang akurat dan efektif, yang menjamin bahwa sumber daya tersebut selalu berada di tempat yang paling membutuhkannya. Data geografis yang diperlukan untuk operasi ini disediakan oleh model matematika canggih yang menggunakan pendekatan AI dan heuristik. Perangkat lunak forensik digital mampu memperoleh dan memantau komunikasi melalui perangkat seluler, platform media sosial berbasis web, dan Internet. Fitur ini membantu penegak hukum menyelidiki kejahatan keuangan, kejahatan narkoba, kejahatan seksual, dan perdagangan



Gambar 7.5 Perangkat AI untuk pencegahan kejahatan.

manusia yang terjadi melalui internet. Penanganan kasus sering kali memerlukan informasi pelanggan dan komunikasi yang tersimpan, termasuk surel, pesan instan, riwayat peramban, catatan pencarian, dan data cloud.

7.7 PROSPEK AI DALAM PENCEGAHAN KEJAHATAN

AI memiliki potensi untuk menjadi bagian integral dari sistem peradilan pidana kita, dengan menawarkan dukungan investigasi dan memungkinkan para profesional di bidang peradilan pidana untuk meningkatkan keselamatan publik secara lebih efektif. Kemampuan untuk belajar dari pengalaman merupakan salah satu aspek kecerdasan manusia. Aplikasi AI yang disebut machine learning (pembelajaran mesin) meniru kemampuan ini, sehingga memungkinkan komputer dan perangkat lunaknya memperoleh pengetahuan dari pengalaman. Hal ini sangat penting bagi sistem peradilan pidana, mengingat betapa krusialnya peran deteksi pola. Manusia sangat piawai dalam mengenali pola dan mampu mengidentifikasi berbagai hal, orang, emosi yang kompleks, informasi, serta situasi tertentu secara rutin berkat pengalaman. AI menggunakan perangkat keras komputer dan algoritma perangkat lunak untuk mencoba meniru keterampilan ini.

Sebagai contoh, algoritma yang mampu belajar secara mandiri (self-learning algorithms) menggunakan kumpulan data untuk mengenali individu berdasarkan foto, menjalankan operasi komputasi dan robotika yang rumit, memahami pola serta perilaku pembelian daring, mendiagnosis gangguan medis dari hasil pemindaian radiologi yang kompleks, dan memprediksi tren pasar saham. Selain aparat penegak hukum, kelompok lain juga dapat memanfaatkan AI untuk membantu deteksi kejahatan. AI, misalnya, dapat mendeteksi produk yang sedang dipindahkan secara ilegal. Layanan pengiriman dapat menggunakan AI untuk mengidentifikasi apakah suatu paket berisi bahan-bahan terlarang. Jika demikian, layanan tersebut dapat memberi tahu pihak penegak hukum agar tindakan yang tepat dapat diambil. Gerai ritel dan apotek dapat mengidentifikasi konsumen yang mencurigakan dengan memanfaatkan berbagai teknologi AI. Pemilik toko sebaiknya segera melaporkan jika mereka mendapati adanya pembelian bahan kimia atau zat lain dalam jumlah besar. Dengan mendeteksi kontainer yang digunakan untuk pengangkutan manusia secara ilegal, perusahaan pelayaran dapat memanfaatkan AI serta data yang mereka miliki untuk memerangi perdagangan manusia dan mungkin menyelamatkan banyak nyawa.



Gambar 7.6 Manfaat AI dalam sistem hukum.

BAB 8

PANOPTIKON AI DAN PERADILAN

8.1 DARI PANOPTIKON KE PENGAWASAN AI

"Selalu ada mata yang mengawasimu dan suara yang menyelimutimu. Saat tidur atau terjaga, di dalam maupun di luar ruangan, di kamar mandi atau di tempat tidur—tidak ada jalan keluar. Tidak ada satu pun hal yang benar-benar milikmu kecuali beberapa sentimeter kubik di dalam tengkorakmu." Nineteen Eighty-Four Dalam karya agungnya, George Orwell berbicara tentang tirani pengawasan massal yang dilakukan oleh partai yang serba tahu dan serba mengendalikan, yang mengatur cara warga negara berpikir dan berbicara. Kekuasaan yang mengendalikan segalanya ini, dalam jangka panjang, dapat membuat seseorang berhenti—hampir secara naluriah—tepat di ambang pemikiran atau ucapan yang bersifat subversif. Dalam dunia Orwell, hal ini disebut crimestop (penghentian pikiran kriminal), yaitu berhenti sebelum melangkah lebih jauh pada hal apa pun yang bertentangan dengan keyakinan partai. Teknologi yang hadir di mana-mana ini—yang dibayangkan oleh sang penulis pada awal abad ke-20 sebagai cerminan desain arsitektur yang diusulkan Bentham pada abad ke-18—digunakan sebagai analogi bagi konsep kekuasaan Foucault yang bekerja melalui kehadiran yang meliputi segalanya (omnipresence) dan visibilitas dalam praktik pengawasan.

Namun, pada abad ke-21, gagasan tentang panoptikon ini telah meluas perspektifnya seiring dengan penggunaan kecerdasan buatan (AI) yang mencakup segala aspek; teknologi ini menyusup dan merambah lingkungan kita, mengunci kita pada layar, serta menjadikan kita "tahanan bagi perangkat kita sendiri". Secara harfiah, Panoptikon berarti "penglihatan terhadap segalanya" (pan berarti segalanya dan optikon berarti penglihatan). Konsep ini dipopulerkan oleh filsuf Inggris, Jeremy Bentham, dan awalnya merujuk pada jenis bangunan khusus yang digunakan untuk pengawasan massal. Bangunan ini berupa penjara yang dirancang sedemikian rupa—dengan memanfaatkan efek pencahayaan dari belakang (backlighting)—sehingga para tahanan terpaksa menjaga perilaku mereka karena takut diawasi. Hal ini dimungkinkan karena struktur bangunan tersebut memungkinkan penjaga untuk mengawasi tahanan tanpa bisa dilihat balik oleh mereka; akibatnya, para tahanan tidak pernah tahu apakah mereka benar-benar sedang diawasi pada saat tertentu, sehingga mereka terpaksa selalu berperilaku baik demi menghindari hukuman.

Para tahanan ibarat aktor di panggung teater yang memerankan kehidupan mereka dari dalam sel yang gelap, semata-mata demi hiburan para sipir penjara yang berada di area terang. Hal ini juga memastikan bahwa jika mereka adalah tahanan, tidak ada risiko pelarian atau pemberontakan; jika mereka pekerja, tidak ada risiko pencurian atau kekacauan; dan jika mereka anak-anak, tidak ada kecurangan atau kegaduhan. Situasi di mana mereka senantiasa terlihat ini berfungsi sebagai pencegah ketidaktertiban dan kekacauan, sementara kecemasan karena terus-menerus diawasi meredam rasa ingin tahu mereka yang cenderung melanggar batas. Ketakutan akan pengawasan ini kemudian diadopsi lebih jauh, tidak hanya dalam konteks penjara, tetapi juga sebagai metafora bagi pengawasan negara dalam rezim otokratis. Apa arti kekuasaan tanpa adanya sosok "Big Brother" yang senantiasa mengawasi Anda?



Di era saat ini, dengan hadirnya pengawasan digital, tersedia pilihan pengawasan yang lebih luas dan murah, sehingga tidak perlu lagi mengandalkan metode yang lebih mahal seperti arsitektur rumit ala panopticon. Kehadiran AI yang ada di mana-mana telah memperluas pemanfaatan dan pengendalian data pribadi sebagai sarana pengawasan; perusahaan-perusahaan besar seperti Google dan Facebook mengandalkan data pribadi untuk membangun algoritma mereka, sehingga seluruh bisnis mereka pada dasarnya dibangun di atas data pribadi dan privat penggunanya. Kendali yang serba-mengawasi dan serba-memantau terhadap warga negara ini menciptakan subjek yang patuh—seseorang yang secara otomatis mengikuti aturan dan otoritas di sekitarnya—yang mencerminkan, dengan nuansa yang hampir menyeramkan, sebuah versi dari "penjara model Bentham" (Benthamite penitentiary).

8.2 AI MEMBENTUK PENJARA DIGITAL

Hingga beberapa dekade yang lalu, visibilitas dan informasi terbatas pada media seperti surat kabar, televisi, dan radio, dengan kamera video serta kamera foto yang memberikan opsi visibilitas luas terhadap orang-orang di ruang publik. Namun, konsep visibilitas telah meluas secara signifikan seiring munculnya media sosial dan maraknya penggunaan perangkat seperti ponsel. Selain itu, kemunculan dan popularitas AI baru-baru ini serta penggunaannya dalam perangkat kepolisian telah memanfaatkan 'visibilitas baru' tersebut untuk mengatur perilaku publik. Sisi kelam dari penggunaan AI terletak pada pemanfaatannya dalam mekanisme pengawasan. Langkah-langkah pengawasan dan keamanan kini perlahan mulai diatur menggunakan AI. Di India, sebuah perusahaan rintisan (startup) yang berbasis di Gurugram, Staqu, telah mengembangkan teknologi yang menggunakan analisis citra, pengenalan wajah, dan pemrosesan teks untuk membantu aparat penegak hukum dalam mengidentifikasi pelaku kejahatan dan mencari orang hilang melalui pendekatan unik bernama ABHED (Artificial Intelligence Based Human Efface Detection).

Teknologi ini juga diterapkan di Punjab melalui Punjab Artificial Intelligence System atau PAIS. Penggunaan teknologi seperti ABHED juga bermanfaat untuk kebijakan prediktif dan dapat mengubah cara kerja penegak hukum dalam waktu dekat. Staqu juga telah bekerja sama dengan kepolisian Uttar Pradesh (UP) untuk mengembangkan Crime GPT, bagian dari aplikasi Trinetra yang diluncurkan sebelumnya. Seperti ChatGPT yang menggunakan data yang dimasukkan ke dalam sistemnya untuk menghasilkan keluaran hasil pembelajaran, teknologi ini menggunakan data kejahatan untuk mendeteksi dan menangkap pelaku kejahatan dengan memanfaatkan teknologi pengenalan wajah dan audio. Kepolisian Odisha juga telah menggunakan AI untuk mengumpulkan daftar kemungkinan nama pelaku kejahatan yang terlibat dalam aktivitas antisosial dengan memanfaatkan Teknologi Pengenalan Wajah yang terintegrasi dengan Crime and Criminal Tracking Network and Systems (CCTNS). Upaya pelatihan bagi aparat penegak hukum terkait penggunaan AI juga telah dilakukan oleh institusi akademik. Indraprastha Institute of Information Technology (IIIT) telah mengambil inisiatif untuk melatih Kepolisian Delhi dalam hal identifikasi pelaku kejahatan menggunakan teknologi biometrik dan pemrosesan citra yang berbasis pada teknologi AI. Lebih jauh lagi, Internet of Things (IoT) memanfaatkan teknologi berbasis AI untuk berbagi data audio dan video secara real-time guna keperluan keamanan, transportasi, konektivitas TI, pemantauan cuaca, dan

sebagainya; hal ini meningkatkan efisiensi perangkat yang sudah menggunakan media digital serta menciptakan jaringan cerdas.

Asisten digital seperti Alexa dari Amazon dan Google Home juga merupakan teknologi jaringan yang menyimpan serta memproses data pribadi dalam jumlah besar setiap menitnya. Ranah baru pengumpulan data pada tingkat yang sangat rinci ini mencerminkan betapa masifnya skala IoT saat ini. Konektivitas kendaraan, data medis, dan asisten cerdas seperti Alexa memanfaatkan informasi pribadi yang sensitif dari lingkup rumah tangga; penggabungan dan analisis terhadap data-data tersebut dapat mengungkap pola perilaku khas dari pengguna yang terlibat. Kekhawatiran ini juga tercermin dalam sebuah studi di AS, di mana pengguna menyatakan keresahan terkait data yang memperlihatkan kebiasaan pribadi mereka. Ini hanyalah beberapa contoh dari sorotan AI yang merambah ke segala sisi melalui sistem jaringan—yang mengekspos kita ke dunia luar—sehingga memengaruhi cara manusia bereaksi dan berekspresi dalam lingkungan sosial. Dengan demikian, peningkatan penggunaan media digital yang dipadukan dengan manfaat AI telah menciptakan lingkungan yang menyerupai panopticon; di sini, data pribadi warga dikumpulkan melalui berbagai cara—meskipun diklaim demi 'manfaat' kita sendiri—yang terus mengingatkan kita bahwa kita senantiasa berada di bawah pengawasan. Kondisi panopticon digital ini semakin diperkuat oleh penggunaan biometrik untuk identifikasi dan autentikasi (seperti sistem Aadhaar) serta aliran informasi yang terus-menerus masuk ke Big Data melalui internet (seperti pada penggunaan IoT), hingga pada titik di mana seluruh data pribadi kita terbuka bagi dunia tanpa adanya persetujuan yang didasari informasi yang memadai dari kita. Paparan ini bertindak sebagai mekanisme kontrol terhadap diri dan individualitas kita, memaksa kita untuk berperan sebagai pelaku dalam sirkus digital pengumpulan data.

8.3 PENGAWASAN AI DAN PRIVASI WARGA

Intrusi digital melalui kecerdasan buatan (AI) dapat mengambil berbagai bentuk, terutama melalui cara-cara berikut. Pertama, sebagaimana disebutkan di atas, adalah melalui Internet of Things (IoT) di kota-kota pintar yang menyediakan keamanan publik lewat kamera, sensor, dan kamera pengenalan wajah. Kedua, melalui teknologi pengenalan wajah yang menangkap data audio dan visual serta menyimpannya untuk keperluan deteksi, pencegahan, dan pengendalian kejahatan. Ketiga, melalui pemolisian cerdas (smart policing) yang memprediksi kejahatan di masa depan lewat analisis algoritmik atas data yang dikumpulkan dari masyarakat. Di India pun, pengawasan berbasis AI telah menggantikan langkah-langkah pengawasan yang lebih bersifat mekanis yang sebelumnya dilakukan oleh aparat administratif, seperti kunjungan ke tempat tinggal, perekaman audio-visual, dan tindakan serupa. Langkah-langkah tersebut bahkan sempat digugat di pengadilan. Dalam kasus Kharak Singh —di mana peraturan kepolisian Uttar Pradesh (UP) memberikan wewenang pengawasan terhadap residivis (history-sheeters)—Mahkamah Agung melalui putusan mayoritas menyatakan sebagian aturan tersebut tidak sah karena perintah eksekutif tidak boleh melanggar hak-hak dasar yang dijamin oleh konstitusi, meskipun pada saat yang sama Mahkamah juga mendefinisikan secara sempit Hak atas Privasi individu sebagai bukan merupakan hak dasar.

Namun, putusan minoritas memperluas cakupan Hak atas Privasi dengan menyoroti bagaimana pengawasan semacam itu dapat berdampak pada kondisi psikis manusia. Dalam kasus Gobind, Mahkamah Agung juga mengizinkan ketentuan pengawasan di tempat tinggal

karena aturan tersebut secara khusus ditujukan bagi pelaku kejahatan berulang (repeat offenders). Kemudian dalam kasus PUCL, Mahkamah Agung menetapkan standar untuk membenarkan pelanggaran hak privasi, termasuk mempersempit ruang lingkup tindakan pelanggaran privasi agar secara ketat hanya menyangkut individu yang mencurigakan demi keselamatan publik dan pencegahan kejahatan. Di ranah digital saat ini, langkah-langkah pengawasan tersebut telah diperluas. Belakangan ini, pengadilan khusus NIA di negara bagian Jammu dan Kashmir mengizinkan polisi untuk memasang pelacak GPS pada tersangka terorisme (berdasarkan UU UAPA) yang akan dibebaskan dengan jaminan, guna memantau keberadaan mereka. Teknologi yang mampu menentukan lokasi terkini seseorang dalam skala global ini menimbulkan kekhawatiran privasi dan—karena belum adanya undang-undang yang mengaturnya—juga memicu kekhawatiran terkait pelacakan serta penyimpanan data lokasi tersebut, sekaligus mempertanyakan hak kebebasan individu yang dibebaskan dengan jaminan.

Mengingat dasar pemberian jaminan selaras dengan prinsip hukum pidana "praduga tak bersalah" (innocence until proven guilty), syarat penggunaan pelacak GPS yang memantau setiap pergerakan tersangka yang dibebaskan tersebut justru mencederai esensi prinsip ini. Criminal Procedure Identification Act 2022 juga telah memberikan landasan hukum bagi pengumpulan informasi pribadi yang sensitif melalui "sampel biologis" dan "pengukuran fisik", serta penyimpanannya dalam bentuk basis data untuk keperluan identifikasi kejahatan dan pelaku kejahatan di masa depan. Tindakan aparat penegak hukum yang menerobos privasi digital dan fisik—termasuk terhadap orang-orang yang baru berstatus tersangka dan ditahan tanpa melalui pengadilan—menimbulkan kekhawatiran yang beralasan mengenai pelanggaran hak privasi individu, serta menjadikan pendekatan Undang-Undang tersebut dalam menjaga keselamatan publik menjadi tidak proporsional. Dengan demikian, Undang-Undang ini tidak memenuhi uji tiga tahap (triple test) sebagaimana ditetapkan dalam putusan kasus K.S. Puttaswamy terkait tujuan sah deteksi, pencegahan, dan penyelidikan kejahatan, karena cakupan pengumpulan sampelnya terlalu luas.

8.4 BATAS HUKUM PENGAWASAN AI

Kehadiran AI yang ada di mana-mana juga membawa implikasi hukum terkait keselamatan dan privasi warga negara yang datanya digunakan sebagai masukan informasi bagi sistem AI. Berbagai jenis informasi secara rutin dihasilkan dan dikirimkan secara daring, yang kemudian menjadi bahan bagi Big Data atau kumpulan informasi yang terhimpun. Osoba dan Welser mengidentifikasi sejumlah isu pengawasan, seperti algoritma kebijakan prediktif dan penggunaan AI untuk pengawasan warga negara di dalam negeri. Penggunaan teknologi pengenalan wajah pada kamera keamanan dan CCTV menimbulkan kekhawatiran terkait pengumpulan dan penyimpanan data pribadi untuk keperluan penanganan tindak pidana, sebagaimana diatur dalam Criminal Procedure (Identification) Act, 2022. Data yang dikumpulkan dan disimpan tersebut juga rentan diretas, sehingga memunculkan kekhawatiran akan kebocoran dan keamanan data jika tidak dilindungi secara khusus—kondisi yang umum terjadi di sebagian besar negara yang tidak memiliki undang-undang perlindungan data sui generis yang mencakup data pribadi maupun non-pribadi secara menyeluruh. Penyimpanan informasi mengenai tersangka dan terpidana berdasarkan Undang-Undang tersebut juga melanggar Hak untuk Dilupakan (Right to be Forgotten)—yang merupakan salah satu aspek

dari hak privasi individu dan kini diakui sebagai hak fundamental oleh Mahkamah Agung — karena informasi pribadi mereka, termasuk data seperti informasi biometrik, tetap tersimpan pada pihak otoritas setelah penangkapan mereka.

Kesadaran akan penciptaan dan pengumpulan data yang terus-menerus dapat memunculkan rasa waspada pada diri individu, yang berujung pada perilaku pengawasan diri—seperti membatasi ucapan, mengatur kehadiran daring, dan mengontrol arus informasi di ruang publik. Meskipun hal ini dapat meredam penyebaran perilaku publik yang meresahkan seperti ujaran kebencian, langkah tersebut juga dapat memberikan efek gentar (chilling effect) terhadap kebebasan berbicara dan berekspresi, yang merupakan hak mendasar menurut Pasal 19 Konstitusi. Pandangan ini juga disampaikan oleh Mahkamah Agung dalam kasus *Shreya Singhal*, ketika pengadilan secara bulat membatalkan Pasal 66A Undang-Undang Teknologi Informasi Tahun 2000 yang mengkriminalisasi pengiriman materi yang menyinggung melalui perangkat elektronik atau daring. Dengan demikian, langkah-langkah yang menyerupai pengawasan intrusif semacam itu akan membatasi kebebasan berbicara, yang merupakan salah satu prinsip dasar kebebasan sipil dalam masyarakat demokratis.

Hal ini juga berarti bahwa terhambatnya arus informasi akibat penyensoran diri dan pengawasan dapat mengurangi partisipasi warga dalam proses demokrasi, mengingat partisipasi tersebut berkaitan erat dengan pengetahuan dan informasi yang dibagikan di ruang publik. Dengan demikian, keberadaan langkah-langkah pengawasan yang terus-menerus melalui media digital ini mempertegas bentuk 'pengawasan tak kasat mata' (invisible surveillance), di mana perilaku kolektif menjadi terkendali dan teratur, bahkan tanpa adanya pengawasan negara yang bersifat langsung dan eksplisit. Lebih lanjut, penggunaan AI untuk berkomunikasi—seperti melalui Alexa atau Siri—dapat memunculkan pertanyaan etis mengenai ketergantungan terhadap pendamping digital. Dalam kasus tertentu, ketidakmampuan untuk membedakan antara AI chatbot dan manusia dapat menyebabkan seseorang membagikan informasi pribadi kepada AI tanpa adanya persetujuan yang didasari informasi yang memadai (informed consent); informasi ini kemudian dapat dimanfaatkan oleh perusahaan untuk kepentingan pemasaran.

Bagi anak-anak, hal ini menjadi kekhawatiran tambahan, mengingat sebagian besar anak-anak dan remaja tumbuh dewasa sembari mengelola informasi—termasuk melalui penyembunyian dan penghapusan data—serta sering kali memanfaatkan peramban anonim demi menjaga privasi mereka. Meskipun perilaku semacam itu merupakan bagian tak terpisahkan dari perkembangan remaja, kehadiran AI di dunia digital dapat mengganggu privasi yang kerap ingin dilindungi oleh anak-anak tersebut. Di tangan perusahaan-perusahaan besar, data pribadi anak-anak yang mengakses internet dapat digunakan untuk terus mengikat mereka dalam arus informasi melalui iklan yang memicu kecanduan demi kepentingan sempit perusahaan tersebut. Hidup dalam ketakutan terus-menerus akan pengawasan juga dapat menimbulkan masalah kesehatan mental, termasuk kecemasan, depresi, perilaku obsesif, kecanduan, dan sebagainya. Ketakutan akan diawasi tertanam kuat dalam benak kaum muda yang mudah dipengaruhi, yang dipaksa untuk mematuhi aturan yang ditetapkan oleh negara dan masyarakat. Tidak hanya anak-anak, warga dewasa pun dipaksa untuk menampilkan perilaku yang diharapkan dari mereka—sebuah tuntutan yang membatasi kebebasan mereka—mirip dengan kondisi para tahanan dalam konsep Panopticon karya Bentham.

Standar perilaku ini juga dapat dimanipulasi oleh kecerdasan buatan (AI) yang dilatih menggunakan data yang mengandung bias rasial dan seksis.

Dalam karyanya, Pasquale membandingkan dominasi algoritma ini dengan alegori gua Plato; orang-orang di dalam gua yang dikelilingi kegelapan tidak dapat memahami realitas yang sesungguhnya, melainkan hanya bergantung pada informasi dari cahaya yang berpendar, sehingga mereka tidak memiliki cara untuk mengetahui apakah mereka sedang dimanipulasi atau tidak. Dalam kritiknya, Chander menyatakan bahwa analogi ini juga relevan dengan konteks AI yang manipulatif saat ini, di mana bias yang dimiliki pemrogram dapat memasukkan data diskriminatif ke dalam sistem machine learning. Hal ini menyebabkan pengguna terpapar informasi yang bias, yang secara tidak sadar menanamkan diskriminasi sosial serta berpotensi mengganggu standar kemasyarakatan yang menjadi landasan perilaku kita.

8.5 DATA SEBAGAI KAPITAL PENGAWASAN

Dalam beberapa dekade terakhir, terjadi peningkatan penggunaan perangkat digital, termasuk ponsel pintar dan tablet. Statistik menunjukkan bahwa penggunaan ponsel pintar melonjak dari 14 miliar menjadi 15 miliar dalam kurun waktu satu tahun, yakni dari tahun 2020 hingga 2021. International Data Group memprediksi akan ada lebih dari 55 miliar perangkat yang saling terhubung pada tahun 2025, dengan sekitar 75% di antaranya terhubung melalui Internet of Things (IoT). Seiring dengan menjamurnya perangkat digital yang merambah rumah kita—terutama melalui sarana seperti IoT—rumah dan kantor kita pun dibanjiri oleh informasi serta sumber penghasil data. Teknologi semacam itu secara harfiah telah membawa "mata pengawas" hingga ke dalam kamar tidur kita, mengingat pengawasan telah menjadi model bisnis utama di Internet. Metode pengawasan ini mencakup berbagai hal, mulai dari sensor pada pakaian hingga pelacakan data dari perangkat yang dapat dikenakan (wearables) serta pengumpulan data kesehatan pribadi.

Lebih jauh lagi, karena data kini dianggap sebagai "minyak baru" abad ke-21, ekstraksi dan eksploitasi komersial atas data tersebut telah menjadi praktik yang meluas. Keuntungan komersial inilah yang disebut oleh Zuboff sebagai "Kapitalisme Pengawasan" (Surveillance Capitalism). Skandal Cambridge Analytica pada tahun 2018 telah memperlihatkan kepada dunia potensi penyalahgunaan data yang berdampak fatal demi keuntungan komersial semata. Dalam skandal tersebut—di mana data dari berbagai profil media sosial digunakan untuk memanipulasi informasi berita bagi pengguna—terungkap adanya keterkaitan erat antara industri-industri ini dan praktik pengawasan data pribadi. Kapitalisme Pengawasan ini dapat ditemukan baik di sektor publik maupun swasta; contohnya adalah Amazon dalam bidang pemasaran daring dan Meta dalam industri media sosial untuk sektor swasta. Di sektor publik, pengumpulan data kesehatan menjadi praktik yang umum dilakukan, terutama terlihat selama pandemi Covid dan masa setelahnya. Lebih lanjut, data kriminal—seperti yang melibatkan perusahaan teknologi Staqu di India yang bermitra dengan instansi pemerintah demi keselamatan publik dan pencegahan kejahatan—menunjukkan bagaimana data dihimpun untuk tujuan komersial, sehingga mendorong konsep kapitalisme pengawasan (surveillance capitalism). Hal ini juga menyoroti ketimpangan kekuasaan akibat pemusatan kendali di tangan pihak-pihak yang memiliki dan menguasai data melalui kecerdasan buatan (AI). Perusahaan yang menggunakan analitik prediktif untuk menyasar konsumen dapat memengaruhi perilaku dan preferensi konsumen yang sesungguhnya melalui iklan yang terus-

menerus dan berulang mengenai produk yang dianggap disukai oleh konsumen tersebut. Kendali semacam ini dapat memengaruhi pengambilan keputusan politik sekaligus menjadi ancaman bagi demokrasi.

Dengan demikian, panoptikon AI yang ditenagai oleh data pengguna ini menegaskan kembali konsepsi Foucault tentang kekuasaan sebagai mekanisme individualisasi yang menyoroti setiap individu yang tidak "sesuai" dengan standar negara, sembari menempatkan segala tindakan, ekspresi, dan ucapan mereka dalam pengawasan dunia digital. Tekanan dari pengawasan ini mendorong pengguna untuk menyesuaikan pandangan mereka dengan norma yang berlaku, karena mereka sadar sedang diawasi setiap saat. Bentuk pengendalian perilaku sosial yang memperkuat kontrol kolektif ini dapat dipandang sebagai model tata kelola yang intrusif dan otoriter, sebagaimana disoroti pula dalam karya Himmelfarb dan Miller. Selain itu, pengawasan dan pemantauan ini menciptakan lingkungan perilaku yang bersifat performatif bagi individu; individu tersebut cenderung meredam keaslian dirinya demi mematuhi standar yang ditetapkan oleh masyarakat. Hal ini dianalisis oleh sosiolog seperti Riesman dan Goffman, yang menyatakan bahwa perilaku performatif tersebut memengaruhi perkembangan jati diri akibat emosi dan ekspresi yang direkayasa. Di era maraknya media sosial dan perangkat keselamatan publik berbasis AI, perilaku performatif ini menjadi norma umum; ekspresi pengguna direkayasa oleh rasa takut akan "tatapan" pengawas, sehingga mencerminkan dampak dari penjara Panoptikon.

8.6 MENJAGA OTONOMI DAN PRIVASI DIGITAL

Kekhawatiran utama seiring berkembangnya teknologi adalah konflik antara keamanan publik dan privasi warga negara. Dengan terbatasnya akses untuk mengendalikan privasi individu, kita hanya diberikan ilusi kendali (otonomi) semu. Sebagai contoh, membatasi akses ke unggahan atau membuat profil pribadi di internet hanyalah perlindungan terbatas terhadap informasi yang terus-menerus kita berikan kepada 'Big Data'; terlebih lagi, hal ini bergantung pada ingatan manusia yang rapuh dalam menjaga berbagai informasi pribadi. Serpihan informasi yang tersedia dalam profil-profil ini juga digunakan untuk menargetkan iklan khusus bagi pengguna, sehingga menyoroti praktik pemasaran berbasis pengawasan (surveillance marketing). Dengan demikian, apa yang kita anggap sebagai layanan gratis sebenarnya merupakan pertukaran atas aliran informasi kita yang dimanfaatkan oleh perusahaan seperti Meta untuk pemasaran yang ditargetkan. Di India, perlindungan data pribadi kini diatur oleh Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Digital 2023 (Digital Personal Data Protection Act atau DPDP Act). Undang-undang ini membebankan kewajiban kepada pihak pengelola data (data fiduciaries) untuk menjaga keamanan data yang dikumpulkan dan menghapus data yang tidak lagi diperlukan. Aturan ini juga memastikan bahwa data pribadi individu hanya digunakan secara sah dengan persetujuan yang didasarkan pada informasi yang jelas (informed consent) dari pengguna. Namun, persetujuan tersebut dapat dikesampingkan untuk kepentingan negara, seperti pemberian izin, tunjangan, dan hal-hal serupa. Regulasi ini diperkenalkan setelah pembahasan panjang mengenai perlindungan data di India, meskipun cakupannya terbatas pada data pribadi dan tidak mencakup data non-pribadi. Pembahasan oleh komite Justice B.N. Srikrishna mengenai perlindungan data berujung pada pengajuan Rancangan Undang-Undang (RUU) perlindungan data pribadi, yang sempat dirujuk ke Komite Gabungan Parlemen namun kemudian ditarik kembali. Selanjutnya, UU DPDP diperkenalkan dan

disahkan oleh Parlemen pada tahun 2023. UNESCO merekomendasikan agar penggunaan kecerdasan buatan (AI) dilakukan secara proporsional demi mencapai tujuan yang sah dan tidak melanggar hak asasi manusia.

Namun, hal ini tidak dapat tercapai jika AI dibiarkan berkembang tanpa kendali melalui mekanisme pasar semata. Kondisi tersebut akan memicu dominasi kapitalisme pengawasan (*surveillance capitalism*) yang bergantung pada data pengguna—akibat adanya kebutuhan inheren untuk mengeksploitasi penghasil data demi keuntungan finansial—sehingga pada akhirnya melanggar hak asasi manusia, termasuk namun tidak terbatas pada hak atas privasi. Undang-Undang Kecerdasan Buatan (AI) UE merupakan langkah positif yang mengklasifikasikan AI berdasarkan tingkat risiko dan menetapkan jenis AI tertentu—seperti manipulasi suara dan identifikasi biometrik—sebagai hal yang 'tidak dapat diterima' karena risiko dan ancamannya terhadap masyarakat, sembari tetap memberikan pengecualian tertentu untuk alasan hukum dan administratif. Konferensi Tingkat Tinggi Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI) yang diselenggarakan di New Delhi pada tahun 2023 mengadopsi Deklarasi Delhi; deklarasi ini berfokus pada penggunaan AI secara bertanggung jawab demi menjunjung tinggi hak asasi manusia dan martabat melalui tata kelola AI yang etis, inovasi, komersialisasi, serta perlindungan data pribadi. Deklarasi Bletchley yang diadopsi pada tahun 2023 juga membahas risiko AI tingkat lanjut (*frontier AI*) serta berfokus pada pemahaman ilmiah mengenai risiko-risiko tersebut dan penyusunan kebijakan berbasis risiko guna menjamin keselamatan dan transparansi bagi pihak swasta yang bergerak di bidang AI.

Selain perlindungan hukum atas data yang disediakan oleh warga, sarana untuk melindungi data tersebut juga menjadi hal yang penting. Teknologi seperti blockchain, enkripsi, dan penyematan fitur keamanan ke dalam produk dapat mewujudkan sistem komunikasi yang aman. Teknologi blockchain yang terdesentralisasi dengan protokol keamanan tingkat lanjut dapat bermanfaat dalam lingkungan IoT. Lemahnya atau tidak diterapkannya langkah-langkah keamanan dapat menimbulkan masalah, tidak hanya bagi warga tetapi juga bagi keamanan negara, terutama jika terjadi kebocoran atau peretasan data sensitif oleh aktor asing maupun non-negara yang mencari keuntungan pribadi. Hal ini juga dapat mengganggu proses demokrasi—seperti yang terjadi dalam kasus Cambridge Analytica—melalui penggunaan AI untuk menyebarkan misinformasi dan berita palsu serta merekayasa opini publik berdasarkan hal tersebut. Modifikasi suara dan visual pemimpin politik untuk menyuarakan pendapat tertentu—seperti yang terlihat pada pemilihan umum di India baru-baru ini, di mana gambar pemimpin berpengaruh hasil rekayasa AI disebarluaskan melalui media sosial—berpotensi memengaruhi perilaku pemilih dengan menysar sisi psikologis mereka terhadap konten rekayasa tersebut.

8.7 DAMPAK SOSIAL PENGAWASAN BERBASIS AI

Langkah-langkah perlindungan hukum dan administratif dapat mencakup kewajiban bagi perusahaan untuk mengalokasikan sebagian keuntungan guna mendukung tata kelola yang baik serta mandat untuk mengungkapkan kerangka kerja operasional mereka. Kesadaran sosial mengenai teknologi AI dan penggunaan datanya—yang dimungkinkan melalui transparansi informasi—juga akan membantu masyarakat menghindari perusahaan yang melakukan praktik tidak etis. Seiring dengan pesatnya penetrasi AI ke dalam berbagai bidang aktivitas manusia, sangatlah penting untuk mencermati dampaknya terhadap kebebasan



individu, termasuk hak untuk berekspresi. Perangkat yang melacak lokasi, kesehatan, dan data pribadi lainnya dapat menghambat kebebasan berbicara dan berekspresi; hal ini menciptakan lingkungan di mana warga melakukan pengawasan dan penyensoran terhadap diri sendiri agar selaras dengan standar moral dan hukum yang berlaku saat itu. Dalam kasus *Gopalan, Pengadilan*—sembari menekankan pentingnya

Hak atas Hidup dan Kebebasan—menyatakan bahwa "kebebasan pribadi merupakan antitesis dari pengekangan fisik dan paksaan". Dalam kasus *Kharak Singh*, pendapat minoritas menyatakan bahwa istilah 'paksaan' tidak dapat ditafsirkan secara sempit hanya sebagai paksaan atau pembatasan fisik semata. Hakim Ayyangar menyoroti bahwa seiring dengan kemajuan peradaban, pembatasan fisik tersebut beralih menjadi bentuk pembatasan yang lebih bersifat psikologis, yang muncul dari rasa takut akan pengawasan. Rasa takut ini mengondisikan pikiran seseorang untuk bertindak dengan cara tertentu sebagai respons terhadap tindakan yang diperkirakan akan dilakukan oleh pihak berwenang; hal ini pada hakikatnya setara dengan pembatasan langsung, karena terdapat intervensi terhadap pikiran individu yang mengarahkannya untuk bertindak dengan cara tertentu. Meskipun aspek pengawasan ini dikedepankan oleh negara dengan dalih keamanan negara dan keselamatan publik, bukankah hal ini berarti bahwa tindakan kita di ruang publik—di bawah tatapan mahakuasa dari sosok "Big Brother" berbasis AI—perlahan-lahan mengondisikan kita untuk berperilaku sesuai standar sempit yang ditetapkan oleh masyarakat dan negara, sebuah kondisi yang menyerupai eksperimen anjing Pavlov?

BAB 9

PERADILAN DIGITAL LINTAS BATAS UE

9.1 DIGITALISASI PERADILAN LINTAS BATAS UE

Dalam bab ini, penulis mengkaji transformasi digital kerja sama yudisial lintas batas dalam perkara perdata di Uni Eropa (“UE”). Pandemi COVID-19 telah menunjukkan perlunya peningkatan integrasi digital dalam sistem peradilan dan bertindak sebagai katalisator untuk mempercepat reformasi tersebut. Sebagai tanggapan, “Peraturan (UE) 2023/2844 tentang digitalisasi kerja sama yudisial dan akses terhadap keadilan dalam perkara perdata, komersial, dan pidana lintas batas serta perubahan instrumen hukum tertentu di bidang ini” (“RDJC”) memperkenalkan kerangka hukum bagi penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses persidangan lintas batas. Terkait perkara perdata, RDJC menetapkan tolok ukur tinggi untuk “komunikasi elektronik yang aman antara otoritas yang berwenang dan para pihak, memfasilitasi partisipasi dalam proses hukum melalui konferensi video, serta menetapkan aturan yang mengatur bukti elektronik, layanan kepercayaan (trust services), dan pembayaran biaya secara elektronik”.

Dari perspektif tren global, di mana sistem hukum tertentu telah berada pada tahap ketiga transformasi digital melalui penerapan kecerdasan buatan (artificial intelligence atau AI) dalam peradilan, RDJC tidak mewakili langkah revolusioner karena, dalam hal fitur “kebaruan”, peraturan ini dapat diklasifikasikan ke dalam tahap kedua transformasi digital peradilan, mengingat penggunaan AI tidak direncanakan. Namun, hal ini tetap merupakan langkah signifikan di tingkat UE karena akan memfasilitasi akses terhadap keadilan bagi warga negara, dan dampak positif dalam proses persidangan lintas batas diharapkan dapat berkontribusi pada digitalisasi prosedur perdata nasional Negara-Negara Anggota UE (“MS”). Pada tahun 2020, kurang dari separuh MS memiliki aturan prosedur perdata nasional yang siap secara digital yang memungkinkan komunikasi jarak jauh dan bukti elektronik, sementara MS lainnya hanya mengizinkan penggunaan perangkat digital sebagai pengecualian prosedural dalam kasus-kasus terbatas.

Meskipun demikian, penerapan TIK dalam proses persidangan yudisial lintas batas menimbulkan beberapa pertanyaan kritis. Hal-hal tersebut mencakup apakah individu dari kelompok rentan dapat berpartisipasi dalam prosedur yang telah didigitalisasi, apakah otoritas peradilan di seluruh Negara Anggota memiliki akses yang setara terhadap infrastruktur teknologi yang diperlukan, serta apakah tingkat literasi digital saat ini di kalangan hakim, pengacara, dan para pihak sudah memadai untuk mendukung keterlibatan yang bermakna. Bab ini bertujuan untuk mengkaji kesesuaian perangkat digital dalam proses peradilan lintas batas, dengan memberikan perhatian pada upaya menjamin akses dan partisipasi yang setara bagi semua pihak yang terlibat. Meskipun RDJC mencakup digitalisasi kerja sama lintas batas dalam perkara perdata, komersial, dan pidana, pembahasan ini akan membatasi fokusnya pada aspek perdata dan komersial. Bab berikutnya menguraikan kewenangan Uni Eropa dalam mengatur kerja sama peradilan lintas batas antar-Negara Anggota di bidang-bidang tersebut. Hal ini akan diikuti dengan ulasan singkat mengenai inisiatif digitalisasi sebelumnya di bidang kerja sama peradilan, yang menjadi dasar bagi diadopsinya RDJC. Bab keempat menyajikan

kajian mendalam mengenai ketentuan-ketentuan utama RDJC yang berkaitan dengan teknologi digital dalam proses peradilan lintas batas. Perhatian khusus akan diberikan pada tantangan yang dihadapi oleh kelompok rentan dalam mengakses dan berpartisipasi dalam prosedur yang "didigitalisasi" tersebut. Bab kelima akan membahas kondisi-kondisi yang diperlukan untuk menjamin berjalannya kerja sama digital lintas batas secara efektif. Terakhir, bab penutup akan merangkum berbagai pertimbangan akhir terkait topik ini secara keseluruhan.

9.2 DASAR WEWENANG YUDISIAL UE

Kompetensi UE untuk membentuk peraturan perundang-undangan dalam bidang kerjasama yudisial yang memiliki implikasi lintas batas didasarkan pada Pasal 81 "Perjanjian tentang Fungsi Uni Eropa" (Treaty on the Functioning of the EU atau "TFEU"). Pasal 81 TFEU mengamanatkan Uni Eropa untuk "mengembangkan kerjasama yudisial dalam masalah perdata dan komersial, dengan berlandaskan pada prinsip dasar pengakuan timbal balik atas putusan pengadilan dan keputusan dalam perkara di luar pengadilan (extrajudicial cases)". Prinsip ini memiliki arti yang sangat penting dalam lalu lintas hukum UE karena satu Negara Anggota mengakui akibat hukum dari putusan pengadilan maupun keputusan lain yang dibuat di Negara Anggota lainnya, meskipun keputusan tersebut diambil berdasarkan aturan prosedural dan substantif yang mungkin berbeda dari aturan yang berlaku di negara yang memberikan pengakuan tersebut.

Meskipun prinsip pengakuan timbal balik atas putusan merupakan batu penjurus kerjasama lintas batas Eropa, prinsip kepercayaan timbal balik yang lebih luas—yang mengakui keragaman sistem hukum Negara Anggota sembari meyakini bahwa sistem peradilan Negara Anggota beroperasi berdasarkan prinsip negara hukum (rule of law) dan secara khusus menjunjung hak-hak warga negara dalam kerangka jaminan hak atas peradilan yang adil—juga sama pentingnya. Tindakan Uni Eropa di bidang kerjasama yudisial lintas batas didorong oleh keinginan untuk mewujudkan suatu kawasan kebebasan, keamanan, dan keadilan yang berlandaskan pada prinsip kepastian hukum dan prediktabilitas, guna menjamin keberlangsungan hubungan antarindividu serta berkontribusi pada berjalannya pasar internal Uni Eropa secara efektif. Walaupun telah dimulai sejak 50 tahun yang lalu melalui instrumen konvensi, kerjasama yudisial lintas batas modern saat ini bersumber dari serangkaian instrumen hukum sekunder UE, yang pada umumnya mengikat seluruh Negara Anggota.

Demi mewujudkan kerjasama yudisial yang efektif, UE telah mengadopsi serangkaian instrumen hukum yang komprehensif di bawah kewenangan TFEU. Langkah-langkah ini dirancang untuk memfasilitasi pengakuan dan pelaksanaan timbal balik atas putusan pengadilan serta keputusan dalam perkara di luar pengadilan di antara Negara Anggota. Instrumen-instrumen tersebut juga mengatur aspek-aspek utama kerjasama yudisial, termasuk "penyampaian dokumen yudisial dan non-yudisial lintas batas, harmonisasi aturan nasional mengenai konflik hukum dan yurisdiksi, serta kerjasama dalam pengambilan bukti". Selain itu, UE telah berupaya untuk "memastikan akses yang efektif terhadap keadilan, menghapus hambatan prosedural dalam proses perdata, mendorong penggunaan mekanisme penyelesaian sengketa alternatif, serta mendukung pengembangan profesional dan pelatihan bagi hakim dan personel peradilan lainnya". Mengingat cakupan instrumen kerja sama lintas batas tersebut, instrumen-instrumen ini dapat dibagi menjadi dua kelompok utama. Kelompok

pertama terdiri dari instrumen hukum perdata internasional Eropa yang mengatur konflik hukum, masalah yurisdiksi, serta pengakuan dan pelaksanaan putusan asing. Kelompok kedua mencakup instrumen UE yang mengatur elemen prosedural spesifik—seperti penyampaian dokumen atau pengambilan bukti lintas batas—atau instrumen yang memperkenalkan rezim prosedural khusus untuk kasus-kasus dengan implikasi lintas batas, seperti kepailitan lintas batas, sengketa klaim bernilai kecil, dan sebagainya.

Terkait ruang lingkup substantifnya, RDJC dapat dikategorikan ke dalam kelompok kedua instrumen kerja sama peradilan lintas batas, yaitu instrumen yang bersifat prosedural. Sebagaimana diuraikan di awal, RDJC terutama berfokus pada aspek prosedural dari kerja sama peradilan. Secara khusus, peraturan ini mengatur "komunikasi elektronik antara otoritas yang berwenang di Negara Anggota, antara individu atau badan hukum dengan otoritas publik, serta partisipasi dalam persidangan melalui konferensi video". Selain itu, RDJC menetapkan standar hukum untuk penggunaan "dokumen elektronik, layanan kepercayaan elektronik, dan pembayaran biaya secara elektronik". Fitur-fitur ini termasuk dalam ranah pengaturan prosedural dalam konteks kerja sama peradilan lintas batas, yang hanya menangani aspek prosedural tertentu dari persidangan yang melibatkan unsur lintas batas. Langkah-langkah tersebut, yang diotorisasi berdasarkan TFEU, sejalan dengan tujuan Uni yang lebih luas untuk memfasilitasi akses yang efektif terhadap keadilan dan menghapus hambatan yang mengganggu kelancaran pelaksanaan proses perdata di seluruh wilayah Uni.

Dalam konteks keterlibatan Uni Eropa (UE) terhadap hukum acara Negara Anggota, penting untuk menjelaskan aspek kunci hubungan antara hukum UE dan otonomi prosedural nasional. Secara tradisional, berdasarkan doktrin *Rewe/Comet*, Negara Anggota dianggap memiliki otonomi prosedural penuh, yang berarti mereka dapat mengatur hukum acara perdata secara mandiri dan tanpa campur tangan hukum UE. Namun, yurisprudensi Mahkamah Eropa (Court of Justice of the European Union atau CJEU) telah mendefinisikan ulang pemahaman tersebut. CJEU memperjelas bahwa meskipun Negara Anggota dapat menerapkan aturan prosedural mereka sendiri, otonomi ini menjadi terbatas ketika pengadilan nasional diminta untuk menegakkan hak-hak yang bersumber dari hukum UE. Dalam kasus-kasus semacam itu, ketentuan hukum acara nasional hanya dapat diterapkan sejauh tidak mengurangi efektivitas hukum UE atau bertentangan dengan aturan prosedural UE yang berlaku secara langsung. Oleh karena itu, terkait otonomi prosedural nasional Negara Anggota, lebih tepat untuk menyebutnya sebagai otonomi prosedural yang terbatas, mengingat UE tidak dapat melakukan intervensi secara radikal terhadap hukum acara perdata nasional demi menyeragamkan hukum acara perdata di tingkat UE. Akibatnya, Uni Eropa tidak pernah menggunakan instrumen kerja sama lintas batas untuk mencapai reformasi umum atau harmonisasi hukum acara nasional. Kendati demikian, penerapan berbagai instrumen tersebut telah menghasilkan adaptasi dan harmonisasi aturan prosedural nasional.

9.3 EVOLUSI DIGITAL KERJA SAMA YUDISIAL

Terkait perkembangan kerja sama lintas batas yang terdigitalisasi, instrumen hukum UE tertentu telah mengizinkan penggunaan TIK sejak beberapa waktu lalu. Namun, pengaturan TIK yang bersifat sporadis—yang hanya mencakup instrumen-instrumen tertentu dan bergantung pada partisipasi sukarela Negara Anggota—telah mengakibatkan lemahnya penerapan secara konkret dalam proses hukum lintas batas. Sebagai contoh, "Peraturan

tentang Prosedur Perintah Pembayaran Eropa" (Regulation creating a European Order for Payment Procedure) antara lain mengatur mengenai pengajuan permohonan melalui sarana elektronik, dengan ketentuan bahwa Negara Anggota asal telah menerima metode tersebut dan metode itu tersedia bagi pengadilan asal. Demikian pula, perintah pembayaran dapat disampaikan secara elektronik jika tergugat sebelumnya telah menyetujui penyampaian dengan cara tersebut dan jika bukti penerimaan dapat dipastikan.

Selain itu, "Peraturan yang menetapkan Prosedur Klaim Kecil Eropa" (Regulation establishing a European Small Claims Procedure) juga mengakui penggunaan sarana elektronik untuk pengajuan formulir, dimulainya prosedur, pelaksanaan sidang, atau pengambilan bukti melalui konferensi video. Di sisi lain, meskipun "Peraturan Kepailitan Eropa" (European Insolvency Regulation) menguraikan berbagai bentuk kerja sama dan komunikasi di antara para pemangku kepentingan kepailitan lintas batas—termasuk pengadilan Negara Anggota dan praktisi kepailitan—peraturan tersebut tidak memberikan pedoman khusus mengenai penerapan konkret TIK dalam proses-proses ini. Demikian pula, "Peraturan tentang Suksesi" (Succession Regulation), meskipun dalam pembukaannya menekankan perlunya formulir standar untuk sertifikasi terkait pelaksanaan putusan, dokumen publik, atau penyelesaian perkara di pengadilan serta untuk Sertifikat Suksesi Eropa guna memfasilitasi penggunaan TIK, tidak memuat ketentuan mengenai penerapan konkret TIK dalam bagian normatifnya. Mengingat hal-hal tersebut di atas, penerapan TIK yang terfragmentasi dalam proses peradilan lintas batas—yang sebagian besar bergantung pada partisipasi sukarela Negara-Negara Anggota—telah menghasilkan penerapan praktis yang terbatas dan tidak merata di seluruh Uni Eropa. Kesenjangan dalam pengakuan dan integrasi TIK ke dalam hukum acara perdata nasional ini, pada gilirannya, telah mengganggu efektivitas akses terhadap keadilan yang seragam bagi warga negara Uni Eropa.

Sejauh mana individu dapat berpartisipasi secara bermakna dalam proses peradilan yang terdigitalisasi sering kali bergantung pada tingkat digitalisasi dalam kerangka prosedural Negara Anggota tempat perkara tersebut disidangkan, bahkan dalam perkara yang memiliki unsur lintas batas. Parlemen Eropa menyerukan penerapan TIK yang lebih ambisius dalam hukum acara perdata lintas batas melalui "Resolusi berisi rekomendasi kepada Komisi Eropa mengenai standar minimum bersama untuk hukum acara perdata di Uni Eropa" tahun 2017. Resolusi tersebut menekankan pentingnya mendorong lebih lanjut penggunaan teknologi komunikasi modern baik oleh para pihak maupun pengadilan, dengan tujuan mengurangi biaya prosedural dan mempercepat penyelesaian perkara. Kemajuan penting dalam digitalisasi kerja sama lintas batas adalah usulan pada tahun 2018, yang diikuti dengan pengesahan "Peraturan yang Direvisi tentang Pengambilan Bukti" dan "Peraturan yang Direvisi tentang Penyampaian Dokumen" pada tahun 2020. Peraturan-peraturan ini mewajibkan penggunaan sistem TI yang terdesentralisasi untuk komunikasi antara otoritas yang berwenang di Negara-Negara Anggota, yang menandai langkah signifikan menuju proses peradilan lintas batas yang lebih efisien dan lancar.

Dalam konteks ini, "Peraturan e-CODEX" diusulkan pada tahun 2020 dan disahkan pada tahun 2022, yang menetapkan kerangka hukum untuk penggunaan sistem e-CODEX dalam pertukaran data elektronik lintas batas dalam lingkup kerja sama peradilan. Tujuan sistem e-CODEX adalah untuk menciptakan jaringan komunikasi yang dapat saling beroperasi (interoperabel), aman, dan terdesentralisasi di antara sistem informasi nasional Negara-

Negara Anggota dalam proses hukum lintas batas. Rincian lebih lanjut mengenai sistem e-CODEX akan dijelaskan kemudian dalam tulisan ini. Selain itu, pada tahun 2019, Dewan Uni Eropa mengadopsi Strategi e-Justice 2019–2023 yang, antara lain, menekankan perlunya menghilangkan ketergantungan pada dokumen fisik (dematerialisasi) dalam prosedur lintas batas dengan menggunakan sarana komunikasi dan interaksi elektronik, serta menyoroti sistem konferensi video dalam konteks partisipasi otoritas peradilan maupun warga negara. Namun, wabah pandemi COVID-19 mengungkap risiko dan tantangan kerja sama lintas batas dalam situasi luar biasa akibat digitalisasi prosedur perdata yang masih parsial dan belum memadai, sehingga menuntut penguatan ketahanan peradilan di seluruh wilayah Uni Eropa. Terkait hal ini, Komisi Eropa mengidentifikasi masalah utamanya sebagai digitalisasi prosedur perdata nasional yang belum memadai, yang pada gilirannya berdampak pada proses hukum lintas batas. Pada bulan Desember 2020, Komisi mengumumkan, antara lain, usulan tindakan legislatif untuk digitalisasi menyeluruh terhadap prosedur lintas batas.

9.4 ATURAN PERADILAN DIGITAL LINTAS BATAS

Berdasarkan hal tersebut, pada bulan Desember 2021, Komisi Eropa menerbitkan “Usulan Regulasi tentang digitalisasi kerja sama yudisial” (“Usulan RDJC”), yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja sama yudisial lintas batas dalam perkara perdata, komersial, dan pidana, serta memfasilitasi akses terhadap keadilan dengan menghilangkan hambatan dan kekurangan yang ada saat ini. Tujuan khusus RDJC mencakup kewajiban penggunaan TIK dalam komunikasi antarotoritas yang berwenang di Negara Anggota, kewajiban bagi Negara Anggota untuk menerima pengajuan secara elektronik dari individu dan badan hukum, penyediaan opsi pembayaran biaya secara elektronik, serta pemberian kesempatan bagi para pihak untuk berpartisipasi dalam persidangan melalui konferensi video (Usulan RDJC). Sebelum menganalisis RDJC secara lebih rinci, penting untuk menggarisbawahi manfaat yang diharapkan dari transformasi digital kerja sama yudisial lintas batas di Uni Eropa. Berdasarkan estimasi Komisi Eropa, penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses tersebut diperkirakan akan menurunkan biaya secara signifikan, baik bagi otoritas yang berwenang maupun bagi pihak-pihak yang terlibat.

Pengurangan biaya ini terutama berkaitan dengan penghematan biaya pos, kertas, dan perjalanan (Usulan RDJC). Selain itu, penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) akan memberikan manfaat positif bagi lingkungan. Peralihan ke perangkat berbasis TIK mendukung upaya keberlanjutan, khususnya dengan mengurangi jejak karbon yang timbul dari metode komunikasi yang lebih konvensional. Sebagai contoh, konferensi video diperkirakan hanya menghasilkan 7% dari emisi karbon yang dihasilkan oleh pertemuan tatap muka, sementara metode komunikasi digital diyakini menghasilkan emisi CO₂ 50–90% lebih rendah dibandingkan layanan pos konvensional. Dengan demikian, digitalisasi kerja sama yudisial meningkatkan efisiensi prosedural dan berkontribusi secara signifikan terhadap tujuan lingkungan dan keberlanjutan Uni Eropa.

Cakupan Regulasi

Secara *ratione materiae*, RDJC memperkenalkan kerangka hukum yang harmonis di tingkat UE untuk penggunaan komunikasi elektronik dalam kerja sama peradilan antara otoritas yang berwenang di Negara-Negara Anggota (MS) dalam perkara perdata, dagang, dan pidana. Peraturan ini juga mencakup komunikasi elektronik antara individu—baik orang

perseorangan maupun badan hukum—dengan otoritas yang berwenang. Selain itu, RDJC mengatur penggunaan "konferensi video dan teknologi komunikasi jarak jauh lainnya, penerapan tanda tangan dan segel elektronik sebagai layanan kepercayaan, akibat hukum dokumen elektronik, serta pembayaran biaya secara elektronik". Mengingat analisis ini terbatas pada perkara perdata dan dagang, pembahasan selanjutnya akan berfokus secara eksklusif pada ketentuan RDJC yang relevan dengan bidang-bidang tersebut. Dalam konteks ini, perlu diingat bahwa pengertian "perkara perdata dan dagang" memiliki makna otonom menurut hukum UE, yang berbeda dari definisi yang diberikan oleh hukum nasional Negara-Negara Anggota. Klasifikasi ini biasanya bergantung pada kriteria otoritas publik—yaitu apakah salah satu pihak dalam sengketa memiliki wewenang untuk bertindak secara sepihak dalam menjalankan fungsi publik. Mengidentifikasi perkara dalam ranah perdata dan dagang tidak menimbulkan tantangan berarti, karena perbedaan antara hukum publik dan hukum privat didasarkan pada kriteria hukum yang telah mapan.

Secara *ratione personae*, RDJC memiliki ruang lingkup penerapan yang luas terkait otoritas yang berwenang. Peraturan ini berlaku bagi "pengadilan, otoritas pusat, dan badan-badan lain yang terlibat dalam kerja sama peradilan lintas batas". Dalam konteks ini, Lampiran I RDJC mencantumkan instrumen hukum yang tunduk pada RDJC dalam kerja sama lintas batas untuk perkara perdata dan dagang. Instrumen-instrumen tersebut mencakup instrumen dari korpus hukum perdata internasional Eropa dan instrumen yang memperkenalkan rezim hukum acara perdata Eropa yang spesifik. Perlu dicatat bahwa sejauh ini, hanya tujuh Negara Anggota yang telah menerapkan TIK dalam perkara perdata dan dagang untuk berkomunikasi dengan otoritas berwenang lainnya dalam konteks seluruh instrumen UE yang relevan. Sebaliknya, Negara-Negara Anggota lainnya menerapkannya secara terbatas atau bahkan tidak sama sekali. Selain otoritas yang berwenang di Negara Anggota, cakupan subjek (ruang lingkup personal) peraturan ini mencakup orang perseorangan maupun badan hukum beserta perwakilannya yang berpartisipasi dalam prosedur lintas batas.

Secara teritorial (*ratione territorii*), RDJC berlaku secara langsung bagi Negara Anggota berdasarkan hukum primer UE. Penyebutan hukum primer ini menyoroti perbedaan posisi Denmark dan Irlandia terkait penerapan yang mengikat dari instrumen UE yang mengatur kerja sama lintas batas dalam masalah perdata dan komersial. Denmark pada umumnya tidak berpartisipasi dalam adopsi atau penerapan langkah-langkah hukum di dalam Kawasan Kebebasan, Keamanan, dan Keadilan. Di sisi lain, Irlandia menerapkan mekanisme opt-in yang selektif, dengan memilih secara kasus per kasus apakah akan berpartisipasi dalam suatu instrumen hukum tertentu. Akibatnya, RDJC tidak berlaku bagi Denmark. Sebaliknya, Irlandia telah memilih untuk berpartisipasi dalam digitalisasi kerja sama peradilan lintas batas sebagaimana dimaksud dalam RDJC, namun hanya sejauh kerja sama tersebut didasarkan pada instrumen hukum yang mengikat bagi Irlandia. Terakhir, secara temporal (*ratione temporis*), RDJC berlaku mulai 1 Mei 2025, kecuali untuk ketentuan mengenai komunikasi elektronik antarotoritas yang berwenang dan ketentuan mengenai titik akses elektronik Eropa; ketentuan-ketentuan ini akan berlaku setelah jangka waktu tertentu yang ditetapkan pasca-berlakunya tindakan pelaksanaan terkait yang membentuk sistem informasi terdesentralisasi, dengan pertimbangan untuk memberikan waktu yang cukup bagi adaptasi teknologi terhadap penerapan RDJC.

Komunikasi Digital

Sebagaimana diuraikan sebelumnya, RDJC mewajibkan otoritas yang berwenang di Negara Anggota untuk melakukan komunikasi elektronik melalui sistem informasi terdesentralisasi yang aman, efisien, dan andal, sejauh komunikasi tersebut termasuk dalam ruang lingkup instrumen hukum yang tercantum dalam Lampiran I. Sistem TI terdesentralisasi ini mengacu pada jaringan yang terdiri dari sistem TI nasional dan titik akses yang dapat saling beroperasi (interoperable), yang menjadi tanggung jawab masing-masing Negara Anggota serta badan atau lembaga Uni Eropa terkait. Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi pertukaran informasi lintas batas yang aman dan tepercaya. Sistem TI terdesentralisasi ini harus dipahami sebagai jaringan kompleks yang terdiri dari sistem TI back-end milik Negara Anggota dan badan-badan UE terkait, yang saling terhubung melalui titik akses yang dapat saling beroperasi. Tujuan interoperabilitas dalam konteks pertukaran data lintas batas adalah untuk memastikan bahwa solusi TI nasional dari Negara Anggota dapat bertukar data dan menafsirkan pesan yang diterima dengan lancar. Meskipun tidak disebutkan secara eksplisit dalam ketentuan RDJC yang mengatur komunikasi elektronik, jelas terlihat dari pembukaan dan ketentuan lain dalam RDJC bahwa sistem e-CODEX merupakan sarana utama untuk komunikasi elektronik antara otoritas yang berwenang di Negara Anggota dalam prosedur lintas batas.

Sistem e-CODEX dapat didefinisikan sebagai rangkaian produk perangkat lunak yang menghubungkan sistem TI nasional, yang memungkinkan komunikasi elektronik yang cepat dan aman bagi badan peradilan dan warga negara, termasuk pertukaran elektronik atas konten apa pun yang dapat dialihkan dalam bentuk elektronik, baik berupa data terstruktur maupun tidak terstruktur, berkas, ataupun metadata. Tujuan utama e-CODEX berdasarkan RDJC adalah untuk memfasilitasi pengiriman dan penerimaan dokumen, formulir, bukti, dan informasi lainnya dalam prosedur yang memiliki implikasi lintas batas. e-CODEX secara khusus memungkinkan interkoneksi sistem TI nasional, sementara pengelolaan dan penyimpanan seluruh data spesifik kasus tetap berada dalam yurisdiksi sistem peradilan nasional, yaitu sistem TI nasional. Negara-negara Anggota harus memastikan bahwa sistem TI nasional mereka dapat beroperasi secara interoperabel dengan sistem yang terdesentralisasi; sebagai alternatif, mereka dapat memilih untuk menggunakan Reference Implementation Software (Perangkat Lunak Implementasi Acuan) sebagai sistem back-end yang dikembangkan dan dikelola oleh Komisi Eropa. Selain manfaat yang diharapkan—seperti kerja sama lintas batas yang lebih cepat dan efisien, penghematan biaya, serta akses terhadap keadilan yang lebih mudah—penggunaan komunikasi elektronik yang bersifat wajib ini juga diharapkan dapat meningkatkan ketahanan kerja sama peradilan lintas batas dalam situasi *force majeure*.

Namun, RDJC mengakui bahwa komunikasi elektronik melalui sistem e-CODEX mungkin tidak selalu dapat dilakukan karena alasan-alasan objektif, seperti gangguan sistem TI, sifat fisik atau teknis dari pengiriman materi tertentu, atau keadaan *force majeure*. Dalam situasi demikian, sarana komunikasi alternatif diperbolehkan sebagai pengecualian. Saat memilih sarana komunikasi alternatif, sangatlah penting untuk memastikan bahwa pengiriman dilakukan secepat dan seaman mungkin, baik menggunakan sarana elektronik lainnya, layanan pos, maupun penyerahan secara langsung jika dianggap tepat. Selain itu, RDJC menyediakan titik akses elektronik Eropa pada Portal e-Justice Eropa, yang dirancang "untuk memfasilitasi komunikasi elektronik antara orang perseorangan atau badan hukum—atau perwakilan

mereka—dan otoritas yang berwenang". Titik akses elektronik Eropa ini merupakan antarmuka yang memberikan akses bagi individu dan entitas ke sistem e-CODEX, sehingga memungkinkan mereka melakukan tindakan prosedural tertentu dalam konteks proses hukum lintas batas. Menurut RDJC, titik akses ini harus menawarkan berbagai fungsi.

Titik akses ini dimaksudkan untuk memberikan informasi kepada para pihak mengenai hak mereka atas bantuan hukum dalam kasus lintas batas, memungkinkan perwakilan resmi bertindak atas nama klien mereka, serta memungkinkan pengguna untuk mengajukan gugatan, menyampaikan permohonan, mengirim dan menerima informasi prosedural yang relevan, berkomunikasi secara langsung dengan otoritas yang berwenang, dan menerima dokumen. Meskipun demikian, cakupan komunikasi elektronik melalui titik akses elektronik Eropa tidak seragam di semua proses hukum lintas batas. RDJC merinci secara spesifik tindakan-tindakan yang dapat dilakukan secara elektronik berdasarkan setiap instrumen hukum yang tercantum dalam Lampiran I. Sebagai contoh, komunikasi elektronik direncanakan untuk mencakup seluruh tahapan prosedural dalam konteks prosedur perdata Eropa—seperti "Perintah Eksekusi Eropa, Perintah Pembayaran Eropa, Prosedur Klaim Kecil Eropa, dan Perintah Pemblokiran Rekening Eropa". Sebaliknya, dalam kerangka instrumen hukum perdata internasional (HPI) Eropa, komunikasi elektronik lebih terbatas dan hanya berlaku untuk langkah prosedural atau jenis proses hukum tertentu. Sebagai contoh, peraturan tertentu mengizinkan komunikasi elektronik semata-mata untuk tujuan pengakuan dan pelaksanaan putusan asing, penerbitan sertifikat yang diatur dalam instrumen HPI UE, atau pengajuan klaim oleh kreditur asing dalam proses kepailitan lintas batas.

Lebih lanjut, komunikasi elektronik antara orang perseorangan atau badan hukum dan otoritas yang berwenang berdasarkan RDJC bersifat dua arah, meskipun pada dasarnya bersifat asimetris. Di satu sisi, individu dan badan hukum diizinkan untuk memulai komunikasi elektronik dengan otoritas yang berwenang di Negara Anggota dalam kerangka prosedur yang telah ditetapkan atau tindakan prosedural tertentu. Dalam situasi tersebut, otoritas wajib menerima pengajuan elektronik tersebut secara hukum. Di sisi lain, jika otoritas yang berwenang bermaksud melakukan komunikasi elektronik dengan orang perseorangan atau badan hukum—khususnya untuk tujuan seperti penyampaian dokumen—hal ini hanya diperbolehkan apabila penerima atau perwakilan resminya telah memberikan persetujuan secara tegas untuk penggunaan titik akses elektronik Eropa bagi komunikasi tersebut. Meskipun RDJC berupaya meningkatkan akses terhadap keadilan dengan memperkenalkan teknologi digital yang bertujuan memfasilitasi komunikasi dan partisipasi yang lebih efisien dalam proses hukum lintas batas, kekhawatiran tetap muncul terkait posisi kelompok rentan—seperti anak-anak, lanjut usia, dan individu lain yang mungkin menghadapi hambatan akibat keterbatasan akses terhadap teknologi digital atau kurangnya literasi digital.

Analisis perbandingan antara ketentuan mengenai komunikasi elektronik antar-otoritas yang berwenang di Negara Anggota (MS) dan ketentuan yang mengatur interaksi antara orang perseorangan/badan hukum dengan otoritas tersebut menunjukkan bahwa, bagi pihak yang disebut terakhir, penggunaan komunikasi elektronik tidak bersifat wajib melainkan bersifat pilihan. Penafsiran ini didukung oleh Konsideran 29 RDJC, yang memperjelas bahwa komunikasi elektronik seharusnya berfungsi sebagai sarana alternatif. Pemberlakuan komunikasi elektronik yang bersifat wajib bagi para pihak di kemudian hari, terlepas dari manfaatnya dalam hal efisiensi dan peningkatan akses terhadap keadilan, dapat menggerogoti

hak kelompok sosial tertentu untuk mengakses pengadilan secara efektif. Di tingkat Uni Eropa, Negara Anggota terikat untuk menjunjung tinggi hak-hak dasar dalam pelaksanaan proses peradilan, termasuk hak atas peradilan yang adil, sebagaimana tercantum dalam "Piagam Hak-Hak Dasar Uni Eropa" ("Piagam UE") dan "Konvensi Eropa tentang Hak Asasi Manusia" ("ECHR"). Komponen inti dari hak atas peradilan yang adil adalah hak akses ke pengadilan, yang merupakan hal esensial bagi penegakan supremasi hukum.

Dalam konteks ini, pendekatan yang diadopsi oleh RDJC—yakni sifat komunikasi elektronik yang tidak bersifat wajib bagi orang perseorangan maupun badan hukum—sejalan dengan yurisprudensi CJEU maupun "European Court of Human Rights" ("ECtHR"), yang telah mengakui perlunya memastikan bahwa penggunaan TIK dalam proses persidangan tidak membatasi akses terhadap keadilan, khususnya bagi individu yang rentan atau kurang beruntung. Sebagai contoh, dalam kasus "*Rosalba Alassini v Telecom Italia SpA*", CJEU meninjau ketentuan hukum Italia yang merupakan hasil transposisi hukum sekunder Uni Eropa di bidang layanan telekomunikasi. Ketentuan tersebut mewajibkan konsumen yang bersengketa dengan penyedia layanan telekomunikasi untuk terlebih dahulu menempuh mekanisme penyelesaian sengketa di luar pengadilan—baik melalui komunikasi elektronik maupun cara lainnya—sebagai langkah wajib. Berdasarkan hukum nasional Italia, konsumen dapat mengajukan perkara ke pengadilan jika penyelesaian secara damai tidak tercapai dalam waktu 30 hari. Dalam penilaiannya, CJEU menyatakan bahwa ketentuan tersebut sejalan dengan prinsip perlindungan hukum yang efektif, dengan syarat bahwa komunikasi elektronik bukanlah satu-satunya sarana untuk mengakses mekanisme penyelesaian sengketa di luar pengadilan tersebut.

Sebaliknya, CJEU menegaskan bahwa "jika komunikasi elektronik menjadi satu-satunya saluran untuk mengakses mekanisme tersebut, hal itu dapat membuat pelaksanaan hak menjadi mustahil atau sangat sulit bagi individu tertentu—terutama mereka yang tidak memiliki akses ke internet". Secara analogis, sikap CJEU ini juga relevan dalam konteks RDJC, khususnya jika RDJC mewajibkan penggunaan komunikasi elektronik antara para pihak dan otoritas yang berwenang dalam proses lintas batas. ECtHR mengambil sikap serupa dalam kasus "*Xavier Lucas v. France*". Dalam kasus tersebut, pemohon—meskipun didampingi oleh kuasa hukum—tidak dapat memenuhi persyaratan hukum Prancis untuk mengajukan permohonan pembatalan putusan arbitrase secara elektronik karena adanya kendala praktis, sehingga ia mengajukan permohonan dalam bentuk dokumen fisik (kertas). Pengadilan tingkat pertama menerima permohonan tersebut, namun pengadilan banding membatalkan putusan itu atas dasar prosedur, dengan alasan ketidakpatuhan terhadap persyaratan komunikasi elektronik. ECtHR menilai bahwa "sikap pengadilan banding yang bersikeras pada kepatuhan ketat terhadap formalitas prosedural, meskipun terdapat hambatan yang sah, merupakan bentuk formalisme berlebihan yang mencederai keadilan dalam proses persidangan". Oleh karena itu, ECtHR menyatakan adanya pelanggaran terhadap hak pemohon atas peradilan yang adil berdasarkan ECHR, khususnya terkait hak akses ke pengadilan.

Sidang via Video

Selain itu, RDJC mengatur konferensi video sebagai aspek penting dalam persidangan lintas batas. Ketentuan baru ini dimaksudkan untuk meningkatkan akses terhadap persidangan melalui partisipasi jarak jauh oleh pihak-pihak yang terlibat, sehingga menyederhanakan tantangan logistik dan mengurangi biaya akibat jarak fisik di seluruh wilayah UE. Namun,

penerapan konferensi video dan teknologi serupa secara khusus dibatasi untuk tujuan selain pengambilan bukti. Hal yang disebut terakhir ini tetap diatur oleh ketentuan dalam "Peraturan yang Direvisi tentang Pengambilan Bukti" (Revised Regulation on the Taking of Evidence). Secara khusus, "Peraturan yang Direvisi tentang Pengambilan Bukti" menetapkan aturan khusus mengenai penggunaan konferensi video untuk pengambilan bukti secara langsung dari orang-orang yang diperiksa dalam sidang—seperti saksi—oleh pengadilan pemohon ketika orang tersebut berada di Negara Anggota lain, serta aturan mengenai partisipasi pengadilan pemohon dan para pihak melalui konferensi video ketika bukti diambil oleh pengadilan yang diminta.

Dalam bagian normatif RDJC, konferensi video didefinisikan sebagai teknologi transmisi audiovisual yang memungkinkan interaksi visual dan lisan secara dua arah dan simultan. Demi menjaga netralitas teknologi, RDJC juga mengakomodasi penggunaan "teknologi komunikasi jarak jauh lainnya" yang, seperti halnya konferensi video, harus memungkinkan otoritas yang berwenang untuk memverifikasi identitas orang-orang yang berpartisipasi dalam sidang serta memfasilitasi komunikasi visual, audio, dan lisan; sementara itu, panggilan telepon sama sekali tidak dapat dianggap sebagai teknologi yang tepat untuk persidangan. Konferensi video dapat digunakan apabila salah satu pihak atau perwakilan hukum mereka berada di Negara Anggota lain, dengan syarat bahwa permintaan untuk partisipasi jarak jauh tersebut berasal dari pihak atau perwakilan mereka. Dalam situasi tertentu, RDJC mengizinkan otoritas yang berwenang untuk menyetujui penggunaan konferensi video atas inisiatif mereka sendiri (*ex officio*), sepanjang wewenang tersebut tersedia berdasarkan hukum acara nasional yang berlaku (*lex fori*). Baik konferensi video dimulai oleh para pihak, perwakilan mereka, maupun secara *ex officio*, penggunaannya bergantung pada pemenuhan secara kumulatif atas beberapa syarat: "teknologi tersebut harus tersedia; pendapat para pihak mengenai usulan penggunaan teknologi tersebut harus dimintakan; dan penggunaan konferensi video harus dinilai tepat mengingat keadaan kasus yang bersangkutan".

RDJC tidak menetapkan aturan prosedural yang rinci untuk pelaksanaan sidang melalui konferensi video. Sebaliknya, RDJC menyerahkan pengaturan prosedur tersebut kepada hukum nasional Negara Anggota tempat sidang diselenggarakan (*lex fori*). Pendekatan ini mencerminkan prinsip otonomi prosedural nasional, di mana RDJC menyediakan kerangka hukum umum untuk konferensi video sembari menyerahkan rincian pelaksanaannya kepada sistem hukum domestik Negara Anggota. Meskipun demikian, ketiadaan peraturan yang secara eksplisit mengatur konferensi video dalam hukum acara perdata Negara Anggota tidak boleh dianggap sebagai alasan yang sah untuk meniadakan penerapannya dalam proses peradilan lintas batas. Dalam situasi demikian, pengadilan diharapkan untuk menafsirkan dan menerapkan norma prosedural yang ada secara analogis—khususnya yang mengatur pengambilan bukti—guna memastikan penggunaan konferensi video secara efektif dan selaras dengan tujuan RDJC.

Walaupun RDJC mewajibkan otoritas yang berwenang untuk memastikan bahwa para pihak dan perwakilan mereka diberikan akses terhadap konferensi video, rincian pasti mengenai kewajiban ini masih belum jelas. Secara khusus, timbul ketidakpastian mengenai apakah para pihak diperbolehkan mengikuti sidang dari lokasi pribadi atau lokasi alternatif, seperti rumah atau kantor pengacara mereka, dan—yang tak kalah pentingnya—pihak mana yang bertanggung jawab menyediakan peralatan teknis yang diperlukan untuk memfasilitasi

akses tersebut. Penjelasan lebih lanjut dapat ditemukan dalam pembukaan RDJC, yang menyatakan bahwa otoritas yang berwenang harus mengirimkan tautan konferensi video kepada para pihak dan perwakilan mereka serta memberikan bantuan teknis, seperti petunjuk mengenai perangkat lunak yang akan digunakan dan, jika perlu, menyelenggarakan uji coba teknis sebelum sidang itu sendiri dilaksanakan. Di sisi lain, meskipun bukan merupakan pokok bahasan tulisan ini, terkait sidang melalui konferensi video dalam perkara pidana, RDJC secara eksplisit menetapkan kewajiban bagi otoritas yang berwenang—yang menerima permintaan untuk menyidangkan orang tertentu—untuk memastikan bahwa orang tersebut memiliki akses terhadap infrastruktur yang diperlukan, termasuk akses ke tempat dan peralatan teknis yang memadai.

Dengan demikian, partisipasi dalam sidang melalui konferensi video tidak termasuk dalam kategori kerja sama peradilan lintas batas tradisional antara pengadilan dari Negara Anggota yang berbeda. Sebaliknya, hal ini melibatkan pengaturan sepihak di mana pengadilan di satu Negara Anggota menyediakan titik akses virtual bagi pihak yang bersangkutan beserta perwakilannya yang berada di Negara Anggota lain. Para peserta tersebut kemudian bertanggung jawab untuk menentukan lokasi yang memadai serta memastikan tersedianya peralatan teknis yang diperlukan agar mereka dapat berpartisipasi dalam persidangan. Penerapan konferensi video diharapkan dapat meningkatkan efisiensi maupun perwujudan praktis hak-hak prosedural para pihak dalam proses peradilan lintas batas secara signifikan. Hal ini terutama berkaitan dengan hak akses terhadap pengadilan sebagai elemen tak terpisahkan dari hak atas peradilan yang adil, sebagaimana dijamin oleh Pasal 6(1) ECHR dan Pasal 47(2) Piagam UE. Namun, partisipasi pihak dalam persidangan melalui konferensi video juga memberikan dampak signifikan dengan mewujudkan prinsip prosedural orality (lisan) dan immediacy (hubungan langsung) secara efisien dari segi biaya, mengingat sifat lintas batas dari proses peradilan tersebut. Meskipun kemungkinan partisipasi pihak melalui konferensi video turut mengurangi biaya perjalanan, penggunaan teknologi semacam itu tidak akan sepenuhnya menghilangkan biaya-biaya yang lazim timbul akibat sifat lintas batas perkara tersebut. Mengingat prinsip hukum acara perdata yang berlaku umum bahwa persidangan dilaksanakan dalam bahasa resmi pengadilan, serta mempertimbangkan keragaman bahasa di antara Negara-Negara Anggota UE, penggunaan penerjemah pengadilan untuk menerjemahkan ke dalam bahasa yang dipahami oleh pihak asing tetap akan diperlukan dalam banyak kasus.

Layanan dan Transaksi Elektronik

Layanan Kepercayaan Digital

Dalam konteks layanan kepercayaan, istilah ini mengacu pada keabsahan hukum dokumen yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik yang memenuhi syarat (qualified electronic signature) atau dibubuhi segel elektronik yang memenuhi syarat (qualified electronic seal), sebagaimana diatur dalam "Regulasi eIDAS". Regulasi eIDAS menetapkan aturan standar di seluruh UE untuk memastikan interoperabilitas dan pengakuan sistem identifikasi elektronik nasional bagi transaksi elektronik, termasuk tanda tangan dan segel elektronik yang memenuhi syarat. Fungsi utama tanda tangan dan segel yang memenuhi syarat pada dokumen adalah untuk menghilangkan ketidakpastian mengenai keaslian dan keabsahan hukum dokumen tersebut. Secara khusus, tanda tangan elektronik yang memenuhi syarat memiliki kekuatan hukum yang sama dengan tanda tangan basah (tanda tangan tangan),

sedangkan segel elektronik yang memenuhi syarat menjamin integritas dan akurasi data yang dilekatkan padanya.

Berdasarkan kerangka peraturan yang ditetapkan oleh Regulasi eIDAS, RDJC mewajibkan otoritas yang berwenang di berbagai Negara Anggota (MS)—saat mengirimkan dokumen yang memerlukan tanda tangan atau segel sesuai ketentuan hukum yang tercantum dalam Lampiran I RDJC—untuk menggunakan segel atau tanda tangan elektronik yang memenuhi syarat. Untuk komunikasi elektronik antara individu atau badan hukum dengan otoritas yang berwenang, RDJC mengizinkan pemenuhan persyaratan tanda tangan pada dokumen melalui "tanda tangan elektronik yang memenuhi syarat" atau "identifikasi elektronik dengan tingkat jaminan tinggi" (high level of assurance). Identifikasi elektronik mengacu pada penggunaan "data identifikasi pribadi dalam bentuk elektronik yang secara unik mengidentifikasi individu, badan hukum, atau perwakilan badan hukum".

Dalam praktiknya, persyaratan tanda tangan dianggap terpenuhi ketika orang yang mengajukan dokumen melakukan autentikasi diri di Titik Akses Elektronik Eropa (European Electronic Access Point) dengan tingkat jaminan tinggi. Hal ini berlaku untuk dokumen seperti pengaduan, permohonan, klaim, atau pengajuan lainnya kepada pengadilan, serta komunikasi antarotoritas yang berwenang. Kerangka kerja ini sangat berharga karena selaras dengan penerimaan dan pengakuan lintas batas yang telah mapan terhadap tanda tangan dan segel elektronik yang memenuhi syarat, sehingga menawarkan solusi efisien untuk kerja sama peradilan yang terdigitalisasi.

Status Hukum Dokumen Digital

Terkait keabsahan hukum dokumen elektronik, RDJC menetapkan bahwa dokumen semacam itu, ketika dikirimkan melalui komunikasi elektronik, tidak dapat ditolak akibat hukumnya atau dianggap tidak dapat diterima dalam proses peradilan lintas batas berdasarkan instrumen hukum yang tercantum dalam Lampiran I RDJC semata-mata karena format elektroniknya. Perlu dicatat bahwa versi final RDJC tidak mencantumkan definisi "dokumen elektronik" yang sempat diuraikan secara singkat dalam Proposal RDJC sebagai "dokumen yang dikirimkan melalui komunikasi elektronik, termasuk versi pindaian dari dokumen kertas". Secara umum, dokumen elektronik dapat mencakup berbagai format, seperti teks, gambar, dan rekaman audio. Regulasi eIDAS memberikan definisi dokumen elektronik yang lebih komprehensif, yang mencakup "setiap konten yang disimpan dalam bentuk elektronik, khususnya teks, suara, visual, atau rekaman audiovisual". Oleh karena itu, dalam konteks RDJC, dokumen elektronik harus dipahami mencakup lebih dari sekadar catatan tekstual, meskipun hal tersebut kemungkinan besar akan tetap menjadi praktik yang dominan.

Namun, ketentuan yang mencegah penolakan akibat hukum atau ketidakditerimaan dokumen berdasarkan bentuknya tidak dapat ditafsirkan secara luas, karena ketentuan tersebut tidak memengaruhi persyaratan formal yang berlaku bagi dokumen yang dilampirkan dalam permohonan—seperti dokumen asli digital atau salinan resmi—dan RDJC juga tidak mempertanyakan hukum nasional Negara Anggota (MS) terkait konversi dokumen, misalnya penyerahan dokumen pindaian yang aslinya berbentuk kertas. Negara Anggota menetapkan bentuk dokumen yang dapat diterima melalui hukum acara nasional mereka, yaitu apakah dokumen harus berupa dokumen asli atau salinan. Dengan demikian, beberapa Negara Anggota mungkin menerima dokumen elektronik tetapi tidak menerima dokumen pindaian, melainkan hanya dokumen yang dibuat secara elektronik. Prinsip pencegahan penolakan

akibat hukum dokumen elektronik ini bertujuan untuk mencegah "diskriminasi terhadap dokumen elektronik" semata-mata berdasarkan bentuknya. Namun, ketika dokumen elektronik digunakan sebagai bukti, prinsip ini tidak memengaruhi ketentuan nasional mengenai dapat diterimanya dokumen elektronik, akibat hukumnya, ataupun nilai pembuktiannya.

Mengingat poin-poin di atas mengenai nilai pembuktian, perhatian perlu diberikan pada status dokumen publik yang dikirimkan sebagai dokumen elektronik. Dalam yurisdiksi hukum sipil, dokumen publik umumnya didefinisikan sebagai dokumen yang diterbitkan dalam bentuk yang telah ditetapkan oleh otoritas atau individu yang berwenang dalam lingkup wewenang mereka, serta memiliki praduga keaslian dan kekuatan pembuktian penuh. Dengan demikian, dokumen publik dapat dibuat dalam bentuk kertas namun kemudian dipindai dan dikirimkan secara elektronik kepada otoritas yang berwenang di Negara Anggota UE lainnya sebagai dokumen elektronik. Selain itu, semakin lazim pula dokumen publik dibuat dalam bentuk elektronik, sehingga dokumen tersebut dikategorikan sebagai dokumen publik elektronik. Dalam hal dokumen publik berbasis kertas diubah menjadi dokumen elektronik melalui pemindaian, penentuan statusnya tidak hanya bergantung pada apakah perubahan bentuk tersebut dapat diterima menurut hukum Negara Anggota penerima dokumen, tetapi juga harus mempertimbangkan hukum negara yang menerbitkan dokumen publik tersebut. Secara khusus, penilaian mengenai apakah dokumen hasil pemindaian tersebut tetap memiliki status sebagai dokumen publik dilakukan berdasarkan *lex loci actus*, yaitu hukum negara tempat dokumen publik itu diterbitkan. Hal yang sama berlaku untuk hasil cetak dokumen publik elektronik; hasil cetak yang kemudian dipindai sehingga kembali berwujud elektronik dapat kehilangan statusnya sebagai dokumen publik. Oleh karena itu, aturannya semestinya adalah bahwa dokumen yang sejak awal berbentuk elektronik juga harus disajikan dalam bentuk elektronik.

Terkait penggunaan dokumen publik asing sebagai alat bukti, aturan nasional mengenai legalisasi dan autentikasi dokumen publik asing harus diperhatikan. RDJC tidak memengaruhi aturan nasional Negara Anggota yang berlaku mengenai autentisitas dan kredibilitas dokumen, kecuali jika ditentukan lain oleh instrumen hukum UE lain yang mengikat secara hukum. Perlakuan terhadap dokumen publik Negara Anggota lebih bersifat longgar. Berdasarkan "Peraturan tentang Dokumen Publik", dokumen-dokumen ini digunakan untuk membuktikan fakta-fakta tertentu dan dibebaskan dari segala bentuk legalisasi atau formalitas yang setara. Selain itu, Peraturan ini memperluas pengecualian tersebut hingga mencakup versi elektronik dari dokumen publik, sehingga dokumen elektronik diperlakukan sama dengan dokumen fisik (kertas). Namun, Negara Anggota tetap memiliki diskresi untuk menentukan, melalui hukum nasional mereka (*lex fori*), apakah dan dalam kondisi apa dokumen publik dapat disajikan secara elektronik. Di samping itu, dokumen publik tertentu yang diterbitkan oleh otoritas Negara Anggota berdasarkan instrumen kerja sama peradilan lintas batas lainnya juga dibebaskan dari legalisasi atau formalitas serupa.

Akan tetapi, situasinya menjadi lebih kompleks bagi dokumen publik yang membuktikan fakta-fakta di luar cakupan instrumen hukum kerja sama peradilan lintas batas, atau secara umum bagi dokumen publik yang berasal dari negara ketiga. Dalam kasus semacam itu, pihak yang bersangkutan kemungkinan besar harus menjalani proses legalisasi yang rumit untuk dokumen publik asing tersebut, kecuali jika dokumen publik itu berasal dari

negara pihak dalam Konvensi Apostille—di mana dokumen publik asing tersebut harus disertai dengan apostille—atau jika legalisasi dokumen publik asing tidak disyaratkan berdasarkan hukum nasional Negara Anggota atau perjanjian internasional lain yang mengikat. Tantangan potensial lain yang mungkin dihadapi para pihak saat menyerahkan dokumen elektronik berdasarkan RDJC adalah persyaratan bahasa. Sebagian besar hukum acara Negara Anggota mewajibkan dokumen ditulis dalam bahasa resmi pengadilan atau diterjemahkan. Untuk mengurangi kebutuhan akan penerjemahan, UE telah memperkenalkan formulir multibahasa standar yang memuat kolom-kolom yang telah ditentukan sebelumnya (predefined fields) guna mengatasi hambatan bahasa.

Namun, kolom-kolom standar tersebut mungkin tidak memadai untuk semua kasus, khususnya ketika formulir mengharuskan adanya uraian fakta atau argumen hukum. Akibatnya, penerjemahan tetap diperlukan untuk formulir dan dokumen pendukung tertentu yang diserahkan. Terakhir, penggunaan dokumen elektronik memberikan manfaat praktis bagi hakim, sepanjang hukum acara nasional mengizinkan konversi dokumen kertas ke dalam bentuk elektronik. Berdasarkan pengalaman para hakim, keharusan untuk memindai dokumen tertentu dan melampirkannya pada berkas pengajuan umumnya mendorong para pihak dan pengacara untuk tidak membebani pengadilan dengan dokumen yang tidak perlu—yang tidak relevan dengan jalannya persidangan maupun pembuktian fakta—dan sebaliknya lebih berfokus pada dokumen yang relevan secara hukum, sehingga berkas perkara menjadi lebih ringkas dan penyelesaian perkara menjadi lebih cepat.

Pembayaran Biaya Digital

RDJC mewajibkan Negara Anggota (MS) untuk mengizinkan para pihak melakukan pembayaran biaya secara elektronik terkait dengan proses hukum lintas batas, meskipun otoritas yang berwenang tidak berada di wilayah Negara Anggota tempat pihak tersebut berada. Konsiderans 50 RDJC menyatakan bahwa pembayaran biaya secara elektronik harus difasilitasi melalui metode pembayaran yang umum digunakan, seperti dompet elektronik (e-wallet), transfer bank, dan kartu bank, yang semuanya harus dapat diakses melalui titik akses elektronik Eropa. Ketentuan ini merupakan langkah penting untuk meningkatkan partisipasi dalam proses hukum, terutama mengingat bahwa opsi pembayaran elektronik semacam itu belum tersedia dalam hukum acara perdata nasional di beberapa Negara Anggota.

9.5 PRASYARAT PERADILAN DIGITAL YANG INKLUSIF

Mewujudkan kerjasama peradilan lintas batas digital yang efektif memerlukan lebih dari sekadar pembentukan kerangka hukum normatif; keberhasilannya pada akhirnya bergantung pada kemampuan teknologi otoritas yang berwenang serta kesediaan hakim, profesional hukum, dan para pihak untuk secara aktif menggunakan perangkat TIK. Oleh karena itu, kecukupan infrastruktur TIK yang ada di Negara Anggota serta kompetensi digital para pelaku peradilan dan pengguna sistem menjadi pertimbangan krusial. Komisi Eropa telah mengakui adanya ketimpangan distribusi sumber daya teknologi di berbagai sistem peradilan nasional dan, sebagai tanggapannya, telah menetapkan Program Digital Europe sebagai mekanisme pendanaan utama untuk mendukung pengembangan sistem TI terdesentralisasi maupun titik akses elektronik Eropa (Proposal RDJC). Program tersebut mencakup beberapa inisiatif untuk membantu digitalisasi sistem peradilan nasional, sehingga mendorong komunikasi elektronik lintas batas yang aman dan efisien serta meningkatkan akses terhadap

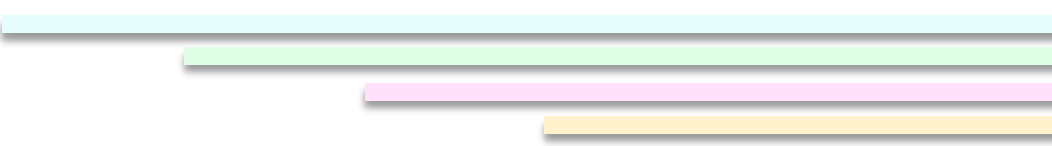
keadilan bagi warga negara maupun pelaku usaha. Terkait peningkatan infrastruktur peradilan nasional, Komisi memperkirakan bahwa Negara Anggota akan berkontribusi melalui anggaran domestik mereka, dengan memanfaatkan instrumen pendanaan UE yang tersedia, seperti Program Justice dan mekanisme kebijakan kohesi lainnya. Mengenai kesiapan digital warga negara dan pelaku usaha, partisipasi dalam prosedur peradilan lintas batas yang terdigitalisasi pada umumnya hanya memerlukan komputer dan akses internet. Mengingat lebih dari 93% rumah tangga di Eropa dilaporkan memiliki akses Internet pada tahun 2023, hambatan akses digital yang signifikan diperkirakan tidak akan menjadi kendala bagi sebagian besar pihak.

Prasyarat utama bagi penerapan kerja sama peradilan lintas batas yang terdigitalisasi secara efektif terletak pada literasi dan kompetensi digital para hakim, profesional hukum, dan pihak-pihak yang terlibat. Meskipun teknologi digital semakin relevan dalam proses hukum, banyak pelaku peradilan masih belum memiliki kemahiran digital yang memadai; hal ini dapat menghambat penggunaan sarana komunikasi elektronik dan konferensi video secara tepat dalam kasus-kasus lintas batas tertentu. Kondisi ini tidaklah mengherankan, mengingat pada tahun 2021, kurang dari 30% Negara Anggota menyediakan pelatihan peradilan berkelanjutan yang berfokus pada pengembangan keterampilan digital. Masalah lain muncul ketika pelaku peradilan—meskipun menyadari keterbatasan mereka dalam bidang TIK—tetap menggunakan teknologi tersebut dalam praktik, yang berpotensi menimbulkan kesalahan prosedural dan pelanggaran terhadap hak-hak pihak yang terdampak. Mengatasi permasalahan ini menuntut peningkatan keterampilan digital secara sistemik bagi para profesional peradilan, terutama melalui pelatihan komprehensif dan kegiatan pengembangan profesional berkelanjutan yang berlandaskan pendekatan pembelajaran sepanjang hayat.

RDJC mengakui kebutuhan ini dengan mewajibkan Negara Anggota untuk menyediakan pelatihan bagi profesional hukum dan otoritas yang berwenang mengenai penggunaan perangkat digital yang diatur dalam Peraturan tersebut. Selain pelatihan peradilan, penguatan literasi digital di kalangan calon praktisi hukum juga sama pentingnya. Dalam hal ini, integrasi panduan praktis mengenai teknologi hukum digital ke dalam kurikulum fakultas hukum akan membantu membekali mahasiswa dengan kompetensi yang dibutuhkan di pasar kerja bidang hukum. Saat meninjau kompetensi digital masyarakat Eropa secara luas dalam konteks penggunaan TIK pada proses peradilan lintas batas, masih terdapat ruang yang cukup besar untuk perbaikan. Per tahun 2023, hanya sekitar 56% individu di UE yang menunjukkan keterampilan digital tingkat dasar atau di atas dasar. Terkait kerja sama peradilan yang terdigitalisasi, sebagian individu mungkin memilih untuk berinteraksi dengan otoritas yang berwenang secara elektronik. Namun demikian, persentase penduduk yang cukup besar—terutama mereka yang memiliki kompetensi digital kurang memadai—akan tetap lebih memilih saluran konvensional, seperti korespondensi pos atau kehadiran fisik di persidangan. Meskipun layanan peradilan digital tersedia, setidaknya 20% penduduk diperkirakan akan menghadapi kesulitan dalam mengakses dan menggunakan sarana tersebut secara efektif.

9.6 AKSES KEADILAN MELALUI DIGITALISASI UE

Regulasi ini merupakan langkah kecil namun bermakna menuju pembentukan kerangka hukum yang lebih koheren bagi penggunaan sarana digital dalam proses peradilan lintas batas di UE. Mendorong partisipasi lebih besar dari para pihak dan mendukung penegakan praktis atas hak akses ke pengadilan—bagian kunci dari hak atas peradilan yang adil—membawa UE



lebih dekat pada tujuan mewujudkan akses keadilan yang lebih luas. Sejalan dengan yurisprudensi CJEU dan ECtHR, RDJC mengambil pendekatan yang terukur dengan menetapkan komunikasi elektronik sebagai pilihan bagi individu maupun badan hukum. Hal ini mencerminkan kesadaran akan realitas yang dihadapi oleh kelompok rentan serta mereka yang memiliki akses atau keterampilan teknologi digital terbatas, sehingga membantu mencegah melebarnya kesenjangan digital. Selain itu, harmonisasi aturan mengenai penerapan TIK dalam proses peradilan lintas batas memperkuat kepastian hukum dan saling percaya di dalam UE.

Dengan menetapkan perlindungan prosedural bagi partisipasi berbasis TIK, RDJC memastikan bahwa putusan yang dihasilkan melalui prosedur yang terdigitalisasi sebagian tetap dapat memperoleh manfaat dari prinsip pergerakan bebas di seluruh UE. Harmonisasi sistemik tambahan diperlukan mengingat potensi RDJC untuk mendorong transformasi digital yang lebih luas pada prosedur perdata nasional, terlepas dari tetap dipertahankannya otonomi prosedural Negara Anggota. Sangatlah penting bagi otoritas yang berwenang untuk menerapkan teknologi secara transparan, akuntabel, dan patuh hukum guna membangun kepercayaan terhadap digitalisasi peradilan serta memastikan penggunaan sarana TIK secara efektif sembari tetap menghormati hak-hak dasar. Hal ini menuntut investasi yang signifikan dalam pengembangan kompetensi digital secara berkelanjutan bagi hakim, pengacara, dan aparatur peradilan dalam kerangka pembelajaran sepanjang hayat. Selain itu, penguatan literasi digital mahasiswa hukum sangatlah penting untuk mempersiapkan generasi penerus praktisi hukum menghadapi lanskap digital yang terus berkembang di pasar kerja hukum abad ke-21.

BAB 10

HALUSINASI AI DAN ASISTEN HUKUM

10.1 AI, HALUSINASI, DAN PERAN ASISTEN HUKUM

Asisten hukum (law clerk) memainkan peran krusial dalam proses adjudikasi. Peran ini bervariasi tergantung pada yurisdiksi, pengadilan, dan hakim yang bersangkutan, namun secara umum, mereka mengevaluasi permohonan, melakukan riset hukum, membantu penyusunan draf, serta menyiapkan sinopsis dan ringkasan kasus. Mengingat hal tersebut, sejumlah akademisi—khususnya di Amerika Serikat—telah memperdebatkan pengaruh asisten hukum terhadap para Hakim Agung Mahkamah Agung Amerika Serikat (SCOTUS). Meskipun posisi ini telah mendapatkan pengakuan yang layak di AS—mengingat institusi tersebut telah berusia lebih dari satu abad—di negara-negara seperti India dan Nigeria, di mana sistem ini relatif baru, peran asisten hukum sering kali dianggap "memiliki nilai yang jauh lebih rendah oleh kalangan profesi hukum setempat". Hal ini terkadang berdampak pada rendahnya kompensasi dan, pada gilirannya, menempatkan posisi ini di bawah bentuk pekerjaan lain seperti associate di firma hukum papan atas.

Akibatnya, kontribusi kerja yang diberikan oleh asisten hukum atau asisten hukum peradilan sering kali tidak terlihat (*invisible*), yang berujung pada ketidakpastian status pekerjaan (*precarity*). Pada dasarnya, di India, peran ini sempat dianggap sebagai "batu loncatan" untuk melanjutkan studi tingkat lanjut di universitas-universitas Ivy League, karena "surat rekomendasi" dari hakim dinilai dapat meningkatkan kualitas lamaran. Sementara itu, di Nigeria, peran "asisten hukum peradilan" (*judicial legal assistant*)—yang serupa dengan law clerk—dianggap sebagai cara informal untuk meniti karier dalam profesi hukum. Meskipun persepsi mengenai asisten hukum, khususnya di India, telah berubah dalam beberapa tahun terakhir, masih terdapat pandangan negatif dari kalangan profesi hukum terkait nilai dari pengalaman kerja sebagai asisten hukum tersebut.

Selain itu, seiring dengan munculnya kecerdasan buatan (AI) generatif, perdebatan yang berkembang di kalangan profesi hukum berkisar pada isu tergantikannya—*antara lain*—peran yang dijalankan oleh hakim dan asisten hukum (law clerks). Di sisi lain, terdapat pula argumen mengenai semakin pentingnya peran asisten hukum di era AI, khususnya dalam proses penulisan dan upaya mengatasi masalah "halusinasi" pada model bahasa besar (Large Language Models atau LLM). Dalam bab ini, kami berpendapat bahwa alih-alih menggantikan posisi asisten hukum, kehadiran AI justru menjadikan kontribusi mereka sangat berharga dalam lanskap digital ini. Mereka dapat berperan sebagai penyaring (*firewall*) yang membantu hakim dalam tugas tradisionalnya, yakni melakukan riset hukum serta menyeleksi kasus maupun dalil hukum hasil "halusinasi" AI yang mungkin digunakan oleh pengacara dalam argumen mereka. Pada gilirannya, pengakuan ini berpotensi mengubah persepsi terhadap asisten hukum di negara-negara seperti India dan Nigeria, di mana posisi tersebut belum diakui secara luas dalam sistem peradilan atau sering kali hanya dianggap sebagai "batu loncatan" karier. Untuk itu, Bagian 10.2 menyajikan gambaran singkat mengenai sistem asisten hukum di India dan Nigeria. Bagian 10.3 menganalisis alasan mengapa kontribusi asisten hukum di India dan Nigeria cenderung tidak terlihat (*invisible*), yang pada akhirnya membuat mereka bersedia

melakukan pekerjaan dengan imbalan yang ditanggihkan. Bab ini menunjukkan bahwa ketidakterlihatan tersebut tetap terjadi bahkan dalam pekerjaan berbayar di sektor formal, sehingga memperparah kerentanan posisi mereka. Bagian 10.4 mengupas dampak AI generatif—khususnya masalah terkait halusinasi—serta peran baru yang dijalankan oleh asisten hukum, yang berpotensi mengangkat visibilitas kontribusi mereka.

10.2 PERAN ASISTEN HUKUM DI PENGADILAN

Dalam kasus *Olmstead v. United States*, Hakim Brandeis, saat menyusun pendapat berbeda (dissenting opinion)-nya, mencatat bahwa televisi—yang saat itu merupakan penemuan baru—dapat digunakan untuk "mengintip ke dalam ruang paling pribadi di dalam rumah". Asisten hukumnya, Henry Friendly, menanggapi, "Yang Mulia Hakim, caranya tidak seperti itu! Anda tidak bisa begitu saja menyorotkan perangkat televisi ke dalam rumah seseorang dan melihat apa yang sedang mereka lakukan". Reputasi posisi ini serta peluang untuk membangun hubungan erat dengan hakim Mahkamah Agung menjadikan posisi asisten hukum di SCOTUS sebagai pencapaian karier yang paling didambakan (ultimate brass ring) bagi lulusan hukum. Pada umumnya, seorang asisten hukum menjalankan fungsi yang serupa dengan asisten hukum bagi seorang hakim, yang mencakup, *antara lain*, penelusuran hukum, analisis hukum, pemeriksaan kutipan (cite checks), dan penyuntingan naskah (proofreading). Mengingat banyaknya permohonan certiorari (permohonan peninjauan kembali kasus oleh Mahkamah Agung) di SCOTUS, para asisten hukum juga meringkas dan menelaah permohonan-permohonan tersebut, memberikan rekomendasi mengenai apakah permohonan itu sebaiknya dikabulkan, menyiapkan memorandum untuk hakim (bench memoranda), serta menyusun draf pendapat hukum; hal ini menunjukkan bahwa asisten hukum secara teoretis dapat memiliki pengaruh tertentu terhadap para hakim.

Meskipun demikian, asisten hukum tidak memiliki wewenang untuk memutus perkara. Mengingat pentingnya peran tersebut, asisten hukum mendapatkan kompensasi yang memadai di SCOTUS maupun di tingkat Mahkamah Agung negara bagian/provinsi, Pengadilan Federal, dan Pengadilan Banding. Manfaat tersebut juga dirasakan setelah masa tugas berakhir; firma-firma hukum sangat berminat merekrut mereka dan bersedia memberikan bonus perekrutan (signing-on bonus) hingga mencapai Rp.5.000.000.000 beserta gaji tahun pertama sebagai associate, dengan peluang serupa juga tersedia di dunia akademis hukum. Signifikansi posisi ini di SCOTUS juga tercermin dalam yurisdiksi lain. Sebagaimana dikemukakan oleh Bhaskar, praktik serupa terdapat di Mahkamah Agung Kanada, di mana asisten hukum mendapatkan tunjangan yang setara dengan pegawai dengan masa kerja tertentu (term employees); serta di Inggris dan Australia, di mana posisi mereka serupa dengan pegawai negeri sipil;...dan di Afrika Selatan, yang manfaatnya juga mencakup kesempatan untuk mengajukan beamahasiswa yang memungkinkan para clerk (asisten hukum) menempuh program magister dengan pendanaan penuh.

Di yurisdiksi-yurisdiksi tersebut, para clerk juga menjalankan fungsi yang sangat mirip dengan rekan sejawat mereka di Amerika Serikat. Banyak kajian telah membahas sejarah dan peran law clerk di Mahkamah Agung AS (SCOTUS). Demikian pula, analisis mengenai peran clerk juga telah dilakukan di Australia, Inggris, dan Kanada, dengan topik pembahasan yang beragam—mulai dari masalah pengaruh dan kurangnya keberagaman hingga proses rekrutmen. Namun, posisi ini masih tergolong baru di India dan Nigeria. Dalam

pembahasannya, Chandrachud menguraikan sejarah sistem law clerk (asisten hukum) di India, dengan mencatat bahwa praktik asisten hukum di Mahkamah Agung bermula secara informal pada tahun 1990-an. Alih-alih melalui proses formal di bagian administrasi pengadilan (registry), para lulusan hukum dapat menghubungi hakim secara langsung untuk mendapatkan posisi, yang sering kali kemudian dikabulkan. Proses informal ini sangat menguntungkan lulusan hukum yang berasal dari keluarga dengan "koneksi luas di dunia profesi hukum"; sebuah pola yang masih bertahan hingga saat ini. Seiring dengan meningkatnya jumlah pelamar, proses rekrutmen formal mulai dirumuskan pada awal tahun 2000-an dan telah mengalami perubahan signifikan dari waktu ke waktu.

Saat ini, bagian administrasi pengadilan telah menetapkan proses seleksi terperinci di mana pelamar mengajukan permohonan secara daring dan mengikuti ujian tertulis yang kompetitif untuk tahap penyaringan awal. Meskipun sistem ini telah diterapkan, Bhaskar menyoroti bahwa rekrutmen masih bersifat "ad-hoc dan tidak transparan", sehingga memicu tuntutan reformasi demi transparansi yang lebih baik serta pelembagaan skema asisten hukum tersebut. Berbeda dengan sistem di India, skema asisten hukum di Nigeria secara formal tidak ada, namun terdapat sejumlah lulusan hukum yang secara praktis menjalankan tugas layaknya asisten hukum di Mahkamah Agung Nigeria. Hingga saat ini, belum ada studi kasus komprehensif mengenai praktik asisten hukum di Nigeria, kecuali beberapa pemberitaan media yang menyoroti perlunya asisten penelusuran hukum bagi para hakim Mahkamah Agung. Kajian doktrinal yang mulai berkembang di Nigeria telah mendorong pembentukan sistem asisten penelusuran hukum yang formal di Mahkamah Agung. Hal ini telah lama dianggap sebagai kebutuhan mendesak; Ogowewo, yang secara khusus menyoroti ketiadaan posisi asisten hukum, mencatat bahwa hakim Mahkamah Agung Nigeria "menulis putusan formal lengkap tiga kali lebih banyak dibandingkan hakim Mahkamah Agung AS, namun tanpa dukungan sumber daya yang memadai sebagaimana yang dimiliki oleh pengadilan tersebut."

Mengingat hal ini, sebuah sistem informal bantuan hukum yudisial baru-baru ini berkembang di Mahkamah Agung Nigeria dan beberapa Pengadilan Tinggi Negara Bagian. Di Nigeria, seorang registrar—yang merupakan jabatan administratif resmi—memiliki tanggung jawab untuk mengelola administrasi perkara pengadilan. Namun, terkadang, bergantung pada kemahiran hukum mereka, registrar dapat dilibatkan oleh hakim untuk membantu melakukan penelusuran hukum yudisial. Selain itu, fenomena terkini adalah perekrutan asisten hukum yudisial—yang serupa dengan law clerk—melalui kontrak pribadi yang disepakati antara asisten hukum dan hakim. Sebagaimana halnya di yurisdiksi lain, semua asisten hukum tersebut merupakan praktisi hukum yang berstatus sebagai barrister dan solicitor di Mahkamah Agung Nigeria. Para registrar pada umumnya dipekerjakan oleh pemerintah sebagai pegawai negeri sipil; namun, mereka juga dapat ditugaskan oleh hakim untuk berperan sebagai "asisten hukum yudisial". Oleh karena itu, registrar yang berstatus pegawai pemerintah ini tunduk pada aturan layanan peradilan, dan hakim hanya memiliki sedikit wewenang terkait penunjukan, penempatan, serta penegakan disiplin mereka. Mereka yang memegang jabatan administratif resmi menjalankan peran sebagai registrar sebagai tugas utamanya, di mana peran sebagai asisten hukum yudisial tercakup dalam tanggung jawab registrar tersebut.

Dengan demikian, seorang registrar hanya menjalankan peran sebagai asisten hukum yudisial apabila hakim di pengadilan tertentu meminta bantuan tersebut. Namun, permintaan

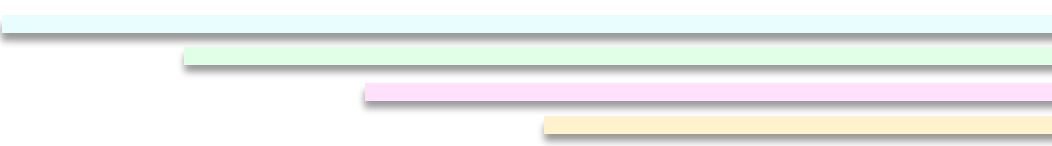
itu bergantung pada penilaian hakim terhadap kemampuan dan pengetahuan hukum sang registrar. Oleh karena itu, hanya dalam situasi tertentu saja seorang registrar mungkin diminta untuk melaksanakan tugas sebagai asisten hukum yudisial. Bersamaan dengan itu, jumlah asisten hukum yudisial yang direkrut secara pribadi telah meningkat, karena hakimlah yang menentukan ketentuan kerja mereka, mengingat registrar pada umumnya tidak memiliki kualifikasi untuk menjalankan fungsi tersebut. Pengaturan semacam itu dapat menyebabkan asisten hukum yudisial terikat dalam kontrak kerja dengan hakim di bawah ketentuan yang tidak adil. Hal ini, setidaknya, menegaskan perlunya kerangka kerja yang terstandarisasi. Sistem di India dan Nigeria memiliki perbedaan yang substansial dalam cara kerjanya. Meskipun demikian, jalur kontrak pribadi untuk menjadi asisten hukum di Nigeria dapat dianggap serupa dengan awal mula jalur clerkship informal di India.

Di Nigeria, gaji asisten hukum yang dipekerjakan melalui jalur kontrak swasta jauh lebih rendah dibandingkan gaji associate tahun pertama di firma hukum, dan posisi ini sama sekali tidak menjamin keamanan kerja. Sementara panitera (registrar) tunduk pada aturan layanan peradilan, perekrutan asisten melalui jalur kontrak swasta tidak memiliki struktur formal yang mengikat. Alasan utama seseorang mengejar posisi sebagai asisten hukum peradilan adalah untuk mendapatkan visibilitas di kalangan komunitas hukum, dengan pemahaman bahwa koneksi dengan para hakim dapat meningkatkan prospek karier jangka panjang secara signifikan. Namun, situasi ini berbeda dengan di Amerika Serikat, di mana law clerk (asisten hukum hakim) mendapatkan bonus dan sudah memiliki kepastian pekerjaan di firma hukum setelah masa tugas mereka berakhir. Demikian pula di India, Chandrachud mencatat bahwa "profil tipikal law clerk yang direkrut oleh Mahkamah Agung India menunjukkan bahwa menjalani masa tugas sebagai clerk bukanlah pilihan yang sangat bergengsi bagi lulusan hukum." Hal ini terutama disebabkan oleh perbedaan skala gaji antara associate tahun pertama di firma hukum papan atas di India dengan clerk di tingkat Mahkamah Agung maupun Pengadilan Tinggi Negara Bagian. Oleh karena itu, Chandrachud berpendapat bahwa posisi law clerk di India hanyalah batu loncatan bagi lulusan hukum untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi di universitas Ivy League di Amerika Serikat, meskipun hal tersebut belum tentu bermanfaat bagi mereka "dalam profesi hukum di masyarakat mereka sendiri". Bhaskar menunjukkan bahwa persepsi ini kini mulai berubah, di mana banyak clerk yang mengakui manfaat dari bimbingan yang diberikan oleh hakim.

Kendati demikian, ia sependapat bahwa faktor-faktor yang membuat posisi clerk dianggap bergengsi sangat berbeda dibandingkan dengan yurisdiksi lain. Peluang untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi menjadi insentif bagi lulusan hukum untuk mengambil posisi clerk, bahkan ketika skala gajinya sangat rendah. Sementara itu, ketiadaan posisi ini secara formal di Nigeria memungkinkan segelintir lulusan terpilih untuk memanfaatkannya sebagai katalis guna mendapatkan visibilitas lebih lanjut. Pemanfaatan posisi ini sebagai batu loncatan yang menjanjikan terutama terjadi dalam situasi di mana posisi tersebut kurang dihargai, sehingga keberadaannya cenderung tidak terlihat atau tidak diperhitungkan.

10.3 KERJA TAK TERLIHAT DAN HARAPAN KARIER

Poster dan rekan-rekan menunjukkan bahwa ketidakterlihatan sering kali dikonseptualisasikan dalam batasan pekerjaan dengan upah minimum dan ekonomi bawah



tanah. Konsep pekerjaan tersembunyi (hidden labour) sering disamakan dengan pekerjaan tak dibayar, yang tidak diakui sebagai pekerjaan dan, akibatnya, tidak diberi imbalan. Meskipun demikian, pekerjaan tak terlihat—sebagai konsep yang memiliki banyak dimensi (multi-valent)—berada dalam suatu kontinum; oleh karena itu, pekerjaan yang dilakukan bisa saja dibayar namun tetap dipandang rendah nilainya. Spektrum ini membentang dari "pekerjaan yang absen dan hilang" hingga ujung lainnya di mana pekerjaan bersifat "sangat terlihat" (hypervisible). Di antara kedua kategori ini, terdapat kemungkinan adanya pekerjaan yang "setengah terlihat" (semivisible), yakni pekerjaan yang tampak di "ranah publik, dapat diidentifikasi secara fisik, dan tercatat secara resmi". Namun, pekerjaan tersebut bisa saja "dipandang rendah secara sosial, politik, dan ekonomi", sehingga posisinya menjadi subordinat dibandingkan pekerjaan yang terlihat jelas. Akibatnya, pekerjaan tak terlihat hadir dalam segala bentuk pekerjaan, terutama dalam situasi di mana geografi ketenagakerjaan dan ruang mengalami disrupsi.

Hal ini juga dapat berlaku pada pekerjaan yang "sangat terlihat", di mana visibilitasnya terutama berfungsi untuk tujuan estetika, namun aspek-aspek pekerjaan itu sendiri sebagian besar tetap tidak terlihat. Oleh karena itu, Poster dan rekan-rekan berpendapat perlunya memperluas kategori pekerjaan tak terlihat, yang mencakup pekerjaan yang tidak dianggap bernilai, baik secara simbolis maupun material. Mereka mendefinisikan pekerjaan tak terlihat sebagai "...aktivitas dalam konteks pekerjaan berbayar yang dilakukan pekerja untuk memenuhi tuntutan pemberi kerja, yang krusial bagi pekerja untuk menghasilkan pendapatan, mendapatkan atau mempertahankan pekerjaan, serta memajukan karier, namun sering kali diabaikan, tidak dipedulikan, dan/atau dipandang rendah nilainya oleh pemberi kerja, konsumen, pekerja itu sendiri, dan pada akhirnya oleh sistem hukum itu sendiri". Untuk menempatkan definisi ini dalam konteks yang tepat, penting untuk mempertimbangkan bagaimana konsepsi mengenai pekerjaan seseorang dipengaruhi oleh nilai ekonomi yang melekat pada posisi tersebut. Dalam konsepsi liberalis Barat, di mana pekerjaan diklasifikasikan dan dipandang sebagai komoditas yang dapat diperjualbelikan, pekerjaan direduksi menjadi sekadar nilai ekonomi yang ditentukan oleh kekuatan pasar. Oleh karena itu, ketika suatu pekerjaan tidak dianggap menciptakan nilai ekonomi, peran tersebut sering kali diabaikan dan—yang lebih buruk lagi—mendapatkan imbalan rendah. Di sini, persepsi memegang peranan penting; pekerjaan itu sendiri sebenarnya menghasilkan nilai, namun pemberi kerja mungkin tidak mampu mengukur manfaat nyatanya, sehingga nilai pekerjaan tersebut tidak diakui. Mungkin terdengar tidak masuk akal untuk menganggap posisi law clerk (asisten hukum bagi hakim) sebagai bagian dari spektrum "pekerjaan tak terlihat" (invisible labour), mengingat reputasi yang melekat pada posisi ini, khususnya di yurisdiksi negara-negara Utara Global (Global North).

Namun, secara paradoks, posisi law clerk justru masuk dalam spektrum ketidakterlihatan di negara-negara seperti India dan Nigeria, di mana kalangan profesi hukum memandang posisi tersebut memiliki nilai yang jauh lebih rendah. Sebagai contoh, para law clerk yang diwawancarai oleh Chandrachud mengungkapkan: "Jika Anda memberi tahu seseorang di AS bahwa Anda pernah menjalani clerkship, mereka akan sangat mengagumi Anda... sedangkan di sini [India], jika Anda memberi tahu seseorang bahwa Anda pernah menjalani clerkship, Anda masih harus meluangkan waktu untuk menjelaskan apa sebenarnya pekerjaan itu." Cukup ironis, seorang law clerk lainnya menuturkan bahwa pada awalnya,

hakim tempat ia ditugaskan "tidak benar-benar memahami seluk-beluk clerkship ini". Bhaskar mencatat bahwa persepsi telah berubah dalam beberapa tahun terakhir; para law clerk kini melihat hakim sebagai mentor profesional bagi mereka, serupa dengan peran yang dijalankan oleh hakim di AS, Inggris, dan Kanada. Kendati demikian, sementara law clerk di Kanada dan Inggris masing-masing dianggap sebagai "pegawai dengan masa kerja terbatas" (term employees) dan "pelayan publik" (public servants), law clerk di India secara eksplisit dipekerjakan dengan "basis ad-hoc" dan tidak dianggap sebagai bagian dari "pegawai tetap Pengadilan".

Hakim bahkan dapat "merekomendasikan penghentian layanan seorang Law Clerk tanpa perlu memberikan alasan apa pun". Hal ini—yang sering kali diperparah oleh gaji rendah dan ketiadaan tunjangan nyata, khususnya di Pengadilan Tinggi (High Courts) India—semakin memperburuk situasi. Sebagai contoh, panggilan pendaftaran tahun 2023 untuk posisi law clerk (asisten hukum) di Pengadilan Tinggi Allahabad mencantumkan gaji sebesar Rs. 25.000 (Rp.3.000.000) per bulan; angka ini jauh di bawah penghasilan seorang associate tahun pertama, bahkan di negara bagian Uttar Pradesh tempat pengadilan tersebut berada. Mengingat adanya larangan berpraktik hukum bagi para law clerk selama masa kontrak kerja mereka, ketidakcukupan imbalan tersebut sering kali menciptakan kondisi ketidakpastian ekonomi yang ekstrem, sehingga hanya segelintir orang yang mampu bertahan dalam pekerjaan semacam itu. Sementara itu, di Nigeria, situasi menjadi lebih rumit ketika asisten hukum peradilan dipekerjakan secara langsung oleh hakim dalam kapasitas pribadi. Meskipun secara lahiriah mereka melakukan pekerjaan analisis untuk hakim, terdapat kemungkinan bahwa kekuasaan struktural salah satu pihak—dalam hal ini, hakim—dapat memengaruhi hubungan pengupahan. Dalam situasi demikian, karena pengaturan tersebut berada di luar cakupan hukum ketenagakerjaan, posisi subordinasi mulai terbentuk begitu ketentuan kontrak didiktekan oleh pemberi kerja.

Sebagaimana dicatat oleh Kahn-Freund, berada di bawah kendali hierarkis pemberi kerja sepanjang hubungan kerja berlangsung niscaya berujung pada subordinasi pekerja. Menurut Tucker, subordinasi ini mencakup aspek ekonomi—di mana pekerja menerima bagian yang lebih kecil dari pendapatan yang dihasilkan oleh tenaga kerja mereka; aspek waktu—di mana pemberi kerja memiliki kendali atas waktu pekerja; dan aspek tempat kerja—di mana pekerja secara konsisten tunduk pada otoritas pemberi kerja. Selain itu, selalu ada kemungkinan terjadinya eksploitasi. Adams mencatat bahwa pemberi kerja umumnya memanfaatkan "konsepsi kontraktual hukum mengenai pekerjaan", yang mengakibatkan meluasnya cakupan pekerjaan dan tugas melebihi apa yang semula dinegosiasikan dan diberi imbalan dalam kontrak. Mengingat hal tersebut, pertanyaan yang diajukan oleh Chandrachud adalah "[M]engapa lulusan hukum India bekerja untuk hakim Mahkamah Agung?" dan, mungkin, pertanyaan serupa dapat diajukan bagi lulusan hukum di Nigeria yang bekerja sebagai asisten hukum peradilan. Sebagaimana diindikasikan dalam bab sebelumnya, lulusan hukum dari India memanfaatkan pengalaman kerja sebagai asisten hakim (clerkship) ini sebagai jalan untuk menempuh pendidikan lanjutan di AS, dengan cara mendapatkan surat rekomendasi dari para hakim agung.

Di Nigeria, posisi asisten hukum peradilan dianggap sebagai batu loncatan untuk membangun koneksi di dalam komunitas hukum. Meskipun alasan mendasar (*raison d'être*) dari praktik asisten hakim ini berbeda, tema utamanya adalah "harapan akan pekerjaan" (hope

labor), yang oleh Kuehn dan Corrigan digambarkan sebagai "pekerjaan yang tidak diberi imbalan atau diberi imbalan rendah yang dilakukan saat ini—sering kali demi pengalaman atau eksposur—dengan harapan bahwa peluang kerja di masa depan akan menyusul". Fenomena ini lazim terjadi di hampir semua sektor di bawah naungan ideologi neoliberal; di sini, tenaga kerja tidak hanya dipandang sebagai komoditas, tetapi individu juga dibebani tanggung jawab untuk meningkatkan "modal manusia" mereka dan membuat diri mereka lebih bernilai di pasar kerja. Keberadaan luas dari *hope labour* (kerja yang didorong oleh harapan akan peluang masa depan) dibahas, *antara lain*, oleh Mackenzie dan McKinley saat menelaah pekerjaan di bidang budaya, Alan dalam konteks kesukarelawanan, serta Katrak dan Kulkarni saat menganalisis fenomena influencer. Masalah ini menjadi sangat umum terjadi ketika tidak ada hubungan kerja formal dan terdapat penekanan pada pekerjaan kontrak jangka pendek, seperti yang terlihat dalam praktik magang hukum (*law clerkship*). Tidak diragukan lagi, ideologi pasca-Fordis mengenai *hope labour*—yang dipahami sebagai "investasi meritokratis demi prospek kerja seseorang" —bukanlah fenomena yang terbatas pada praktik magang hukum di Nigeria atau India semata; hal yang sama berlaku secara universal. Akan tetapi, devaluasi dan ketidakberhargaan yang tampak (atau kurangnya pengakuan) terhadap posisi-posisi ini di wilayah hukum tersebut dapat berujung pada alienasi tenaga kerja. Wasby, dalam pembahasannya mengenai asisten hukum (*law clerks*) di Pengadilan Banding AS, mengajukan pertanyaan: "Mengapa menjadi asisten hukum? Apa manfaat yang saya peroleh?" Ia menunjukkan bahwa para lulusan hukum, selain memandang peran asisten hukum sebagai "pembuka pintu" karier, juga menganggapnya sebagai "jenis peluang istimewa yang tidak akan datang dua kali".

Beberapa orang mencatat bahwa peran ini bisa menjadi "pengalaman unik untuk melihat dan berpartisipasi dalam inti yurisprudensi Amerika". Hal ini mungkin berbeda dengan pengalaman di India dan Nigeria, di mana nilai peran asisten hukum masih dianggap sekadar sebagai batu loncatan. Bhaskar berpendapat bahwa perspektif ini telah berubah seiring waktu di Mahkamah Agung India, terutama karena adanya ikatan yang lebih erat antara hakim dan asisten hukum mereka, yang meningkatkan prestise posisi tersebut. Namun, persepsi komunitas hukum yang lebih luas di India—dan tentu saja para hakim di tingkat Pengadilan Tinggi Negara Bagian—terhadap posisi ini masih cenderung memandangnya rendah. Meskipun demikian, perkembangan AI generatif, integrasinya ke dalam proses peradilan, serta berbagai masalah terkait LLM yang menyertainya, kini menuntut perhatian cermat terhadap dokumentasi peradilan. Kebutuhan akan perhatian mendetail terhadap dokumentasi peradilan ini telah meningkatkan nilai persepsi terhadap peran asisten hukum. Dengan demikian, alih-alih memicu kekhawatiran akan tergantikannya peran manusia, maraknya penggunaan AI dalam sistem peradilan justru mungkin menghadirkan peluang untuk mengubah persepsi mengenai posisi asisten hukum, khususnya di India dan Nigeria.

10.4 ASISTEN HUKUM PENYARING HALUSINASI AI

Setelah peluncuran ChatGPT, muncul kekhawatiran besar di kalangan profesi hukum, salah satunya mengenai potensi tergantikannya pengacara junior. Tugas-tugas yang sebelumnya memerlukan keahlian dan pengambilan keputusan manusia kini dianggap dapat diotomatisasi, sehingga perdebatan mengenai "otomatisasi hukum" menjadi sorotan utama. Terlebih lagi, kedua penulis bab ini juga telah terlibat dalam diskusi tersebut pada berbagai

kesempatan selama beberapa tahun terakhir. Argumen Katrak memperingatkan agar tidak terlalu bergantung pada pembaca cerdas (smart readers) yang dioperasikan oleh LLM untuk penafsiran kontrak, sementara Effoduh mendorong pengembangan AI yang dapat dijelaskan (explainable AI). Meskipun perdebatan mengenai disrupsi akibat teknologi bukanlah hal baru, muncul rasa kegelisahan seiring dengan kian meluasnya penggunaan AI. Sebagai contoh di Amerika Serikat, Hakim Pengadilan Banding (Circuit Court) Kevin Newsom—saat menyusun putusan mayoritas dalam perkara James Snell v. United Specialty Insurance Co. — menggunakan ChatGPT untuk mengajukan satu pertanyaan sederhana: "*Apa makna umum dari istilah landscaping (penataan lanskap)?*"

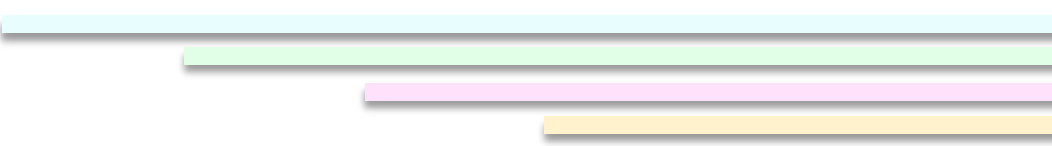
Dalam pendapat hukumnya, ia sempat mempertanyakan apakah "*terasa tidak masuk akal untuk berpikir bahwa ChatGPT dapat memberikan pencerahan mengenai makna istilah landscaping?*" Respons awalnya, sebagaimana ia ungkapkan dalam pendapat tersebut, adalah "*Ya, Kevin, itu jelas-jelas tidak masuk akal.*" Namun, ia mencatat bahwa "*semakin lama dan semakin dalam saya memikirkannya, hal itu terasa tidak lagi tidak masuk akal.*" Demikian pula, Hakim Padilla di Kolombia memberikan prompt (perintah) kepada ChatGPT dan kemudian mengajukan pertanyaan terkait perkara yang sedang ditanganinya; langkah ini terbukti berperan penting dalam pengambilan keputusannya. Sementara itu, Hakim Birss dari Pengadilan Banding Inggris (U.K. Court of Appeal) menilai penggunaan AI sebagai sesuatu yang "sangat bermanfaat". Pengacara dan firma hukum juga telah menggunakan LLM dalam penyusunan argumen mereka, namun banyak yang dikenai sanksi akibat penggunaan yang tidak etis. Sebagai contoh, seorang pengacara di British Columbia, Kanada, dalam kasus *Zhang v. Chen*, mengajukan referensi hukum (case law) buatan AI ke pengadilan, yang berujung pada penyelidikan oleh asosiasi profesi hukum setempat. Demikian pula di Amerika Serikat, dalam kasus *Mata v. Avianca Inc.* yang disidangkan di pengadilan distrik federal New York, pengacara mengutip sejumlah kasus—termasuk *Varghese v. China Southern Airlines Co. Ltd.*, 926 F.3d 1339 dan *Zicherman v. Korean Air Lines Co. Ltd.*, 516 F.3d 1237 —yang ternyata semuanya merupakan hasil rekaan ChatGPT. Ketika diperintahkan untuk menyerahkan pernyataan tertulis di bawah sumpah (affidavit) guna mengonfirmasi keaslian kasus-kasus tersebut, mereka justru melampirkan tangkapan layar jawaban ChatGPT, di mana LLM tersebut menegaskan bahwa kasus-kasus itu memang nyata dan dapat diakses melalui basis data hukum seperti Westlaw dan Lexis Nexis. Setelah dilakukan penyelidikan—baik oleh hakim maupun panitera hukum (law clerk) di Pengadilan Banding AS—dipastikan bahwa kasus-kasus tersebut sepenuhnya palsu.

Selain itu, di Pengadilan Banding Wilayah Kesepuluh (Tenth Court of Appeals) di Texas, dalam kasus *Ex Parte Allen Michael Lee*, pengacara mengutip kasus-kasus fiktif berikut: *Ex parte Vasquez*, 248 S.W.3d 454, *Ex parte Clayton*, 592 S.W.2d 494, dan *Ex parte Martinez*, 340 S.W.3d 642 —yang semuanya merupakan hasil halusinasi AI generatif. Situasi serupa juga dapat diamati di Nigeria, di mana—agak ironisnya—seorang pengacara menggunakan pembelaan yang dihasilkan oleh AI dalam kasus penipuan dan kemudian menghadapi penyelidikan dari Asosiasi Pengacara Nigeria; serta di First Tier Tribunal Inggris dalam kasus *Harber v. HMRC*, di mana pihak pemohon yang mewakili dirinya sendiri (*pro se*) mengutip preseden hukum yang dikarang oleh ChatGPT. Meskipun penggunaan AI umumnya dipandang negatif oleh kalangan profesi hukum, penetrasi LLM ke dalam sistem peradilan tak terelakkan terus meningkat. Masuknya LLM secara masif membawa serangkaian masalah tersendiri, terutama isu

halusinasi—di mana respons yang dihasilkan mungkin tidak sesuai dengan fakta hukum dan kasus-kasus fiktif bisa saja tercipta —seperti yang terlihat dalam contoh-contoh yang telah disebutkan sebelumnya. Walaupun berbagai upaya telah dilakukan untuk memitigasi halusinasi, tercatat bahwa "halusinasi tidak dapat dihindari" karena hal tersebut merupakan keterbatasan inheren dari LLM. Hal ini mau tak mau berdampak pada kinerja LLM; analisis terbaru menunjukkan bahwa "ketika diberi pertanyaan langsung yang dapat diverifikasi mengenai kasus pengadilan federal yang dipilih secara acak, LLM mengalami halusinasi dalam rentang 69% (ChatGPT 3.5) hingga 88% (Llama 2) dari waktu penggunaannya". Meskipun tim di OpenAI menunjukkan bahwa model GPT-4o dapat dikatakan mengungguli 90% mahasiswa hukum dalam simulasi Uniform Bar Exam, hal tersebut tidak boleh dianggap sebagai bukti mutlak bahwa model tersebut mampu menjalankan tugas serupa dengan mudah dalam segala situasi. Selain masalah terkait halusinasi LLM, terdapat pula kemungkinan yang tidak diinginkan berupa terciptanya "monokultur hukum"—di mana hanya "sebagian kecil sumber hukum yang digunakan" akibat keterbatasan data pelatihan—yang pada akhirnya menyebabkan hilangnya landasan yurisprudensial hukum dalam proses argumentasi. Pada kenyataannya, banyak pihak telah mematahkan narasi bahwa peningkatan skala model akan mengurangi halusinasi hingga ke tingkat yang dapat diabaikan.

Seiring dengan meningkatnya penggunaan AI, sejumlah pengadilan telah mengadopsi pedoman terkait penggunaannya. Sebagai contoh, Pengadilan Federal Kanada menerbitkan "Pemberitahuan tentang Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Persidangan", yang menegaskan bahwa pengacara, asisten hukum (law clerk), dan hakim wajib mematuhi prinsip-prinsip—*antara lain*—akuntabilitas, non-diskriminasi, akurasi, transparansi, dan keterlibatan manusia dalam prosesnya (human-in-the-loop) saat memanfaatkan AI. Penerapan ketentuan semacam itu sangatlah penting di semua yurisdiksi. Namun demikian, sebagaimana ditunjukkan dalam kasus-kasus yang disebutkan di atas, meskipun terdapat kewajiban bagi pengacara untuk mengungkapkan konten yang dihasilkan oleh AI, kewajiban tersebut tidak dipenuhi; akibatnya, dokumen peradilan yang memuat konten buatan AI yang tidak diungkapkan tersebut dapat lolos dari pemeriksaan cermat yang seharusnya dilakukan oleh pengadilan. Kekhawatiran mengenai fenomena "halusinasi" (pembuatan informasi palsu oleh AI) menjadi semakin berbahaya ketika kasus nyata mungkin dikutip, namun *ratio decidendi* (pertimbangan hukum utama) atau *obiter dicta* (pernyataan tambahan hakim) justru merupakan hasil halusinasi total dari LLM, seperti yang terjadi di Nigeria. Terlebih lagi, mengingat banyaknya dokumen yang diajukan dalam setiap perkara, kasus atau dalil hukum hasil halusinasi tersebut bisa saja luput dari perhatian pihak lawan maupun pengadilan. Situasi ini bisa menjadi lebih bermasalah dalam persidangan yang bersifat *ex parte* (tanpa kehadiran pihak lawan). Selain itu, berbagai basis data—termasuk yang terkemuka seperti Lexis Nexis, Westlaw, dan Supreme Court Cases—meskipun memiliki koleksi kaya akan putusan pengadilan tingkat atas yang dipublikasikan, masih sangat kekurangan data mengenai putusan yang tidak dipublikasikan serta putusan dari pengadilan tingkat bawah.

Berdasarkan uraian tersebut, kami berpendapat bahwa peran asisten hukum menjadi semakin bernilai dan penting, mengingat peran instrumental mereka dalam menelaah dan melakukan riset terhadap dokumen peradilan yang diajukan ke pengadilan. Mengingat banyaknya perkara yang terdaftar, hakim sering kali tidak sempat mencermati secara mendalam putusan-putusan hukum yang diajukan. Oleh karena itu, saat menelaah dokumen



pengajuan untuk menyusun draf ringkasan, asisten hukum dituntut untuk melakukan riset hukum yang menyeluruh. Dalam konteks ini, kami berargumen bahwa peran asisten hukum menjadi krusial karena mereka bertindak sebagai "tembok pelindung" (firewall) dengan cara mengidentifikasi serta menunjukkan dalil maupun kasus yang merupakan hasil halusinasi AI. Sebagai contoh, panitera hukum di Pengadilan Banding AS (Sirkuit ke-11) memainkan peran penting dengan menunjukkan bahwa kasus fiktif bernama "Varghese"—yang dikutip oleh pengacara dalam persidangan perkara *Mata*—"bukanlah putusan resmi Pengadilan". Telah muncul diskusi mengenai kemungkinan tergantikannya posisi asisten hukum (law clerk) seiring dengan maraknya penggunaan AI; seorang mantan asisten hukum mendiang Hakim Scalia bahkan menyatakan bahwa "AI dapat... menjalankan peran yang saat ini diemban oleh asisten hukum". Hal ini mungkin mencerminkan perdebatan umum seputar AI serta kekhawatiran di kalangan lembaga peradilan. Kendati demikian, mengingat adanya risiko "halusinasi" AI dan potensi terciptanya monokultur hukum, peran asisten hukum sebagai "benteng pertahanan" (firewall) menjadi krusial dalam memitigasi masalah yang ditimbulkan—baik oleh pengacara maupun hakim—dalam situasi-situasi tertentu.

Meskipun posisi asisten hukum sering kali tidak terlihat oleh banyak pihak dalam profesi hukum—terutama di negara-negara seperti India dan Nigeria—pentingnya peran ini justru semakin menguat seiring meluasnya penggunaan AI dalam sistem peradilan. Alih-alih mengalami penurunan nilai akibat evolusi AI, fungsi asisten hukum sebagai benteng pertahanan justru menyoroti betapa pentingnya peran tersebut, terutama di tengah meningkatnya volume perkara. Di India, di mana peran ini kerap dianggap sekadar batu loncatan untuk mendapatkan surat rekomendasi, pengakuan atas peran vital sebagai benteng pertahanan tersebut dapat mempertegas pentingnya posisi asisten hukum sekaligus meningkatkan visibilitasnya. Pada gilirannya, pengakuan ini dapat berujung pada pemberian kompensasi yang lebih baik bagi para asisten hukum. Walaupun persepsi terhadap posisi ini telah berubah dalam beberapa tahun terakhir, ancaman yang muncul dari penggunaan AI di pengadilan justru berpotensi meningkatkan urgensi posisi ini, khususnya di tingkat Pengadilan Tinggi Negara Bagian dan peradilan tingkat bawah. Di sisi lain, di Nigeria, meningkatnya penggunaan AI mungkin memunculkan kebutuhan untuk memformalkan sistem asisten hukum peradilan, mengingat para hakim Mahkamah Agung telah mengindikasikan dampak negatif dari kurangnya tenaga asisten penelusuran hukum.

Bahkan di tingkat Pengadilan Tinggi, maraknya penggunaan AI dapat memicu permintaan akan lebih banyak asisten hukum peradilan. Perkembangan ini dapat semakin memperkaya diskusi yang sedang berlangsung di Pengadilan Tinggi Negara Bagian—seperti yang terlihat di Lagos, di mana Gubernur saat ini, Babajide Olusola Sanwo-Olu, maupun pendahulunya, Akinwunmi Ambode, sama-sama mengakui perlunya peningkatan efisiensi lembaga peradilan. Mengingat meningkatnya kebutuhan akan layanan mereka di kedua yurisdiksi tersebut, pemberian jaminan kerja, kompensasi yang lebih tinggi, serta tunjangan yang setara dengan yang diberikan kepada "pegawai dengan masa kerja tertentu" (seperti halnya di Inggris, AS, dan Kanada) akan menjadi langkah awal untuk membuat peran mereka lebih terlihat dan diakui.

10.5 ASISTEN HUKUM KIAN PENTING DI ERA AI

Sekilas, posisi asisten hukum (law clerk) mungkin tampak terancam tergantikan akibat maraknya penggunaan AI. Namun, terdapat argumen kuat mengenai pentingnya posisi ini di tengah meluasnya penggunaan LLM, yang kerap memunculkan kasus dan dalil fiktif (hallucinated cases and propositions) yang sering dikutip di pengadilan. Asisten hukum dapat memainkan peran krusial dalam membantu hakim—melampaui sekadar riset hukum dan penyusunan draf—dengan melakukan verifikasi silang terhadap argumen-argumen yang ada. Tentu saja, tanggung jawab untuk menyaring informasi fiktif tersebut tidak sepenuhnya berada di pundak asisten hukum; namun, upaya mengidentifikasi informasi fiktif dan mengendalikan "monokultur hukum" sangatlah penting bagi proses peradilan, yang pada gilirannya akan meningkatkan visibilitas posisi ini. Terlebih lagi, di negara-negara seperti India dan Nigeria, terdapat kemungkinan adanya pergeseran persepsi terhadap peran ini. Di Nigeria, misalnya, di mana posisi ini masih tergolong baru dan belum diatur secara spesifik, peresmian dan/atau standarisasi ketentuan kerja tidak hanya akan membuka banyak peluang bagi lulusan hukum, tetapi juga memberikan manfaat bagi lembaga peradilan secara keseluruhan. AI tak terelakkan akan mengubah praktik hukum dengan cara-cara yang sulit dibayangkan sebelumnya. Kendati demikian, di tengah taruhan yang besar ini, peran-peran yang sebelumnya tidak terlihat dan terpinggirkan di beberapa yurisdiksi mungkin akan mendapatkan kembali arti pentingnya dalam sistem hukum.

BAB 11

AI DAN PEMILU INDIA

11.1 AI MENGUBAH PEMILU INDIA

India, negara demokrasi dengan populasi terbesar di dunia, berada pada titik krusial dalam perjalanan pemilunya, yang sangat dipengaruhi oleh laju transformasi digital yang tak terbendung. Hingga tahun 2024, lebih dari 820 juta penduduk India merupakan pengguna internet aktif; sebuah bukti nyata betapa besarnya antusiasme negara ini dalam mengadopsi konektivitas digital. Revolusi digital ini—yang ditandai dengan peningkatan pesat penggunaan internet, khususnya di wilayah pedesaan—telah menempatkan India di garis depan pasar daring global. Dengan 969 juta pemilih yang memenuhi syarat untuk berpartisipasi dalam pemilihan umum tahun 2024, India tidak hanya menegaskan kembali vitalitas demokrasinya, tetapi juga menetapkan tolok ukur baru bagi integrasi teknologi ke dalam proses pemilihan umum. Meluasnya akses internet tidak hanya menghubungkan jutaan penduduk India, tetapi juga mendemokratisasi penyebaran informasi. Platform media sosial dan aplikasi pesan seperti WhatsApp, Facebook, Twitter, dan Instagram telah menjadi sarana utama bagi masyarakat untuk berkomunikasi dan berbagi informasi. Platform-platform ini memainkan peran penting dalam membentuk opini publik dan wacana politik, menjadikannya alat yang tak tergantikan dalam pemilihan umum modern. Peran internet dalam kehidupan sehari-hari melampaui sekadar komunikasi; internet telah menjadi sumber daya vital bagi pendidikan, di mana platform pembelajaran daring menyediakan akses terhadap pengetahuan dan keterampilan bagi jutaan mahasiswa di seluruh negeri. Integrasi digital dalam masyarakat India terlihat jelas dari meluasnya penggunaan media sosial dan aplikasi seluler untuk komunikasi serta pertukaran informasi. Platform seperti WhatsApp, Facebook, Twitter, dan Instagram bukan sekadar sarana interaksi sosial, melainkan juga telah menjadi elemen penting bagi kampanye politik dan pelibatan pemilih. Platform-platform ini memungkinkan partai politik menjangkau khalayak luas, menyebarkan pesan mereka, dan berinteraksi dengan pemilih secara waktu nyata (real-time). Namun, penggunaan platform-platform tersebut secara masif juga menimbulkan kekhawatiran terkait privasi dan keamanan data, mengingat data pengguna sering kali disimpan dan diproses secara digital tanpa adanya persetujuan eksplisit.

Di tengah pesatnya perkembangan digital ini, integrasi Aadhaar—sistem identitas biometrik India—dengan mekanisme identifikasi pemilih telah muncul sebagai perkembangan yang signifikan namun juga memicu perdebatan. Keterkaitan ini bertujuan untuk menyederhanakan proses identifikasi pemilih, mengurangi kasus kecurangan pemilu, dan memastikan akurasi yang lebih baik dalam daftar pemilih. Namun, integrasi ini telah memicu perdebatan mengenai privasi dan keamanan data, serta menyoroti keseimbangan yang rumit antara pemanfaatan teknologi digital demi efisiensi pemilu dan perlindungan hak-hak individu. Integrasi AI yang cepat dalam proses pemilu menimbulkan pertanyaan kritis mengenai implikasinya terhadap tata kelola demokrasi. Kemampuan AI untuk menganalisis data dalam jumlah besar, memprediksi pola pemungutan suara, dan mempersonalisasi pesan kampanye menawarkan peluang yang belum pernah ada sebelumnya bagi partai politik dan kandidat. Akan tetapi, hal ini juga menghadirkan tantangan terkait privasi data, bias algoritma, dan

potensi manipulasi. Pemilu tahun 2024 di India, yang ditandai dengan integrasi digital berskala besar dan meningkatnya pengaruh AI, menegaskan perlunya pemahaman yang mendalam mengenai persinggungan antara teknologi dan demokrasi. Seiring India terus menghadapi kompleksitas transformasi digital, pengalaman Odisha dan Benggala Barat memberikan pelajaran berharga tentang cara memanfaatkan kekuatan AI untuk meningkatkan partisipasi demokrasi sekaligus menjaga prinsip-prinsip transparansi, keadilan, dan inklusivitas. Bab ini berupaya menguraikan pelajaran-pelajaran tersebut, menyajikan analisis komprehensif mengenai dampak AI terhadap pemilu di India, serta berkontribusi pada diskursus yang sedang berlangsung mengenai demokrasi algoritmik di era digital.

11.2 DATA PEMILIH DAN PRIVASI DIGITAL

Di era digital, platform media sosial dan aplikasi seluler telah merevolusi cara individu berinteraksi dengan informasi, namun juga menghadirkan mekanisme canggih untuk melacak perilaku pengguna. Platform-platform ini menggunakan berbagai teknologi pelacakan—terutama cookies, data lokasi, dan pola interaksi—untuk mengumpulkan data ekstensif mengenai aktivitas pengguna. **Mekanisme Pelacakan:** Platform media sosial dan aplikasi menggunakan berbagai mekanisme untuk melacak perilaku pengguna, termasuk penggunaan cookies, data lokasi, dan pola interaksi. Cookies adalah berkas data kecil yang tersimpan di perangkat pengguna untuk melacak aktivitas daring mereka, sementara data lokasi memberikan wawasan mengenai pergerakan geografis pengguna. Pola interaksi—seperti klik, like, berbagi (share), dan komentar—turut berkontribusi dalam memahami perilaku pengguna. **Penggunaan Data:** Data yang dikumpulkan melalui mekanisme pelacakan ini dimanfaatkan untuk menyusun profil pengguna yang terperinci. Profil tersebut mencakup beragam informasi, termasuk ciri kepribadian, minat, dan preferensi politik. Dengan menganalisis data ini, platform media sosial dapat memperoleh wawasan mengenai perilaku dan kecenderungan pengguna, yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan, termasuk periklanan yang ditargetkan dan personalisasi konten.

Pengaruh Algoritma

Algoritma yang menggerakkan platform media sosial memegang peranan penting dalam membentuk pengalaman digital pengguna, khususnya melalui kemampuannya menganalisis metrik keterlibatan dan menyajikan konten yang dipersonalisasi. Algoritma berbasis kecerdasan buatan (AI) ini memiliki implikasi mendalam terhadap wacana politik dan perilaku pemilih. **Wawasan Kepribadian:** Algoritma media sosial menganalisis metrik keterlibatan pengguna, seperti likes (suka), shares (berbagi), dan komentar, untuk memprediksi ciri kepribadian dan pandangan politik. Dengan mencermati interaksi-interaksi tersebut, algoritma dapat menyimpulkan preferensi, minat, bahkan kecenderungan politik pengguna. Kemampuan prediktif ini memungkinkan platform untuk menyesuaikan konten dan iklan bagi setiap pengguna secara individual, sehingga meningkatkan keterlibatan dan interaksi mereka dengan platform tersebut. **Iklan yang Ditargetkan:** Algoritma berbasis AI memainkan peran signifikan dalam menyajikan konten dan iklan yang dipersonalisasi kepada pengguna. Praktik ini, yang dikenal sebagai microtargeting (penargetan mikro), melibatkan penggunaan profil pengguna terperinci—yang diperoleh melalui pelacakan dan pengumpulan data—untuk menyesuaikan iklan dan pesan politik bagi segmen audiens tertentu. Dengan memanfaatkan wawasan dari pelacakan dan pengumpulan data, algoritma ini dapat menciptakan kampanye

iklan yang sangat terarah dan relevan dengan minat serta preferensi pengguna. Sebagai contoh, kampanye politik dapat memanfaatkan algoritma ini untuk menyebarkan pesan yang ditargetkan kepada calon pemilih, sehingga memengaruhi persepsi dan keputusan mereka. Pendekatan terarah ini berpotensi memengaruhi opini politik dan perilaku memilih, karena pengguna terpapar pada konten yang selaras dengan keyakinan dan preferensi mereka saat ini. Sebuah algoritma mungkin menyajikan informasi mengenai kebijakan pro-lingkungan kepada pengguna yang dinilai peduli terhadap lingkungan, sementara menampilkan kebijakan ekonomi kepada pengguna yang memiliki minat terhadap stabilitas keuangan.

Risiko Etika dan Privasi

Pelacakan ekstensif dan penggunaan data oleh platform media sosial menimbulkan kekhawatiran serius terkait etika dan privasi. Kemampuan algoritma untuk memprediksi ciri kepribadian dan pandangan politik berdasarkan perilaku daring yang tampak sepele menantang konsep tradisional mengenai privasi dan otonomi. Pengguna sering kali tidak menyadari sejauh mana data mereka dikumpulkan, dianalisis, dan digunakan untuk memengaruhi pengalaman daring serta keputusan politik mereka. Kurangnya transparansi dan persetujuan ini mengancam integritas proses demokrasi, karena dapat memicu manipulasi serta mengikis kepercayaan terhadap sistem politik. Meskipun platform media sosial menawarkan peluang yang tak tertandingi untuk interaksi dan penyebaran informasi, mekanisme pelacakan dan penggunaan data—ditambah dengan pengaruh algoritma berbasis kecerdasan buatan (AI)—menghadirkan tantangan yang kompleks. Tantangan-tantangan ini menegaskan perlunya kerangka regulasi yang kuat untuk menjamin transparansi, melindungi privasi pengguna, dan menjaga integritas proses demokrasi di tengah perkembangan teknologi digital.

11.3 MANIPULASI DIGITAL DAN HAK MEMILIH

Di era pemilu digital, kebocoran data telah muncul sebagai kekhawatiran yang signifikan, dengan implikasi luas terhadap integritas pemilu. Persinggungan antara teknologi dan pemilu telah membuat proses elektoral rentan terhadap bentuk-bentuk manipulasi dan intrusi baru, yang sering kali berdampak serius terhadap keadilan demokrasi. **Kebocoran Data:** Pelanggaran keamanan data menyingkap preferensi pemilih dan informasi pribadi, yang berujung pada iklan politik yang ditargetkan serta penyebaran misinformasi. Terungkapnya data sensitif pemilih dapat dimanfaatkan oleh entitas politik untuk merancang kampanye yang sangat personal dan manipulatif, sehingga memengaruhi perilaku pemilih dengan cara yang mencederai proses demokrasi. Metode khusus ini dapat mendistorsi pandangan publik dan menciptakan lingkungan persaingan yang tidak setara, sehingga memungkinkan kandidat atau partai tertentu memperoleh keuntungan yang tidak adil melalui penyalahgunaan data. Dalam konteks India, di mana literasi digital dan kesadaran akan privasi masih terus berkembang, implikasi dari kebocoran data terasa sangat mendalam. Mengingat sebagian besar pemilih mengakses informasi terutama melalui platform digital, terungkapnya data pribadi dapat mengikis kepercayaan terhadap sistem pemilu. Selain itu, kebocoran data dapat memfasilitasi penyebaran misinformasi, karena pihak-pihak yang berniat buruk menggunakan data yang bocor untuk menyusun narasi menyesatkan yang relevan bagi segmen pemilih tertentu. Manipulasi semacam ini dapat membelokkan opini publik, mengubah perilaku memilih, dan mengganggu jalannya proses demokrasi.

Pemilu yang Bebas dan Adil: Prinsip proses pemilu yang tidak memihak mendapat tantangan dari manipulasi digital dan propaganda yang ditargetkan. Platform digital dapat digunakan untuk menyebarkan misinformasi dan disinformasi, yang berpotensi menyesatkan pemilih serta mendistorsi proses pemilu. Integritas pemilu terancam ketika perangkat digital digunakan untuk memanipulasi opini pemilih dan membungkam suara-suara yang berbeda pendapat. Menjamin pemilu yang bebas dan adil di era digital memerlukan langkah-langkah kuat untuk menangkal manipulasi semacam itu serta menjaga transparansi dan akuntabilitas proses pemilu. Dengan demikian, propaganda yang ditargetkan—yang dimungkinkan oleh kebocoran data dan analitik canggih—memungkinkan aktor politik untuk menyampaikan pesan yang disesuaikan kepada pemilih berdasarkan preferensi dan perilaku mereka. Studi kasus di Odisha dan Benggala Barat pada pemilihan umum tahun 2024 menggambarkan dampak mendalam dari manipulasi digital terhadap integritas pemilu. Di wilayah-wilayah tersebut, teknologi digital memainkan peran krusial dalam membentuk perilaku pemilih dan memengaruhi hasil pemilihan. Maraknya iklan yang ditargetkan secara spesifik serta kampanye disinformasi—yang dimungkinkan oleh kebocoran data—menyoroti kebutuhan mendesak akan langkah-langkah regulasi yang kuat guna menjaga integritas pemilu di era digital.

Hak Dasar Memilih

Hak Memilih: Kemampuan seluruh warga negara untuk berpartisipasi dalam proses pemilihan umum merupakan prinsip dasar demokrasi. Hak untuk memilih dijamin dalam Konstitusi India dan menjadi pilar utama tata kelola demokrasi. Hak ini memastikan bahwa setiap warga negara yang memenuhi syarat memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam proses pemilihan dan agar suara mereka didengar dalam pemilihan wakil rakyat. Namun, di era digital, pelaksanaan hak mendasar ini menghadapi tantangan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Integrasi teknologi ke dalam proses pemilihan umum, meskipun meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi, juga menghadirkan risiko yang dapat mengganggu kesucian suara pemilih.

Ancaman dari Intervensi Digital: Pengaruh eksternal, termasuk kampanye disinformasi dan bias algoritma, dapat melemahkan hak ini. Maraknya platform digital telah menghadirkan tantangan baru bagi perlindungan hak memilih, karena platform-platform ini dapat digunakan untuk menyebarkan informasi palsu dan memanipulasi opini publik. Bias algoritma dalam sistem kecerdasan buatan (AI) yang digunakan untuk tujuan pemilihan umum juga dapat menyebabkan perlakuan tidak adil terhadap kelompok pemilih tertentu, sehingga mengganggu prinsip partisipasi yang setara. Algoritma, yang dirancang untuk mengoptimalkan keterlibatan dan memaksimalkan pendapatan, sering kali memprioritaskan konten yang bersifat sensasional atau memecah belah. Hal ini dapat menyebabkan penguatan pandangan ekstremis serta peminggiran perspektif moderat atau beragam. Akibatnya, pemilih mungkin terpapar pada gambaran realitas politik yang bias, yang memengaruhi kemampuan mereka dalam mengambil keputusan berdasarkan informasi yang akurat. Untuk melindungi hak mendasar untuk memilih, sangatlah penting untuk mengatasi ancaman digital ini dan memastikan bahwa proses pemilihan umum bebas dari pengaruh yang tidak semestinya serta manipulasi.

Meskipun teknologi digital menawarkan peluang besar untuk meningkatkan proses pemilihan umum, teknologi ini juga menghadirkan kerentanan yang dapat merusak prinsip-

prinsip dasar pemilihan umum yang bebas dan adil. Pengalaman di Odisha dan Benggala Barat selama pemilihan umum tahun 2024 menyoroti tantangan yang ditimbulkan oleh intervensi digital terhadap hak mendasar untuk memilih. Di negara-negara bagian tersebut, pengaruh teknologi digital terhadap perilaku pemilih dan hasil pemilihan umum menegaskan perlunya langkah-langkah perlindungan komprehensif untuk menjaga integritas proses pemilihan umum serta memastikan bahwa hak setiap warga negara untuk memilih dijunjung tinggi secara adil dan transparan.

11.4 MENJAGA INTEGRITAS PEMILU BERBASIS AI

Kode Etik Perilaku (Model Code of Conduct atau MCC), yang berlandaskan pada Pasal 324 Konstitusi India, memainkan peran krusial dalam menjamin penyelenggaraan pemilu yang adil dan imparial. Pasal ini memberikan wewenang kepada Komisi Pemilihan Umum India (ECI) untuk mengatur pelaksanaan pemilu dan menegakkan kepatuhan terhadap MCC. Meskipun secara tradisional berfokus pada kegiatan kampanye fisik, cakupan MCC kini telah diperluas hingga mencakup ranah digital, yang mencerminkan perkembangan sifat kampanye pemilu di era digital. Pelanggaran MCC di ranah digital telah menjadi perhatian mendesak, terutama dengan maraknya penyebaran berita palsu, misinformasi, dan pelecehan daring. Kasus-kasus berita palsu—seperti klaim keliru mengenai kandidat atau informasi yang dimanipulasi terkait prosedur pemilu—dapat melemahkan proses demokrasi dengan cara menyesatkan pemilih dan mengikis kepercayaan terhadap sistem pemilu. Kampanye misinformasi, yang sering kali diatur melalui media sosial, dapat menimbulkan kebingungan dan memengaruhi persepsi pemilih, sehingga mendistorsi diskursus pemilu.

Pelecehan daring, termasuk perundungan yang ditargetkan dan pencemaran nama baik lawan politik, juga merupakan pelanggaran terhadap MCC. Perilaku menyimpang di ranah digital semacam itu tidak hanya bertentangan dengan prinsip-prinsip kampanye yang adil, tetapi juga berkontribusi pada terciptanya iklim pemilu yang toksik. Tantangan bagi ECI adalah menyesuaikan langkah-langkah regulasi tradisional agar dapat menangani pelanggaran digital tersebut secara efektif, serta memastikan bahwa MCC tetap relevan dalam konteks kampanye pemilu modern.

Peran Platform Digital

Platform digital telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kampanye politik, menawarkan jangkauan dan peluang interaksi yang belum pernah terjadi sebelumnya. Namun, penggunaannya juga menimbulkan tantangan etis dan regulasi, terutama dengan integrasi teknologi AI. Penggunaan konten yang dihasilkan AI, deepfake, dan iklan yang ditargetkan dapat secara signifikan memengaruhi persepsi dan perilaku pemilih. Deepfake, yang melibatkan pembuatan video palsu yang sangat realistis, dapat digunakan untuk menyebarkan disinformasi atau mendiskreditkan lawan politik. Partai politik semakin mengandalkan platform digital untuk strategi kampanye, dengan memanfaatkan media sosial, situs web, dan aplikasi seluler untuk terhubung dengan pemilih. Platform-platform ini memungkinkan partai menyebarkan pesan mereka secara cepat dan luas, serta berinteraksi dengan konstituen melalui iklan yang ditargetkan dan konten yang dipersonalisasi. Akan tetapi, interaksi digital ini sering kali mengaburkan batasan etis, karena partai memanfaatkan data pengguna dan bias algoritma untuk memengaruhi perilaku pemilih.

Sebagai contoh, selama pemilihan umum tahun 2024 di Odisha dan Benggala Barat, kampanye politik secara ekstensif menggunakan media sosial untuk penyampaian pesan yang ditargetkan. Kampanye menyesuaikan konten mereka untuk segmen pemilih tertentu dengan menggunakan analisis data guna menyempurnakan strategi mereka. Meskipun pendekatan ini meningkatkan efektivitas kampanye, hal ini menimbulkan kekhawatiran mengenai implikasi etis penggunaan data dan potensi manipulasi.

Aturan Pemilu Digital

Kerangka hukum yang mengatur pemilihan umum di India, termasuk kampanye digital, terutama tertuang dalam Representation of the People Act, 1951. Pasal 126 undang-undang ini sangat relevan dalam konteks pemilihan umum digital. Pasal 126 dari Representation of the People Act, 1951 mengatur kampanye pemilihan umum, termasuk peraturan mengenai kampanye digital. Pasal ini melarang kegiatan kampanye melalui pertemuan umum, pawai, atau bentuk tampilan publik lainnya dalam kurun waktu 48 jam sebelum berakhirnya pemungutan suara. Yurisprudensi terkini (kasus *Monu Upadhyay v. State of Madhya Pradesh 2023*) telah menyoroti tantangan dalam menjamin pemilihan umum yang adil di era digital. Kasus ini menegaskan perlunya peraturan yang ketat dan pengawasan yang cermat terhadap platform digital guna mencegah penyalahgunaan teknologi dalam memengaruhi perilaku pemilih.

Isu Pemilu Digital

Transformasi digital dalam proses pemilihan umum telah memunculkan isu-isu baru yang menantang gagasan tradisional mengenai integritas dan keadilan pemilu. Isu mengenai deepfake dan konten yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan (AI) telah menjadi kekhawatiran utama dalam ranah pemilihan umum digital. Kasus-kasus yang melibatkan video buatan AI yang menampilkan tokoh politik ternama dari masa lalu—seperti Muthuvel Karunanidhi di India—menunjukkan bagaimana teknologi dapat disalahgunakan untuk menyebarkan informasi palsu dan memengaruhi opini pemilih. Video-video yang dibuat secara artifisial ini sangat mirip dengan rekaman asli, sehingga memungkinkan pembuatan cerita yang menyesatkan serta mengikis kepercayaan terhadap diskursus politik. Panggilan telepon otomatis, yang juga dikenal sebagai robo-call, telah menjadi topik kontroversial, terutama menjelang pemilihan umum. Selama masa tenang sebelum pemilihan umum di Odisha dan Benggala Barat pada tahun 2024, penggunaan robo-call melanggar peraturan tata tertib pemilu karena berupaya memengaruhi pemilih pada saat-saat krusial. Komunikasi otomatis ini sering kali menyebarkan propaganda politik atau informasi palsu, sehingga mengganggu masa tenang yang dirancang agar pemilih dapat menentukan pilihan secara mandiri tanpa pengaruh pihak luar.

11.5 PERSEPSI PUBLIK ATAS AI PEMILU

Survei ini dilakukan untuk memahami persepsi mengenai penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam proses pemilihan umum di India, dengan fokus pada negara bagian Odisha dan Benggala Barat. Kuesioner survei menilai kesadaran, keyakinan, dan kekhawatiran masyarakat mengenai peran AI dalam meningkatkan atau justru mengganggu integritas pemilu, khususnya selama masa tenang sebelum pemungutan suara. Tanggapan dikumpulkan menggunakan metode snowball sampling, yang memberikan wawasan mengenai kesadaran

dan pendapat tentang dampak AI terhadap keadilan, privasi, partisipasi, dan akuntabilitas dalam pemilu.

Profil Responden

Survei ini melibatkan 100 responden, dengan distribusi wilayah sebesar 55% dari Odisha dan 45% dari Benggala Barat. Rincian usia mencakup 30% peserta berusia 18–25 tahun, 40% berusia 26–40 tahun, 20% berusia 41–60 tahun, dan 10% berusia di atas 60 tahun. Komposisi gender terdiri dari 60% laki-laki dan 40% perempuan. Terkait pendidikan, 35% memiliki gelar sarjana (S1), 45% merupakan lulusan perguruan tinggi, 15% memiliki gelar pascasarjana (S2/S3), dan 5% memiliki latar belakang pendidikan lainnya.

Pemahaman AI Pemilu

Survei menunjukkan bahwa 78% responden mengetahui penggunaan AI dalam pemilu, sementara 22% tidak mengetahuinya. Dari mereka yang mengetahui, 65% memiliki pemahaman dasar mengenai aplikasi AI, 15% memiliki pemahaman tingkat lanjut, dan 20% tidak memiliki pemahaman sama sekali. Media sosial menjadi sumber informasi utama bagi 45% responden, diikuti oleh saluran berita (30%), institusi pendidikan (15%), dan sumber lainnya (10%).

Dampak AI pada Keadilan Pemilu

Mengenai dampak AI terhadap keadilan pemilu, 52% responden meyakini bahwa AI dapat meningkatkan keadilan, 28% tidak sependapat, dan 20% bersikap netral. Namun, 60% menyatakan kekhawatiran bahwa AI dapat mengganggu keadilan pemilu, sementara 25% tidak merasa khawatir dan 15% belum menentukan sikap. Kekhawatiran umum mencakup iklan yang ditargetkan (70%), manipulasi preferensi pemilih (55%), dan penyebaran misinformasi (50%).

Risiko Privasi Pemilu

Privasi data muncul sebagai kekhawatiran yang signifikan; 55% responden merasa sangat khawatir, 30% cukup khawatir, dan 15% tidak khawatir. Hanya 35% yang meyakini bahwa langkah-langkah perlindungan data saat ini sudah memadai, sementara 50% tidak sependapat dan 15% merasa ragu. Jenis data yang dikhawatirkan akan terkompromi meliputi data pribadi (65%), preferensi pemungutan suara (55%), dan informasi demografis (50%).

AI dan Keterlibatan Pemilih

Sebanyak 48% responden meyakini bahwa AI dapat meningkatkan keterlibatan pemilih, sementara 32% tidak sependapat dan 20% bersikap netral. Sebaliknya, 45% meyakini bahwa AI dapat mengurangi otonomi pemilih (voter agency), dengan 35% tidak sependapat dan 20% bersikap netral. Taktik pengaruh yang dipersepsikan mencakup penyampaian konten berbasis algoritma (60%), pesan yang dihasilkan AI (50%), dan alat kampanye interaktif (40%).

Akuntabilitas dan Transparansi

Mayoritas signifikan (62%) merasa bahwa sistem AI yang digunakan dalam pemilu kurang transparan, 25% tidak sependapat, dan 13% bersikap netral. Terkait akuntabilitas, 50% meyakini sistem AI tidak akuntabel, 35% berpendapat sebaliknya, dan 15% merasa ragu. Terdapat tuntutan kuat akan langkah-langkah regulasi; 70% sangat setuju, 20% setuju, dan 10% tidak setuju.

Temuan Odisha dan Benggala Barat

Di Odisha, 80% responden mengetahui penggunaan AI dalam pemilu, 55% melihat adanya dampak positif, 65% memiliki kekhawatiran mengenai keadilan, 60% khawatir tentang privasi, dan 50% mengakui pengaruh AI terhadap keterlibatan pemilih. Di Benggala Barat, 75% mengetahui hal tersebut, 50% melihat dampak positif, 60% memiliki kekhawatiran mengenai keadilan, 55% khawatir tentang privasi, dan 45% mencatat pengaruh AI terhadap keterlibatan pemilih. Temuan ini menunjukkan adanya persepsi yang beragam mengenai peran AI dalam proses pemilihan umum di India.

Meskipun terdapat kesadaran dan pengakuan umum akan potensi AI dalam meningkatkan keadilan, partisipasi, dan akuntabilitas, kekhawatiran yang signifikan tetap ada terkait privasi, transparansi, dan potensi penyalahgunaan. Mayoritas responden mendukung langkah-langkah regulasi yang lebih ketat untuk memastikan penggunaan AI yang bertanggung jawab dalam pemilihan umum. Perbedaan persepsi antarwilayah juga mengisyaratkan perlunya pendekatan yang disesuaikan dengan konteks lokal untuk mengatasi kekhawatiran spesifik dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap proses pemilihan umum yang berbasis AI.

11.6 RISIKO AI BAGI DEMOKRASI DIGITAL

Temuan survei ini menyoroti tantangan kompleks yang muncul akibat penggunaan AI dalam proses pemilihan umum. Integrasi AI ke dalam proses pemilihan umum telah merevolusi cara penyelenggaraan pemilu, khususnya dalam konteks demokrasi digital. Namun, transformasi teknologi ini menghadirkan sejumlah tantangan signifikan yang mengancam prinsip-prinsip dasar tata kelola demokrasi. Tantangan-tantangan ini—yang mencakup masalah privasi, bias algoritmik, dan isu transparansi—menuntut intervensi kebijakan yang komprehensif untuk menjaga integritas pemilihan umum di India. **Masalah Privasi:** Salah satu tantangan utama adalah kurangnya perlindungan yang memadai terhadap data pemilih, yang dipertegas oleh kekhawatiran publik mengenai pelanggaran privasi. Sistem AI dalam konteks pemilihan umum sering kali bergantung pada pengumpulan data berskala besar untuk meningkatkan strategi kampanye dan penargetan pemilih. Hal ini mencakup penggabungan informasi pribadi, pola pemungutan suara, dan data demografis yang, tanpa kerangka perlindungan data yang kuat, rentan terhadap penyalahgunaan. Survei ini menyoroti bahwa sebagian besar responden merasa khawatir mengenai cara penanganan data pribadi mereka. Lingkungan regulasi saat ini belum memiliki langkah-langkah tegas untuk mencegah akses tidak sah dan eksploitasi informasi pemilih. Akibatnya, terdapat peningkatan risiko penggunaan data untuk memanipulasi preferensi pemilih atau untuk aktivitas berbahaya lainnya, yang pada akhirnya merusak integritas proses pemilihan umum.

Bias Algoritmik: Algoritma AI, yang menjadi elemen sentral dalam kegiatan kampanye modern, tidak luput dari bias yang dapat mengganggu keadilan pemilihan umum. Bias ini sering kali bersumber dari data yang digunakan untuk melatih algoritma atau dari desain algoritma itu sendiri. Sebagai contoh, jika data pelatihan mencerminkan bias historis atau tidak mewakili keseluruhan pemilih, sistem AI dapat melanggengkan bias tersebut, sehingga memberikan keuntungan yang tidak adil bagi entitas politik tertentu. Responden survei menyatakan kekhawatiran mengenai potensi AI dalam memunculkan atau memperkuat bias dalam interaksi dengan pemilih dan strategi kampanye. Hal ini dapat mengakibatkan

pemberian perhatian yang tidak proporsional terhadap kelompok demografis pemilih tertentu sementara mengabaikan kelompok lainnya, sehingga memengaruhi keadilan pemilihan umum. Di negara bagian seperti Odisha dan Benggala Barat, di mana terdapat keragaman sosial-ekonomi dan budaya yang signifikan, risiko bias algoritmik yang memengaruhi hasil pemilihan umum menjadi sangat nyata.

Isu Transparansi: Tantangan signifikan dalam penggunaan AI pada pemilihan umum adalah kurangnya transparansi. Mekanisme operasional sistem AI yang digunakan dalam kampanye—termasuk cara sistem tersebut memproses data dan mengambil keputusan—sering kali tidak transparan. Kurangnya kejelasan ini mengikis kepercayaan publik serta menyulitkan pemilih dan regulator untuk memahami atau mempertanyakan pengaruh AI terhadap proses pemilihan umum. Hasil survei menunjukkan adanya tuntutan yang kuat akan transparansi terkait penerapan AI dalam pemilihan umum. Pemilih merasa khawatir terhadap mekanisme tersembunyi yang mendasari taktik kampanye berbasis AI serta kurangnya akuntabilitas dari pihak-pihak yang menerapkan teknologi tersebut. Tanpa praktik yang transparan, potensi penyalahgunaan AI untuk tujuan manipulatif tidak dapat diawasi dengan memadai, sehingga menimbulkan keraguan mengenai legitimasi proses pemilihan umum.

Arah Kebijakan

Mengatasi hambatan-hambatan ini dan memperkuat proses demokrasi dalam menghadapi ancaman yang ditimbulkan oleh AI serta teknologi digital memerlukan pendekatan kebijakan yang komprehensif. Rekomendasi di bawah ini menguraikan bidang-bidang tindakan krusial untuk memperbaiki struktur regulasi, menjamin transparansi, dan meningkatkan kesadaran publik. **Kerangka Regulasi:** Untuk mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh AI dalam pemilihan umum, sangat penting untuk menetapkan kerangka regulasi yang kokoh guna mencegah manipulasi berbasis AI. Regulasi ini harus mencakup undang-undang perlindungan data yang ketat untuk mencegah penyalahgunaan informasi pribadi dan menjamin keamanan data pemilih. Selain itu, perlu adanya pedoman yang jelas mengenai penggunaan AI secara etis dalam proses pemilihan umum, termasuk pengembangan dan penerapan algoritma yang tidak bias.

Transparansi dan Akuntabilitas: Menjamin transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan AI pada kampanye politik sangat penting untuk menjaga kepercayaan publik. Pedoman yang jelas harus ditetapkan terkait pengungkapan penggunaan AI dalam proses pemilihan umum, termasuk sumber data dan kriteria pengambilan keputusan algoritma AI. Badan pengawas independen perlu diberdayakan untuk memantau pelaksanaan pedoman ini dan melakukan audit berkala guna memastikan kepatuhan. **Kesadaran Publik:** Meningkatkan kesadaran pemilih mengenai pengaruh digital dan isu privasi data yang terkait dengan AI dalam pemilihan umum merupakan hal yang vital. Kampanye edukasi publik perlu diluncurkan untuk menginformasikan pemilih tentang bagaimana data mereka digunakan serta potensi dampak AI terhadap keadilan pemilihan umum. Kampanye ini juga harus menekankan pentingnya privasi data dan memberikan tips praktis untuk melindungi informasi pribadi. Melibatkan organisasi masyarakat sipil dan memanfaatkan platform media dapat membantu memperluas jangkauan pesan-pesan tersebut kepada khalayak yang lebih luas. Dengan mengatasi berbagai kendala ini dan menerapkan strategi yang disarankan, pemanfaatan keunggulan AI dalam proses pemilihan umum dapat dilakukan sembari tetap menjamin kejujuran dan imparialitas prosedur demokrasi.

11.7 AI PEMILU YANG TRANSPARAN DAN AKUNTABEL

Kajian mengenai dampak AI terhadap pemilihan umum di Odisha dan Benggala Barat menunjukkan adanya pengaruh yang kuat terhadap prosedur pemilihan umum, yang mencakup aspek positif maupun negatif. AI diakui memiliki potensi untuk meningkatkan keadilan pemilihan umum, efisiensi, dan partisipasi pemilih; namun, kekhawatiran mengenai privasi, transparansi, dan akuntabilitas masih tetap ada. Pembahasan ini mencerminkan tingkat kesadaran responden yang tinggi mengenai peran AI dalam pemilihan umum, meskipun dengan tingkat pemahaman yang bervariasi. Meskipun banyak pihak meyakini bahwa AI dapat meningkatkan keadilan dalam pemilihan umum, sebagian besar kalangan juga mengungkapkan kekhawatiran mengenai potensi bias dan manipulasi preferensi pemilih. Isu privasi menjadi sorotan utama, di mana sebagian besar responden meragukan memadainya langkah-langkah perlindungan data yang ada saat ini.

Dampak AI terhadap partisipasi pemilih dipandang memiliki dua sisi: sebagian pihak menganggapnya sebagai sarana untuk meningkatkan partisipasi, sementara pihak lain khawatir hal tersebut dapat mengurangi otonomi pemilih. Transparansi dan akuntabilitas sistem AI dalam penyelenggaraan pemilu menjadi perhatian utama yang memicu tuntutan akan adanya regulasi guna menjamin penggunaan yang etis oleh para pemangku kepentingan. Studi ini menegaskan pentingnya integrasi AI yang seimbang ke dalam proses pemilihan umum demi menjaga integritas demokrasi. Menyeimbangkan integrasi teknologi dengan pelestarian prinsip-prinsip demokrasi merupakan hal krusial mengingat peran AI yang kian berkembang dalam pemilihan umum. Studi ini menyoroti pentingnya menjaga nilai-nilai demokrasi sembari memanfaatkan kemajuan teknologi. Memastikan transparansi algoritma AI yang digunakan dalam proses pemilu sangatlah penting untuk membangun kepercayaan publik dan menjaga integritas pemilu. Hal ini mencakup kejelasan mengenai penggunaan AI pada berbagai tahapan—seperti pendaftaran pemilih, seleksi kandidat, dan penghitungan suara—serta keterbukaan informasi bagi publik terkait proses pengambilan keputusan dan sumber data.

Pertimbangan etis harus diutamakan dalam perancangan dan penerapan sistem AI guna mencegah bias dan menjamin keadilan. Audit berkala dan pemeriksaan independen dapat membantu mengidentifikasi serta memperbaiki kekurangan dalam sistem AI, sehingga meningkatkan kredibilitasnya. Partisipasi dan edukasi publik sangat vital untuk menumbuhkan pemahaman yang lebih baik mengenai peran AI dalam pemilu serta menjawab kekhawatiran terkait dampaknya. Memberikan informasi kepada publik mengenai manfaat, risiko, dan langkah-langkah keamanan teknologi AI—melalui sosialisasi, pertemuan, dan program pelatihan—dapat membangun kepercayaan dan mendorong keterlibatan yang didasari oleh pemahaman yang memadai. Menjamin keamanan dan privasi data merupakan hal krusial di era AI, yang menuntut langkah-langkah tegas untuk melindungi informasi pemungutan suara dari akses atau perubahan yang tidak sah. Keandalan data pemungutan suara dapat dijaga melalui penerapan regulasi privasi data yang kuat, enkripsi, penyimpanan data yang aman, serta penilaian kerentanan secara berkala. Selain itu, penting untuk mendorong inklusivitas dan aksesibilitas dalam sistem pemilu berbasis AI guna mencegah marginalisasi dan memungkinkan partisipasi seluruh kelompok masyarakat dalam proses pemilu.

Hal ini mencakup penyediaan dukungan multibahasa, bantuan bagi penyandang disabilitas, serta metode pemungutan suara alternatif bagi mereka yang tidak dapat atau tidak



bersedia menggunakan sistem AI. Pembentukan mekanisme pengawasan dan tata kelola independen untuk memantau penggunaan AI dalam pemilu dapat memastikan kepatuhan terhadap standar etika dan kewajiban hukum. Kolaborasi dengan para ahli, organisasi masyarakat sipil, dan akademisi dapat membantu pengembangan sistem pemeriksaan menyeluruh yang efektif. Singkatnya, penerapan AI yang etis dan akuntabel dalam pemilu—disertai dengan keterbukaan, keterlibatan publik, perlindungan data, inklusivitas, dan pengawasan yang imparsial—dapat mendukung prinsip-prinsip demokrasi serta menumbuhkan kepercayaan terhadap proses pemungutan suara. Memanfaatkan teknologi baru sembari mengatasi tantangan yang menyertainya sangatlah penting untuk memastikan bahwa AI turut memperkuat kejujuran dan kredibilitas pemilu. Melalui langkah-langkah tersebut, para pemangku kepentingan dapat bekerja sama untuk menjaga integritas pemilu serta mewujudkan pemilihan yang adil dan terbuka di era yang didominasi oleh teknologi AI.

BAB 12

AI DAN KEPUTUSAN HUKUM DIGITAL

12.1 OTOMATISASI HUKUM DAN PERSEPSI PUBLIK

AI dan otomatisasi telah memunculkan sistem hukum otomatis yang membantu atau menggantikan pengambilan keputusan oleh manusia di pengadilan dan sistem hukum. Hal ini mencakup berbagai sistem, mulai dari alat riset hukum berbasis AI dan analitik prediktif hukum kasus (case law) hingga penyusunan kontrak berbasis AI dan bahkan sistem penyelesaian sengketa berbasis AI. Meskipun pengembangan teknologi semacam ini sebagian besar didorong oleh faktor efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas, tingkat penerimaan terhadap teknologi tersebut justru lebih krusial. Budaya populer merupakan salah satu faktor yang paling memengaruhi persepsi dan penerimaan publik terhadap sistem hukum otomatis. Film, acara televisi, buku, dan konten daring telah lama mengeksplorasi implikasi AI dalam bidang hukum dan sistem peradilan, yang umumnya menggambarkan AI sebagai pemecah masalah pamungkas atau sebagai sarana distopia yang menindas otonomi manusia. Baik yang digambarkan dalam karya Philip K. Dick, *Minority Report*, maupun dalam serial TV Inggris kontemporer seperti *Black Mirror*, penggambaran peradilan otomatis dalam fiksi ilmiah telah membentuk persepsi masyarakat mengenai peran AI dalam hukum.

Proses hukum otomatis semacam ini tidak lebih baik (atau lebih buruk) daripada proses yang dilakukan manusia; penggambaran tersebut hanya dapat memperkuat skeptisisme atau memunculkan optimisme yang tidak berdasar mengenai keandalan dan etika proses-proses tersebut. Tulisan ini menganalisis tingkat penerimaan terhadap sistem nasihat hukum otomatis dari perspektif budaya populer serta mengkaji hubungan antara representasi media—baik fiksi maupun dunia nyata—dengan persepsi publik. Bab ini juga mengeksplorasi berbagai konsep seperti "Bagaimana budaya populer memengaruhi pandangan publik terhadap sistem hukum berbasis AI?", "Tantangan moral, hukum, dan sosial apa yang muncul akibat pengambilan keputusan hukum otomatis?", serta "Bagaimana perbandingan antara penerapan AI di dunia nyata dalam bidang hukum dengan representasi fiksi terkait?" Dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, pembahasan ini berupaya menjembatani kesenjangan antara persepsi publik mengenai sistem-sistem ini dan realitas landasan teknologinya, sekaligus mengidentifikasi potensi peluang yang dapat dimanfaatkan melalui kemajuan otomatisasi hukum serta bahaya yang menyertai perubahan ini. Naskah ini menganalisis apakah narasi budaya bertindak sebagai penghambat atau justru sebagai pendorong bagi adopsi AI yang lebih luas dalam bidang hukum. Hal ini berarti para pembuat kebijakan, praktisi hukum, dan ahli teknologi perlu lebih memahami alasan di balik sikap publik terhadap penggunaan AI dalam bidang hukum. Penolakan publik terhadap penerapan AI dalam layanan hukum sering kali bermula dari kesalahpahaman yang disebarluaskan melalui media, padahal sistem tersebut menawarkan manfaat nyata terkait biaya, kecepatan, dan aksesibilitas. Di sisi lain, kepercayaan buta yang utopis terhadap AI dapat berujung pada masalah etika dan bias sistemik dalam pengambilan keputusan hukum yang terotomatisasi.

12.2 PERKEMBANGAN SISTEM HUKUM OTOMATIS

Sejak saat itu, mekanisme otomatis yang dilegalkan telah berkembang pesat di berbagai bidang dan mencapai keberhasilan eksponensial di sepanjang prosesnya, yang menyebabkan kompleksitas kerangka hukum bertambah pesat selama proses berlangsung selama bertahun-tahun. Mekanisasi proses hukum telah menjadi bahan perdebatan sengit selama berabad-abad. Namun, gagasan tentang otomatisasi pengambilan keputusan hukum muncul di bidang hukum pada paruh kedua abad ke-20. Perkembangan awal, seperti pembuatan database hukum dan penelusuran hukum dengan bantuan komputer, memang bermanfaat namun tidak mengubah keadaan; namun, dalam setahun terakhir ini, evolusi kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mesin telah memungkinkan penerapan yang lebih canggih (misalnya, otomatisasi kontrak, analisis hukum prediktif, dan pengambilan keputusan peradilan dengan bantuan AI).

Peralihan ke database elektronik, dibandingkan dengan salinan kertas dari kasus hukum dan undang-undang yang relevan, secara besar-besaran mengubah lanskap penelusuran hukum dan pada akhirnya membuat pencarian hukum kasus yang berlaku menjadi mudah dan advokat serta pengacara dapat diakses oleh semua orang. Sistem pakar sangat mendorong transisi proses hukum dengan meniru pemikiran manusia dan menerapkan norma hukum pada kasus-kasus tertentu. Pada awal abad ke-21, alat-alat berbasis AI ini akan menjadi bagian integral dari praktik hukum, digunakan untuk segala hal mulai dari peninjauan dokumen hingga penilaian risiko. Baru-baru ini, ketika pengadilan dan lembaga hukum mengadopsi AI secara lebih luas, diskusi seputar penerimaan, keadilan, dan akuntabilitas sistem hukum otomatis juga meningkat. Sejak awal tahun 1980 hingga sekarang, langkah maju dalam setiap evolusi teknologi adalah otomatisasi hukum. Hal ini mewakili tonggak sejarah dari penelusuran hukum dasar dengan bantuan komputer menuju sistem pendukung keputusan berbasis AI yang canggih.

1. Era Pra-Digital: Akar Standardisasi Hukum (Sebelum Tahun 1970an)

Dunia otomasi hukum pra-digital berkaitan dengan standarisasi teks hukum dan kodifikasi peraturan. Munculnya undang-undang yang dikodifikasi pada abad ke-19, seperti Kode Napoleon, meletakkan dasar bagi pendekatan interpretasi hukum yang lebih terorganisir. Saat itu, pengacara melakukan penelusuran hukum manual dengan menggunakan reporter hukum kasus fisik, kompilasi undang-undang, dan ensiklopedia hukum. Tidak ada alat komputasi, dan oleh karena itu, pengambilan keputusan hukum sepenuhnya berpusat pada manusia: pengadilan dan firma hukum menginvestasikan banyak waktu dan sumber daya dalam analisis kasus dan analisis preseden.

2. Perkembangan Penelusuran Berbantuan Komputer: Relevansi Khusus dengan Dunia Hukum (1970an–1980an)

Munculnya database hukum digital pada tahun 1970an merevolusi penelusuran hukum. Alat-alat terobosan seperti LexisNexis dan Westlaw menghadirkan akses cepat ke sejumlah besar data hukum, merevolusi metode penelusuran manual yang sudah ketinggalan zaman. Litigator menggunakan database dengan fitur pencarian berbasis kata kunci yang menyediakan akses lebih cepat ke undang-undang, kasus hukum, dan sumber sekunder. Meskipun belum didukung oleh AI, sistem ini sangat menghemat waktu dan upaya yang diperlukan untuk melakukan penelusuran hukum.

Pada saat yang sama, sistem pakar hukum pertama sedang dikembangkan. Terinspirasi oleh kemajuan AI, sistem ini berupaya meniru pemikiran manusia dengan menerapkan aturan hukum pada fakta tertentu. Sistem pakar berbasis aturan awal, misalnya sistem Undang-Undang Kebangsaan Inggris, menunjukkan bahwa penalaran hukum otomatis dapat dicapai; namun, hal ini selalu dibatasi oleh basis aturan yang definisional dan tidak fleksibel.

3. Pengembangan Sistem Pakar dan AI dengan Relevansi Khusus pada Analisis Hukum (1990an–2010an)

Generasi sistem pakar telah berkembang sejak tahun 1990an dengan menambahkan kemampuan AI untuk memungkinkan penalaran hukum yang lebih baik. Sebagian besar sistem yang dibangun untuk tujuan seperti undang-undang perpajakan, analisis kontrak, dan kepatuhan bergantung pada pohon keputusan dan penalaran berbasis logika untuk menilai skenario hukum (Rissland et al., n.d.). Salah satu kasus penggunaan awal yang penting datang dari Internal Revenue Service (USA), yang menggunakan AI untuk membantu audit pajak dan penilaian kepatuhan (Tax Policy Center Organization, n.d.).

Pada saat yang sama, kemajuan dalam teknologi pemrosesan bahasa alami (NLP) telah memungkinkan pembacaan teks hukum yang lebih baik. Aplikasi yang digerakkan oleh AI, seperti IBM Watson dan algoritma ML generasi pertama, telah menunjukkan kemampuan AI untuk memproses, memahami, dan menerjemahkan bahasa hukum yang kompleks. Hal ini akan membuka jalan bagi kemajuan di masa depan dalam analisis hukum prediktif dan pembuatan dokumen hukum otomatis.

4. Penelusuran Hukum dan Analisis Prediktif Berbasis AI (2010-an–Saat Ini)

Memasuki tahun 2010-an, AI telah diintegrasikan secara luas ke dalam praktik hukum, terutama dalam peninjauan dokumen penting dan analisis data. Dengan menggunakan AI, ROSS Intelligence (dan perangkat serupa yang didukung oleh IBM Watson) memungkinkan pengacara mengajukan pertanyaan hukum menggunakan bahasa percakapan dan menerima jawaban yang dihasilkan oleh AI, disertai dengan referensi yurisprudensi yang relevan. Algoritma pembelajaran mesin (machine learning) juga semakin mahir dalam memprediksi hasil perkara, menganalisis putusan pengadilan masa lalu, serta membantu pengacara menilai peluang memenangkan suatu kasus.

Pada era ini, AI juga digunakan secara ekstensif dalam pemolisian prediktif dan sistem peradilan pidana. Perangkat prediktif seperti COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions) telah digunakan untuk menilai risiko residivisme pada terdakwa kasus pidana. Namun, sistem semacam itu tidak luput dari kontroversi; isu mengenai bias algoritma dan kurangnya transparansi dalam putusan hukum yang dibantu AI terus membayangi perkembangan ini.

5. Otomatisasi Penyusunan Kontrak dan AI dalam Proses Peradilan (2020-an–Saat Ini)

Selama beberapa tahun terakhir, peran AI dalam otomatisasi hukum—khususnya dalam penyusunan kontrak dan penyelesaian sengketa—terus berkembang. Perangkat seperti Kira Systems (perusahaan Kanada) dan LawGeex (Israel) secara otomatis meninjau kontrak menggunakan pembelajaran mesin untuk menyoroti aspek kepatuhan atau risiko, sehingga memangkas waktu negosiasi kontrak secara signifikan.

Asisten hukum otomatis, seperti DoNotPay (perusahaan Amerika)—yang dijuluki sebagai pengacara robot pertama di dunia—merupakan chatbot berbasis AI yang membantu pengguna menangani berbagai masalah hukum, mulai dari gugatan nilai kecil (small claims) dan pelanggaran lalu lintas hingga hak-hak konsumen.

Integrasi AI ke dalam proses peradilan juga semakin mendapatkan momentum. Beberapa pengadilan mulai mencoba menggunakan saran penjatuhan hukuman yang didukung AI, sementara pengadilan lain menaruh perhatian pada peran pengadilan virtual yang menjalankan sistem penalaran hukum otomatis. Namun, meskipun kemajuan tersebut menawarkan efisiensi baru dan akses terhadap keadilan, hal itu juga memunculkan tantangan etis dan hukum yang serius terkait dengan prosedur hukum yang adil (due process), tanggung jawab, dan pengawasan manusia.

12.3 RISIKO DAN BATAS OTOMATISASI HUKUM

Penerapan automasi hukum ke dalam sistem peradilan dan hukum menimbulkan berbagai persoalan yang memerlukan perhatian cermat. Salah satu kekhawatiran utama adalah kurangnya transparansi dan akuntabilitas dalam pengambilan keputusan hukum berbasis AI, mengingat algoritma yang rumit sering kali beroperasi sebagai "kotak hitam" (black box) dengan penjelasan yang minim. Selain itu, bias dalam sistem otomatis merupakan masalah signifikan, karena model AI yang dilatih menggunakan data hukum masa lalu dapat memperkuat ketimpangan sistematis. Masalah privasi dan keamanan data juga muncul akibat sifat sensitif informasi hukum yang ditangani oleh teknologi-teknologi ini. Ketidadaan regulasi standar untuk automasi hukum menimbulkan kebingungan mengenai implikasi etis dan hukumnya. Penolakan dari praktisi hukum—yang berakar pada kekhawatiran akan hilangnya pekerjaan dan keraguan terhadap keandalan AI dalam analisis hukum yang kompleks—semakin menghambat penerimaan teknologi ini. Menghadapi tantangan-tantangan tersebut memerlukan kerangka legislatif yang kuat, pengembangan AI yang etis, serta strategi seimbang yang mengintegrasikan automasi sembari tetap mempertahankan pengawasan manusia demi menjamin keadilan, akurasi, dan akuntabilitas dalam sistem hukum.

Di bawah ini disajikan bagan yang menguraikan beberapa kesulitan umum yang dihadapi oleh sistem automasi hukum. Tabel tersebut mencakup nama masalah, deskripsi singkat, serta kemungkinan contoh kejadiannya (**Tabel 12.1**). Selain tantangan-tantangan yang disebutkan dalam tabel di atas, banyak upaya penerapan automasi hukum yang menghadapi kesulitan dalam mengatasi masalah etika, legitimasi, atau kepercayaan dasar. Dilema praktis seputar penggunaan AI generatif dalam menangani implikasi etis, hukum, dan sosial sangatlah beragam; salah satu yang paling mendesak adalah masalah bias algoritmik, di mana model AI yang dilatih menggunakan data hukum historis dapat mereproduksi ketidakadilan sistemik. Terdapat pula masalah transparansi dan akuntabilitas: terlalu banyak keputusan berbasis AI yang dihasilkan melalui proses automasi yang tertutup (black box) sehingga menyisakan sedikit atau bahkan tidak ada ruang sama sekali untuk penjelasan maupun pembenaran.

Oleh karena itu, dapat dipahami mengapa upaya mempertahankan kerangka regulasi berbasis supremasi hukum mengalami kesulitan besar untuk mengimbangi laju kemajuan teknologi yang sangat pesat, sehingga menciptakan area abu-abu yang signifikan dari segi hukum dan etika dalam ranah bisnis yang diatur saat ini. Seiring AI terus mentransformasi bidang hukum, masa depannya pada akhirnya akan ditentukan oleh seberapa baik teknologi

ini mampu menyeimbangkan antara efisiensi dan keadilan. Otomatisasi hukum, persepsi kredibilitas, dan kolaborasi manusia: Hal ini dapat membantu otomatisasi hukum memperoleh penerimaan yang signifikan dan membangun kredibilitas dengan mengatasi berbagai persoalan, seperti transparansi AI dan perlindungan regulasi.

Tabel 12.1 Tantangan dalam otomatisasi hukum

Tantangan hukum terkait otomatisasi hukum	Sifat tantangan	Kebutuhan akan kebijakan dan kepatuhan
Privasi dan Keamanan Data	Sistem otomatisasi hukum harus mengelola informasi yang sangat sensitif. Kebocoran atau kesalahan penanganan data dapat mengakibatkan pelanggaran privasi yang serius serta sanksi hukum.	Kepatuhan terhadap ketentuan GDPR dan HIPAA - Penanganan data klien secara aman dalam pemeriksaan kontrak otomatis
Kompleksitas Bahasa Hukum	Teks hukum sering kali bersifat ambigu, memiliki nuansa tersendiri, dan bergantung pada konteks. Sistem otomatisasi mungkin mengalami kesulitan dalam menafsirkan bahasa yang kompleks secara akurat.	- Ambiguitas dalam klausul kontrak - Nuansa dalam penafsiran yurisprudensi
Pertimbangan Etis	Sistem hukum otomatis berisiko menanamkan atau memperkuat bias yang terdapat dalam data pelatihan, yang berpotensi menimbulkan hasil yang tidak adil atau praktik diskriminatif.	- Rekomendasi penjatuhan hukuman berbasis AI yang mengandung bias bawaan - Saran hukum otomatis yang tidak mempertimbangkan implikasi etis
Hak Kekayaan Intelektual	Penggunaan teks hukum yang dilindungi hak cipta dan basis data eksklusif untuk melatih perangkat otomatisasi dapat melanggar hak kekayaan intelektual.	- Penggunaan basis data yurisprudensi tanpa lisensi yang sah - Pelatihan model AI menggunakan dokumen hukum yang bersifat eksklusif (milik pihak tertentu) tanpa izin
Kepatuhan terhadap regulasi	Perangkat otomatisasi hukum harus mematuhi hukum yang berlaku dan beradaptasi dengan peraturan baru, yang dapat sangat bervariasi antarwilayah hukum.	- Platform saran hukum otomatis yang menghadapi sorotan terkait praktik hukum tanpa izin - Sistem yang perlu beradaptasi dengan perubahan standar regulasi

Akuntabilitas dan tanggung jawab hukum	Kesalahan atau kekeliruan interpretasi oleh sistem otomatis dapat menimbulkan dampak hukum dan finansial yang signifikan, serta memunculkan pertanyaan mengenai tanggung jawab.	- Analisis dokumen hukum yang keliru sehingga memicu sengketa kontrak - Saran hukum yang tidak tepat yang menyebabkan kerugian bagi klien atau berujung pada litigasi
Integrasi dengan penilaian manusia	Menyeimbangkan efisiensi otomatisasi dengan kebutuhan akan keahlian manusia merupakan tantangan tersendiri, terutama ketika keputusan yang diambil memiliki implikasi hukum yang signifikan.	- Sistem hibrida di mana AI melakukan analisis awal namun pengacara manusia yang memfinalisasi keputusan - Analisis kontrak otomatis yang memerlukan pemeriksaan oleh ahli

12.3 BUDAYA POPULER MEMBENTUK AI HUKUM

Budaya populer telah lama menjadi cerminan yang memperlihatkan perubahan posisi teknologi dalam masyarakat. Otomatisasi serta dampaknya terhadap hukum dan pengadilan juga muncul dalam karya sastra, film, televisi, dan media digital; hal-hal ini secara bersama-sama mencerminkan sekaligus membentuk pemahaman publik mengenai keadilan dan kewajaran, serta peran teknologi dalam pengambilan keputusan hukum. Seiring berjalannya waktu, penggambaran ini telah beralih dari fiksi spekulatif menuju analisis yang lebih canggih mengenai peran kecerdasan buatan (AI) dan otomatisasi dalam praktik hukum. Representasi fiksi mengenai sistem hukum otomatis cenderung bergerak di antara dua kutub ekstrem: utopia dan distopia. Namun, pandangan umum masyarakat membayangkan AI sebagai sarana untuk mencapai efisiensi, mengurangi korupsi, dan meningkatkan akses terhadap keadilan. Di sisi lain, hal ini juga memunculkan persoalan terkait bias, akuntabilitas, dan risiko terpinggirkannya penilaian manusia dalam penegakan hukum. Isu-isu ini muncul di tengah kekhawatiran sosial yang lebih mendalam mengenai apakah teknologi akan menggerogoti hak asasi manusia dan prinsip-prinsip moral yang mendasar tersebut.

AI Hukum dalam Sastra

Gagasan mengenai mesin yang menggantikan penilaian manusia di ruang sidang merupakan salah satu tema yang terus muncul dalam karya sastra selama berpuluh-puluh tahun. Perspektif fiksi spekulatif pada masa-masa awal cenderung "berspekulasi" bahwa otomatisasi hukum masih jauh dari kenyataan; hal itu dianggap sebagai sesuatu yang hanya ada di masa depan.

1. Fiksi Spekulatif Awal (1900-an–1950-an)

Salah satu karya sastra awal yang membahas otomatisasi hukum dapat ditemukan dalam cerita *The Machine Stops* (1909) karya E.M. Forster. Meskipun tidak secara khusus membahas AI hukum, karya ini membayangkan sebuah dunia di mana setiap tindakan manusia diarahkan oleh sistem mandiri yang mengatur interaksi

antarmanusia. Isu utama yang disoroti adalah determinisme teknologi dan bahaya ketergantungan yang berlebihan pada teknologi.

Dalam *I, Robot* (1950), Isaac Asimov memperkenalkan "Tiga Hukum Robotika" yang juga bersinggungan dengan ranah hukum; robot dapat mematuhi perintah manusia terkait aktivitas tertentu, namun berhak mengabaikan perintah tersebut jika berpotensi menimbulkan bahaya. Kisah-kisah karya Asimov mengeksplorasi bagaimana penalaran otomatis semacam itu tidak hanya dapat melayani, tetapi juga menjungkirbalikkan keadilan, serta bagaimana batasan tanggung jawab hukum dapat saling terkait dengan keterbatasan keputusan yang didorong oleh kecerdasan buatan (AI).

2. Sastra Modern dan AI dalam Hukum (1980-an–Sekarang)

Dalam beberapa kasus, karya sastra yang lebih baru menyoroti berbagai kemungkinan interaksi antara AI dan hukum. Perusahaan-perusahaan dalam novel *Neuromancer* (1984) karya William Gibson telah digerakkan oleh AI jauh sebelum penggunaan algoritma menjadi lazim (novel ini, misalnya, memprediksi dunia di mana entitas algoritmik dapat membentuk hukum dan tata kelola perusahaan). Novel *Snow Crash* (1992) karya Neal Stephenson menggambarkan masa depan di mana AI menjalankan sistem hukum swasta, serta memunculkan pertanyaan implisit mengenai privatisasi keadilan dan penegakan hukum berbasis komputasi.

Otomatisasi hukum kini semakin sering ditampilkan secara realistis dalam fiksi spekulatif. Novel-novel seperti *Infomocracy* (2016) karya Malka Older membayangkan struktur tata kelola yang dijalankan oleh algoritma; karya ini mengisyaratkan potensi efisiensi sistem hukum otomatis sekaligus menyoroti kerentanan sistem tersebut terhadap manipulasi. Seiring semakin terintegrasinya teknologi AI ke dalam institusi hukum kita, isu-isu mengenai keadilan, transparansi, dan akuntabilitas menjadi semakin krusial.

Robot Hukum di Layar

Film dan televisi memainkan peran kunci dalam membentuk opini publik mengenai sistem hukum otomatis. Sering kali, skenario imajiner ini didramatisasi untuk menyoroti dilema etis dan moral yang akan muncul jika hakim, pengacara, dan penegak hukum manusia digantikan oleh AI.

1. Representasi Sinematik Awal (1950-an–1980-an)

Keadilan otomatis merupakan sebuah trope (tema umum) sinematik yang bermula dari dunia film fiksi ilmiah awal, yang biasanya bernuansa distopia. Dalam *Metropolis* (1927), Fritz Lang membayangkan masyarakat ter-mekanisasi di mana keputusan diambil oleh sosok otoriter, yang memprediksi visi masa depan mengenai sistem hukum yang dikendalikan mesin.

Sosok penegak hukum cyborg dalam *RoboCop* (1987) merepresentasikan perpaduan antara teknologi dan keadilan. Melalui film tersebut, mereka mengkaji secara kritis teknologi penegakan hukum otomatis, serta memperlihatkan bagaimana kepentingan korporasi dapat melemahkan hukum berbasis AI dan menyebabkan praktik kepolisian yang bias.

2. Munculnya Hakim AI dan Otomatisasi Hukum (1990-an–Sekarang)

Film dan acara TV modern semakin banyak menampilkan sistem hukum berbasis AI, yang digambarkan sebagai sesuatu yang efisien sekaligus berbahaya. Film *Minority Report* (2002), yang terinspirasi oleh cerita pendek karya Philip K. Dick, mempopulerkan konsep "pemolisian prediktif" (predictive policing)—yaitu mencegah kejahatan sebelum terjadi dengan menggunakan prediksi AI. Gagasan ini (meskipun fiktif) memiliki kemiripan dengan aspek-aspek program pemolisian prediktif modern serta menimbulkan risiko pelanggaran terhadap prosedur hukum yang adil (due process) dan bias algoritmik.

Otomatisasi hukum juga telah dikaji dalam acara televisi seperti *Black Mirror* (2011–2019). Terdapat episode berjudul "Metalhead" (2017), yang menampilkan robot penegak hukum otonom yang telah menggantikan penegak hukum manusia—sebuah gambaran ketakutan terhadap AI karena AI tidak memiliki moralitas. Episode lain, seperti "Nosedive" (2016), mengisyaratkan bagaimana sistem kredit sosial berbasis AI dapat menentukan hukuman pidana—sebuah ekstrapolasi yang cukup mudah dibayangkan, dan kini sedang diuji coba di dunia nyata dalam bentuk pengambilan keputusan yang dibantu AI pada kasus-kasus pidana (Brooker).

Pengaruh Budaya pada Persepsi AI Hukum

Budaya populer memiliki pengaruh besar terhadap cara pandang masyarakat mengenai AI dalam sistem hukum dan profesi pengacara secara umum. Sejumlah narasi menyoroti aspek efisiensi dan objektivitas, sementara narasi lain memperingatkan adanya bahaya seperti bias, hilangnya kendali manusia, dan dilema etis. Gambaran-gambaran semacam itu memicu perdebatan berkelanjutan mengenai apakah AI memang memiliki tempat dalam proses legislatif, dan jika ya, langkah pengamanan seperti apa yang dapat memenuhi standar (atau ketentuan hukum) terkait keadilan dan transparansi. Persinggungan antara otomatisasi hukum dan budaya populer akan semakin relevan seiring dengan perkembangan teknologi AI. Memahami bagaimana kisah-kisah fiksi memengaruhi sikap masyarakat dunia sangatlah bermanfaat bagi para akademisi hukum dan pejabat pemerintah yang ingin mengetahui bagaimana jenis teknologi tertentu ini dapat memengaruhi realitas sosial, seraya kita menavigasi kehadiran AI dalam institusi kemanusiaan yang spesifik ini.

12.4 CITRA AI HUKUM DALAM FIKSI POPULER

Penggambaran sistem hukum otomatis dalam karya fiksi melampaui sekadar fantasi; hal ini mengeksplorasi interaksi kompleks antara aspirasi masyarakat, kecemasan, dan dilema etis terkait AI dan hukum. Budaya populer secara konsisten mengkaji dampak sistem peradilan yang berbasis teknologi melalui film, sastra, televisi, dan media digital. Gambaran-gambaran ini tidak hanya sekadar membangun narasi, tetapi juga secara aktif memengaruhi ranah politik dengan membentuk persepsi publik dan mendorong perumusan kebijakan. Analisis kritis kita terhadap contoh-contoh dari budaya populer—khususnya genre yang menampilkan idealisasi sistem peradilan berbasis teknologi (justice-porn)—dapat mengungkap berbagai pola yang beragam: mulai dari fiksi utopis yang menggambarkan sistem peradilan bertenaga AI yang berjalan mulus tanpa hambatan dan bebas korupsi, hingga peringatan distopis dari kalangan akademisi mengenai bahaya mekanisasi peradilan.

Representasi budaya semacam ini sering kali menunjukkan adanya ketegangan antara efisiensi dan keadilan, otomatisasi dan penilaian manusia, serta keadilan dan bias. Sementara

beberapa karya menawarkan fantasi tentang AI yang mampu menciptakan kesetaraan dengan menjadikan sistem lebih objektif dan mudah diakses, karya-karya lain justru menyoroti kerentanan akibat terlalu mengandalkan algoritma, bahaya vonis yang keliru dan pelanggaran etika, serta hilangnya pengawasan manusia. Berbeda dengan kebanyakan objek budaya yang dikaji dalam bidang hukum, representasi-representasi ini memberikan wawasan tentang bagaimana hal-hal tersebut membentuk pemahaman publik, memengaruhi diskursus hukum, dan bahkan terkadang mengarahkan perkembangan teknologi dalam penerapannya pada sistem hukum di dunia nyata.

Robot dan Hukum Robotika

Salah satu contoh paling terkenal mengenai otomatisasi hukum dalam budaya populer dapat ditemukan dalam film tahun 2004, *I, Robot*, yang terinspirasi oleh salah satu karya paling masyhur karya Isaac Asimov, yaitu Tiga Hukum Robotika (*The Three Laws of Robotics*). Berdasarkan film tersebut, ceritanya berlatar di dunia masa depan di mana robot tunduk pada sistem hukum yang mengutamakan perlindungan terhadap manusia. Bagi pembaca yang belum menontonnya, dalam semesta tersebut, robot menerapkan tiga hukum etika mendasar: robot tidak boleh melukai manusia; harus mematuhi perintah manusia, kecuali jika perintah tersebut bertentangan dengan hukum pertama; dan robot harus melindungi keberadaannya sendiri selama perlindungan tersebut tidak bertentangan dengan dua hukum pertama. Ini adalah "hukum-hukum" yang menyoroti konflik antara melakukan sesuatu yang kita ketahui etis dan melakukan sesuatu yang telah diotomatisasi, serta mengusulkan penghapusan peran manusia sebagai otoritas hukum demi menyerahkan pengelolaan sistem hukum robot kepada robot itu sendiri. Ketika hukum-hukum ini dilanggar, hukum menjadi instrumen penting dalam melayangkan tuduhan pembunuhan terhadap robot, yang memunculkan potensi bagi mesin untuk mengambil keputusan yang kita anggap sebagai keputusan hukum di masa depan. Di abad ke-21, konsep "keadilan robot" mungkin bertentangan dengan konsep tradisional mengenai supremasi hukum dan pengadilan konvensional; namun, bagaimana sistem-sistem tersebut akan beradaptasi dengan teknologi baru yang berkembang pesat ini?

Minority Report dan Keadilan Prediktif

Studi kasus penting lainnya adalah film tahun 2002, *Minority Report*, karya Steven Spielberg, yang memberikan peringatan mengenai rezim peradilan pidana futuristik yang didasarkan pada teknologi prediktif. Dalam film tersebut, sebuah unit kepolisian khusus bernama "PreCrime" menangkap orang-orang atas kejahatan yang belum mereka lakukan—hal ini dimungkinkan berkat penglihatan dari tiga "precog" (manusia yang memiliki kemampuan untuk melihat kejahatan di masa depan). Model yang berbasis tindakan preventif dan sistem hukum AI ini beroperasi—secara harfiah—berdasarkan praduga bersalah sebelum kejahatan itu sendiri terjadi. Film ini membahas konsekuensi etis dari gagasan tersebut: Apakah adil menuduh seseorang melakukan kejahatan yang bahkan belum mereka lakukan?

Apakah adil menghukum seseorang atas kejahatan yang belum mereka lakukan namun—menurut algoritma prediktif—akan mereka lakukan? Alur cerita yang didorong oleh data membuka jalan bagi penerapan hukum berbasis statistik Bayesian dan, jika kita tidak berhati-hati, pengambilan keputusan algoritmik yang cacat; hal ini bisa membuat seseorang dicap sebagai penjahat hanya karena tinggal di lingkungan yang dianggap buruk, sehingga menjerumuskan mereka ke dalam kehidupan di balik jeruji besi—untuk waktu yang tak terbatas. Algoritma peradilan prediktif—yang memprediksi siapa yang kemungkinan besar

akan melakukan kejahatan—sudah menjadi topik kontroversial di dunia nyata seiring merembahnya AI ke dalam berbagai tahapan proses peradilan pidana, termasuk penentuan hukuman, pembebasan bersyarat, dan bahkan penilaian risiko.

RoboCop dan Otoritas AI

Dalam film RoboCop, tokoh utamanya adalah seorang petugas polisi bernama Alex Murphy yang diubah menjadi cyborg. RoboCop dirancang dengan kode keadilan yang ketat, namun proses pengambilan keputusannya yang berbasis mesin sering kali berbenturan dengan dilema moral. Tema pokok di sini adalah siapa yang sebenarnya memegang otoritas dalam penegakan hukum: pengguna manusia atau sistem AI yang harus mematuhi hukum dan prosedur tertentu tanpa empati maupun diskresi? Sebagaimana digambarkan dalam film tersebut, otomatisasi penegakan hukum telah menciptakan kondisi distopia di mana unsur penilaian "manusiawi" menghilang. Pemrograman RoboCop berbenturan dengan emosi manusia, dan kepatuhannya yang kaku terhadap aturan hukum pada akhirnya berujung pada hilangnya kebebasan individu. Hal ini memunculkan pertanyaan serius mengenai otomatisasi, tidak hanya dalam proses pengambilan keputusan hukum tetapi juga dalam penegakan hukum itu sendiri—sebuah langkah yang akan menghilangkan sisi humanis dari sistem peradilan.

12.5 KEPERCAYAAN, BIAS, DAN ETIKA AI HUKUM

Seiring meningkatnya penggunaan sistem otomatis dalam sistem hukum, salah satu kekhawatiran etis yang signifikan adalah ketakutan bahwa sistem otomatis ini dapat sepenuhnya mengambil alih peran penilaian manusia. Hal ini bukan lagi sekadar fiksi ilmiah; banyak orang merasa khawatir ketika mesin mengambil keputusan atas perkara hukum yang krusial—bahwa otomatisasi dapat menghilangkan empati dan konteks dari putusan hukum tersebut. Sistem hukum secara tradisional bergantung pada hakim manusia yang mempertimbangkan tidak hanya hukum yang berlaku, tetapi juga konteks khusus dari setiap perkara.

Namun, sistem hukum otomatis tidak selalu mampu memperhitungkan nuansa-nuansa tersebut, sehingga menghambat kemampuan sistem untuk senantiasa bekerja secara efisien dan konsisten. Persepsi publik cenderung skeptis; banyak pihak memandang sistem otomatis sebagai sesuatu yang dianggap tidak mungkin salah, atau justru menilai sistem tersebut tidak memiliki intuisi dan kemampuan penalaran etis sebagaimana yang dimiliki oleh hakim manusia. Terdapat situasi-situasi di mana representasi pengalaman manusia menjadi hal yang krusial—seperti dalam hukum keluarga, penentuan hukuman pidana, dan kasus pelanggaran hak-hak sipil—dan dalam konteks inilah masalah *feature starving* (kekurangan fitur/data relevan) menjadi semakin nyata.

Bias dan Diskriminasi Algoritmik

Implikasi etis dari sistem otomatis—bias algoritmik: Banyak algoritma pembelajaran mesin (*machine learning*) dilatih menggunakan data historis yang mencerminkan ketimpangan sosial, sehingga berpotensi mengandung bias. Akibatnya, bias-bias ini dapat secara tidak sengaja tertanam dalam proses pengambilan keputusan oleh sistem otomatis di bidang hukum, yang pada gilirannya mengulangi—dan dalam beberapa kasus memperparah—praktik diskriminasi. Sebagai contoh, dalam sistem peradilan pidana, algoritma pemolisian prediktif terbukti secara tidak proporsional menyasar komunitas minoritas karena algoritma tersebut dilatih menggunakan data penangkapan masa lalu yang mungkin mengandung bias rasial. Alat

penilaian risiko yang diterapkan dalam penentuan hukuman dapat mereproduksi bias rasial atau sosial-ekonomi secara akurat serta memberikan dampak buruk bagi komunitas yang terpinggirkan.

Oleh karena itu, transparansi dan keadilan algoritmik telah menjadi fokus utama dalam berbagai diskusi mengenai otomatisasi hukum. Itulah sebabnya, sebagaimana disepakati oleh banyak pakar hukum dan ahli etika, sistem otomatis harus dicermati secara saksama untuk memastikan sistem tersebut bebas dari bias serta menjunjung tinggi nilai-nilai keadilan dan kesetaraan dalam masyarakat. Sebagian besar opini publik terhadap teknologi ini sangat dipengaruhi oleh sejauh mana masyarakat menyadari adanya bias-bias tersebut, yang pada akhirnya menimbulkan ketidakpercayaan terhadap kemampuan teknologi tersebut dalam mengambil keputusan otonom yang objektif.

Akuntabilitas Hukum AI

Namun, ketika sistem otomatis mengambil keputusan di ranah hukum, aspek akuntabilitas menjadi hal yang sangat krusial. Siapa yang bertanggung jawab ketika sistem hukum otomatis melakukan kesalahan? Siapa yang memikul tanggung jawab tersebut: pengembang perangkat lunak, pengguna teknologi, atau kecerdasan buatan (AI) itu sendiri? Pertanyaan ini menjadi sangat rumit ketika otomatisasi hukum berujung pada kerugian serius, seperti pemenjaraan yang keliru atau kontrak yang tidak adil.

Sifat "kotak hitam" (black box) dari banyak sistem AI membuat pemahaman menyeluruh terhadap dimensi proses pengambilan keputusan AI menjadi sulit, yang pada gilirannya mempersulit penentuan tanggung jawab hukum. Kurangnya transparansi ini menyulitkan identifikasi letak kesalahan saat sistem mengalami kegagalan. Meskipun cakupan regulasi terkait otomatisasi hukum mungkin terus meluas, hal ini masih jauh dari apa yang diperlukan untuk menjamin akuntabilitas hukum yang memadai dalam sistem otomatis yang etis dan bertanggung jawab.

Agensi Manusia yang Hilang

Namun, hal yang lebih mengkhawatirkan dari sudut pandang etika manusia adalah penurunan kualitas penilaian dan agensi manusia dalam urusan hukum. Ketika sistem-sistem ini diterapkan di berbagai lapisan masyarakat, situasinya bisa mengarah pada kondisi di mana masalah hukum seseorang ditangani dengan keterlibatan atau agensi manusia yang sangat minim. Tunduk pada keputusan yang dibuat oleh mesin—terutama keputusan yang mungkin tidak sepenuhnya dipahami oleh manusia—dapat melemahkan agensi seseorang.

Selain itu, muncul kekhawatiran serius mengenai hilangnya privasi dan meningkatnya pengawasan akibat penggunaan sistem otomatis yang terintegrasi. Seiring semakin dalamnya integrasi AI ke dalam sistem hukum, terdapat risiko bahwa—jika sistem tidak dirancang dengan perlindungan privasi yang optimal—data pribadi akan dimanfaatkan, disalahgunakan, atau dieksploitasi dengan cara yang berdampak sangat masif. Era di mana algoritma terus-menerus mengawasi dan memantau gerak-gerik kita sudah tiba, dan hal yang hilang dari kita adalah kebebasan individu—sebuah kenyataan yang sangat mengkhawatirkan.

Efisiensi versus Keadilan

Sistem otomatis dapat memprioritaskan efisiensi dengan cara yang dapat langsung dilihat oleh pengguna—seperti mengatasi penumpukan kasus dan mempercepat proses di pengadilan—namun muncul kekhawatiran bahwa efisiensi ini akan mengorbankan keadilan. Keputusan hukum yang dihasilkan secara otomatis berisiko mengorbankan asas keadilan demi

kecepatan, yang dapat berakibat fatal. Risikonya adalah ketergantungan berlebihan pada model-model yang tampak sangat efisien, namun mengabaikan proses pertimbangan cermat yang memakan waktu tetapi mulia.

Dalam sistem hukum yang ideal, keadilan tidak boleh dibatasi oleh waktu, meskipun hal itu menuntut biaya tinggi. Akan tetapi, seiring dengan semakin maraknya penggunaan sistem hukum otomatis, muncul pula godaan untuk mengorbankan pertimbangan cermat atas fakta dan konteksnya demi mengejar kecepatan dan kepraktisan. Ketegangan ini menjadi inti perdebatan utama mengenai wujud otomatisasi dalam ranah hukum.

Kepercayaan dan Legitimasi Publik

Legitimasi sistem hukum didasarkan pada kepercayaan, dan seiring dengan meningkatnya penggunaan sistem otomatis, muncul pertanyaan mengenai cara menjaga kepercayaan publik terhadap sistem-sistem tersebut. Jika masyarakat memandang sistem hukum otomatis sebagai sesuatu yang tidak adil, bias, atau terlalu rumit untuk dipahami, mereka mungkin juga akan kehilangan kepercayaan terhadap sistem peradilan secara lebih luas. Sistem otomatis harus dirancang (dengan tepat) agar transparan, akuntabel, dan selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan demi membangun kepercayaan publik. Legitimasi AI dalam bidang hukum akan bergantung pada audit berkala, pemeriksaan etis, dan diskursus publik yang didasarkan pada otonomi etis.

12.6 ATURAN UNTUK AI DALAM HUKUM

Meningkatnya penggunaan sistem hukum otomatis di pasar jasa hukum menghadirkan tantangan hukum dan kebijakan yang mendesak. Meskipun berpotensi meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan manusia, sistem-sistem ini juga menimbulkan risiko khusus terkait privasi, keadilan, dan akses terhadap keadilan. Sains data menawarkan banyak hal bagi dunia hukum, namun juga menghadirkan berbagai tantangan: hukum baru harus diterapkan; hukum dan kerangka kerja yang ada perlu disesuaikan; peraturan baru harus dikembangkan; dan banyak lagi. Oleh karena itu, kita akan membahas pertimbangan utama terkait hukum dan kebijakan yang perlu diperhatikan untuk menerapkan sistem otomatis secara bertanggung jawab dan etis.

Regulasi Otomatisasi Hukum

Sistem regulasi yang dirancang dengan baik harus dibentuk untuk memastikan bahwa sistem otomatis ini berfungsi dengan benar dan hak-hak individu terlindungi ketika keputusan otomatis dibuat terkait diri mereka. Kita perlu merekayasa ulang sistem hukum kita saat ini—yang sebelumnya didasarkan pada pengambilan keputusan oleh manusia—agar dapat mengakomodasi peran AI dan algoritma yang jauh lebih besar. Saat ini, belum ada peraturan khusus mengenai teknologi hukum otomatis; tanpa tata kelola yang memadai, sistem hukum dan proses logistik dapat mengalami ketidakselarasan dan penyimpangan. Sebagai contoh, General Data Protection Regulation (GDPR) Uni Eropa menetapkan aturan mengenai AI di berbagai sektor, namun ketentuan dalam peraturan tersebut terkait pengambilan keputusan otomatis dan pembuatan profil (profiling) memiliki cakupan yang sangat terbatas dalam praktik hukum. Demikian pula, Amerika Serikat belum memiliki kerangka kerja federal yang komprehensif terkait perangkat hukum berbasis AI, dan justru menempuh jalur regulasi melalui upaya spesifik sektor, seperti usulan AI Bill of Rights tahun 2022. Di India pun, belum ada kerangka kerja menyeluruh untuk otomatisasi hukum.

Hal ini memunculkan pertanyaan penting mengenai bagaimana transparansi sistem otomatis ini harus diatur, serta bagaimana pihak yang terdampak oleh keputusan hukum otomatis dapat mengetahui dasar pengambilan keputusan tersebut. Kita perlu menetapkan tolok ukur bagi tata kelola yang dapat dijelaskan (explainable governance); seiring bertambahnya pemahaman kita tentang cara kerja AI, kita harus menerjemahkan informasi tersebut menjadi dasar pertimbangan yang dapat dipahami oleh para pemangku kepentingan yang terdampak langsung oleh AI maupun oleh praktisi hukum yang menggunakannya. Sistem otomatisasi hukum juga harus transparan dan akuntabel; artinya, manusia harus tetap dapat mengambil keputusan agar sistem tidak hanya bekerja secara efisien, tetapi juga masuk akal dan mampu bertahan dalam pengawasan manusia.

Privasi dan Keamanan Data

Isu hukum pertama yang terkait dengan sistem hukum otomatis adalah perlindungan data pribadi. Sistem-sistem ini sering kali mengandalkan data dalam jumlah besar—termasuk informasi pribadi dan keuangan yang sensitif—untuk membuat keputusan atau prediksi hukum. Penggunaan perangkat otomatis untuk memproses data rahasia semacam itu pada dasarnya rentan terhadap kebocoran data di tingkat infrastruktur atau akses yang tidak sah. Namun, hukum privasi data—seperti General Data Protection Regulation (GDPR) di Eropa, California Consumer Privacy Act (CCPA) di AS, dan Data and Digital Personal Data Protection Act di India—bersifat mengikat terhadap sistem hukum. Hukum-hukum tersebut menjamin bahwa tidak ada pihak yang dapat menyalahgunakan atau mengeksploitasi data pribadi dalam bentuk apa pun.

Akan tetapi, peraturan-peraturan tersebut tidak dirancang dengan mempertimbangkan kompleksitas AI dan sistem pengambilan keputusan otomatis. Teknologi AI justru akan mencakup informasi sensitif yang sebelumnya tidak pernah dibayangkan oleh para pembuat kebijakan. Kini, para pembuat kebijakan perlu menyeimbangkan hukum-hukum tersebut dengan kompleksitas baru yang muncul akibat sistem otomatis, sembari tetap berhati-hati agar tidak melanggar hak privasi individu. Hal ini mencakup penetapan aturan yang jelas mengenai aspek-aspek seperti bagaimana sistem AI yang bekerja di balik layar menyimpan, mengakses, dan memproses data masyarakat, serta siapa yang bertanggung jawab jika informasi tersebut digunakan untuk menimbulkan kerugian.

Akuntabilitas Keputusan Otomatis

Dilema paling signifikan dalam sistem hukum otomatis berkaitan dengan akuntabilitas, misalnya siapa yang bertanggung jawab ketika sistem AI melakukan kesalahan atau tindakan yang bias. Kerangka hukum tradisional menilai kesalahan pada aktor manusia seperti hakim, pengacara, dan entitas perusahaan. Namun, seiring sistem otomatis mengambil peran dalam pengambilan keputusan, penentuan pihak yang bertanggung jawab menjadi semakin sulit. Jika sistem hukum yang dijalankan oleh AI sampai pada kesimpulan keliru yang merugikan seseorang, siapa yang harus bertanggung jawab—pengembang sistem, pengguna sistem, atau AI itu sendiri?

Menambah kompleksitas perdebatan ini adalah fakta bahwa banyak sistem AI beroperasi dengan cara "kotak hitam" (black box), di mana "keputusan" diambil dengan cara yang tidak dapat dipahami atau ditafsirkan oleh manusia, sehingga sering kali sulit untuk mencapai konsensus moral. Para pembuat kebijakan harus mengembangkan kerangka kerja untuk memastikan bahwa sistem AI tunduk pada standar akuntabilitas yang sama dengan yang

kita terapkan pada pengambil keputusan manusia, dan mereka harus melakukannya berdasarkan prinsip-prinsip dasar AI dalam masyarakat. Hal ini mencakup kewajiban bagi pengembang AI untuk menyimpan catatan (logbook) komprehensif yang mendokumentasikan proses pengambilan keputusan algoritma mereka, serta memberikan kesempatan bagi individu yang terdampak oleh kesalahan untuk menempuh jalur hukum.

12.7 MASA DEPAN DAN PENERIMAAN AI HUKUM

Teknologi ini berkembang pesat, dan penggunaannya di bidang hukum pasti akan meningkat. Meskipun potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan akses terhadap layanan hukum sangat menjanjikan, keberlangsungan jangka panjang sistem semacam itu akan bergantung pada seberapa baik sistem tersebut menjawab tantangan dan kekhawatiran mendasar yang melandasi pembahasan di atas. Dalam konteks ini, kedua aspek tersebut mengarah pada eksplorasi masa depan sistem hukum otomatis serta penerimaannya dalam praktik hukum individu maupun masyarakat luas. Namun, AI dan ML akan terus memainkan peran penting dalam pengembangan sistem hukum otomatis. Ketika teknologi ini mencapai tahap kematangan penuh, AI itu sendiri akan mampu melakukan pekerjaan hukum yang kompleks. Aplikasi yang ada saat ini—seperti pemeriksaan kontrak, penelusuran hukum, dan otomatisasi dokumen—merupakan langkah awal yang pada akhirnya akan berkembang menjadi layanan hukum yang sepenuhnya otomatis. Sebagai contoh, ROSS Intelligence dan Lex Machina menyediakan analitik hukum berbasis AI untuk memprediksi hasil perkara dan mempercepat penelusuran hukum menggunakan pembelajaran mesin.

Dalam beberapa dekade mendatang, sistem AI diperkirakan akan menangani aspek pekerjaan hukum yang semakin kompleks, mulai dari pemodelan prediktif atas hasil perkara dan pemberian nasihat hukum otomatis hingga—dalam beberapa kasus—pengambilan keputusan secara otonom. Kemajuan lebih lanjut yang berjalan beriringan dapat memangkas durasi dan biaya proses di lembaga hukum, sekaligus menjadikan hasil keputusan lebih akurat dan konsisten. Platform seperti DoNotPay, yang menyediakan bentuk-bentuk dasar dukungan hukum otomatis bagi konsumen, telah menjadi ancaman bagi penyedia layanan tradisional. Namun, seiring dengan semakin berkembangnya AI, regulasi menjadi sangat penting untuk memastikan sistem-sistem ini berfungsi dengan baik serta berlandaskan prinsip yang tepat dan wajar. Para praktisi hukum, pembuat undang-undang, dan pengembang teknologi perlu bekerja sama untuk memastikan bahwa perangkat berbasis AI yang digunakan dalam bidang hukum mematuhi standar hukum yang krusial, termasuk prinsip keadilan, akuntabilitas, dan transparansi. Menciptakan keseimbangan antara memanfaatkan potensi besar AI dan tetap mempertahankan pertimbangan manusia akan menjadi hal yang sangat penting bagi profesi hukum.

Penerimaan Publik dan Profesional

Salah satu hambatan utama dalam penerapan sistem hukum otomatis berskala besar adalah masalah penerimaan. Publik dan kalangan profesional hukum perlu memercayai sistem ini untuk menangani perkara hukum secara adil dan jujur. Sejauh mana komunitas praktisi hukum dapat memercayai perangkat hukum berbasis AI akan sangat bergantung pada transparansi dan kemampuan sistem untuk memberikan penjelasan. Sistem AI yang transparan, serta memiliki fitur interpretasi dan mekanisme banding (misalnya, peninjauan kembali keputusan), cenderung lebih mudah diterima oleh pengguna.

Khususnya di bidang yang sangat mengandalkan kecerdasan manusia (IQ), kalangan profesional mungkin enggan atau lambat dalam mengadopsi teknologi ini. Institusi hukum mungkin menolak kehadiran AI demi menghindari risiko pengangguran dan hilangnya kendali atas proses hukum. Namun, AI tidak menggantikan pengacara; AI justru bekerja bersama dan untuk mereka, sehingga memungkinkan mereka mencurahkan waktu pada pekerjaan hukum rumit yang membutuhkan sentuhan manusia dan pemikiran kritis. Seiring dengan semakin rutinnya integrasi perangkat ini ke dalam alur kerja profesional mereka, mereka akan semakin terbiasa menggunakan sistem hukum yang didukung oleh AI.

Faktor Etika dan Sosial

Selain itu, terdapat diskusi penting mengenai kekhawatiran etis dan sosial yang mendasari kesepakatan apa pun terkait penggunaan sistem hukum otomatis. Ketepatan Waktu AI dan Pengambilan Keputusan: Dari berbagai isu seputar penggunaan AI dalam pengambilan keputusan, aspek ketepatan waktu bisa dibilang merupakan salah satu poin terpenting untuk dibahas; ini hanyalah satu dari sekian banyak tantangan, di samping isu-isu lain seperti bias, keadilan, dan perlindungan hak asasi manusia yang banyak dibahas dalam sumber tertulis yang terpercaya. Sistem AI yang didasarkan pada kumpulan data (dataset) yang bias dapat secara tidak sengaja memperkuat bias tersebut, menciptakan kesenjangan antara hasil keluaran sistem dan diskursus publik, yang pada akhirnya merusak kepercayaan terhadap keadilan sistem tersebut.

Demi menjamin keadilan, kita memerlukan data pelatihan yang lebih representatif dan beragam, audit yang lebih sering dilakukan, serta mekanisme pengawasan untuk mengenali dan mengatasi bias algoritmik. Penerapan teknologi semacam itu dalam sistem peradilan juga menuntut kehati-hatian, terutama dalam konteks terpisahnya penilaian manusia dari proses-proses tertentu, khususnya yang menyangkut hak dan kebebasan mendasar. AI tidak memiliki empati, kemampuan penalaran moral, dan kepekaan kontekstual—semua hal yang sangat diperlukan dalam menentukan putusan pidana maupun menyelesaikan sengketa hukum keluarga. Para ahli hukum berpendapat bahwa AI meningkatkan efisiensi namun berfungsi sebagai pelengkap, bukan pengganti, bagi pertimbangan manusia dalam pengambilan keputusan hukum yang krusial.

Implementasi Global

Meskipun bab ini berfokus pada lingkungan negara maju dan sistem hukum otomatis, teknologi ini dapat memainkan peran penting di lingkungan negara berkembang. Secara keseluruhan, perangkat hukum berbasis AI berpotensi merevolusi industri hukum dalam berbagai aspek, khususnya di negara-negara berkembang yang memiliki akses terbatas terhadap sumber daya hukum. Sebagai contoh, penggunaan chatbot berbasis AI dan perangkat otomatisasi dokumen dapat memungkinkan masyarakat untuk mewakili diri mereka sendiri dalam sistem hukum secara lebih efektif. Terlepas dari potensi tersebut, implementasi di seluruh dunia menghadapi berbagai tantangan, termasuk perbedaan infrastruktur teknologi, akses data, dan perbedaan tradisi hukum. Para pembuat kebijakan juga harus memastikan bahwa langkah-langkah yang ditetapkan dapat disesuaikan dengan kondisi lokal serta selaras dengan praktik budaya dan hukum setempat.

Hingga saat itu tiba, komunitas internasional perlu bekerja sama dalam mengembangkan standar global untuk otomatisasi hukum guna menjamin implementasi yang adil dan etis yang melintasi batas-batas negara. Prospek sistem hukum otomatis sangat



menjanjikan, meskipun terdapat berbagai hambatan yang mungkin muncul di masa depan. Hal ini akan secara signifikan mengembangkan kemampuan AI dan berkontribusi pada layanan hukum yang lancar serta dapat diakses oleh banyak pihak. Namun, keberhasilan tersebut memerlukan penerimaan baik dari masyarakat umum maupun kalangan profesional, serta penyelesaian berbagai masalah etika, hukum, dan sosial. Agar sistem hukum otomatis dapat diterima secara luas, sistem tersebut harus transparan, adil, dan akuntabel, serta tetap melibatkan peran manusia dalam persoalan hukum yang bersifat krusial dan tingkat tinggi. Seiring berkembangnya profesi hukum bersamaan dengan kemajuan AI generatif, dunia akan menyaksikan munculnya sistem hukum berbasis AI.

12.8 OTOMATISASI HUKUM YANG TETAP MANUSIAWI

Pertanyaan mengenai kapan sistem hukum otomatis akan benar-benar diterapkan di dunia nyata bukanlah sekadar persoalan teknologi; ini adalah persoalan kepercayaan, keadilan, dan kepentingan bersama kita akan prinsip keadilan. Saat kita berada di persimpangan kemajuan teknologi, kita harus berhenti sejenak dan mengajukan pertanyaan krusial: seperti apa kita ingin masa depan hukum terbentuk? Apakah kita akan membiarkan mesin mengambil alih ranah yang sejatinya sarat dengan nilai-nilai kemanusiaan, ataukah kita akan mengendalikan sistem ini agar bekerja demi kepentingan kita, sembari tetap menjaga esensi keadilan yang sesungguhnya? Gagasan mengenai sistem hukum otomatis sangatlah menarik. Sistem ini mampu meruntuhkan hambatan, menghadirkan layanan hukum bagi masyarakat luas yang selama ini sulit menjangkaunya, serta membantu jutaan orang yang telah lama terpinggirkan dari sistem peradilan. Namun, di balik potensi tersebut, terdapat tanggung jawab besar untuk memastikan bahwa sistem-sistem ini tidak hanya efisien, tetapi juga adil dan manusiawi. Ke depannya, sangatlah penting untuk menghadapi tantangan etis yang muncul dan menuntut agar teknologi dibangun secara bertanggung jawab serta dengan akuntabilitas penuh. Sebab, hukum bukan sekadar kumpulan aturan; hukum adalah cerminan prinsip-prinsip bersama, komunitas kita, dan kemampuan kita dalam mengambil keputusan yang adil.

Jalan menuju penerimaan mungkin masih panjang, namun setiap langkah kemajuan membuka peluang untuk membentuk kembali wajah kebenaran hukum di dunia yang terus berubah. Sistem yang kita ciptakan akan menjadi dunia tempat kita hidup di masa depan; kita harus memastikan sistem tersebut mencerminkan prinsip-prinsip tertinggi mengenai keadilan, kesetaraan, dan kebajikan. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk memastikan bahwa otomatisasi hukum senantiasa menjunjung tinggi prinsip-prinsip keadilan yang hakiki (*natural justice*). Bagaimanapun juga, kepercayaan dalam sistem peradilan tidak ditujukan kepada mesin, melainkan kepada orang-orang yang menciptakan dan mengendalikannya. Satu-satunya hal yang harus dilakukan adalah menjadikan masa depan hukum—betapapun otomatisnya sistem tersebut—sebagai cahaya keadilan yang bersinar bagi semua orang.

BAB 13

AI DAN REFORMASI HUKUM ACARA

13.1 URGENSI REFORMASI HUKUM ACARA BERBASIS AI

Hukum acara merupakan fondasi sistem peradilan yang memastikan keadilan ditegakkan secara presisi dan adil. Hukum-hukum ini, seperti Kitab Undang-Undang Hukum Acara Perdata (CPC) dan Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (CrPC), mengatur proses peradilan, namun efisiensinya semakin dipertanyakan akibat adanya penundaan dan penumpukan perkara. Seiring dengan perkembangan teknologi, khususnya dengan munculnya kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI), terdapat kebutuhan yang semakin besar akan reformasi hukum acara yang mengintegrasikan AI ke dalam praktik hukum. Secara global, AI telah digunakan untuk meningkatkan efisiensi peradilan, seperti penerapan peradilan prediktif di Tiongkok dan penelusuran hukum otomatis di Amerika Serikat. Namun, di India, integrasi AI ke dalam sistem hukum masih berada pada tahap awal.

Meskipun AI memiliki potensi untuk menyederhanakan prosedur dan meningkatkan akurasi, penerapannya harus dikelola secara cermat dengan memperhatikan berbagai isu seperti penerimaan alat bukti, keadilan algoritmik, dan privasi data. Penyesuaian hukum acara terhadap AI memerlukan amendemen yang matang serta pedoman etika guna menjamin keadilan dan transparansi. Sebagai contoh, merevisi Undang-Undang Pembuktian India (Indian Evidence Act) untuk mencakup alat bukti yang dihasilkan oleh AI dapat menjadi langkah krusial. Integrasi AI harus berlandaskan prinsip-prinsip keadilan, guna memastikan bahwa kemajuan teknologi tidak mengorbankan integritas sistem peradilan.

13.2 KEKAKUAN DAN KETERLAMBATAN HUKUM ACARA

Hukum acara merupakan landasan utama tempat tegaknya bangunan keadilan. Hukum-hukum ini memastikan bahwa hak dan kewajiban substantif individu ditegakkan dengan cara yang adil, setara, dan sistematis. Dalam konteks India, CPC, CrPC, dan Indian Evidence Act membentuk tiga pilar kerangka hukum acara yang mengatur proses peradilan. Meskipun hukum-hukum ini telah teruji oleh waktu dan terus menjadi fondasi utama dalam penegakan keadilan, hukum-hukum tersebut juga menghadapi tantangan signifikan, terutama di era digital yang berkembang pesat.

Hukum Acara dan Keadilan

Peran hukum acara sangatlah vital dalam menjaga integritas dan efisiensi sistem peradilan. Sebagai contoh, CPC (Kitab Undang-Undang Hukum Acara Perdata) menjabarkan prosedur yang harus diikuti dalam litigasi perdata, guna menjamin konsistensi dan keadilan dalam penyelesaian sengketa. Demikian pula, CrPC (Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana) mengatur pelaksanaan proses peradilan pidana—mulai dari penyidikan hingga persidangan dan penjatuhan vonis—untuk memastikan bahwa prosedur hukum yang semestinya (due process) dipatuhi di setiap tahapannya. Di sisi lain, Indian Evidence Act (Undang-Undang Pembuktian India) menyediakan kerangka kerja komprehensif untuk menentukan dapat diterimanya dan relevansi bukti, sehingga persidangan dapat berlangsung berdasarkan informasi yang andal dan kredibel.

Undang-undang ini bukan sekadar formalitas prosedural; melainkan instrumen penegakan keadilan. Aturan-aturan tersebut menjunjung tinggi prinsip-prinsip keadilan mendasar (natural justice), seperti audi alteram partem (hak untuk didengar) dan nemo iudex in causa sua (tidak seorang pun boleh menjadi hakim atas perkaranya sendiri). Dengan menyediakan proses yang terstruktur, aturan-aturan ini memastikan bahwa keadilan tidak hanya ditegakkan, tetapi juga terlihat nyata pelaksanaannya. Namun, efektivitas undang-undang ini sangat bergantung pada kemampuan adaptasinya terhadap perubahan sosial dan kemajuan teknologi.

Kekakuan Prosedural

Meskipun penting, hukum acara di India sering kali menunjukkan kekakuan yang menghambat efektivitasnya dalam konteks modern. Banyak ketentuan dalam CPC, CrPC, dan Indian Evidence Act dirumuskan pada masa kolonial dan belum diperbarui secara memadai untuk menjawab kompleksitas abad ke-21. Kekakuan ini termanifestasi dalam berbagai bentuk, termasuk penundaan prosedural, praktik yang usang, dan resistensi terhadap integrasi teknologi. Salah satu masalah yang paling mencolok adalah penundaan prosedural yang menghambat sistem peradilan India. Sikap bersikeras untuk mematuhi aspek teknis prosedural sering kali berujung pada proses litigasi yang berlarut-larut, sehingga menghalangi para pihak untuk mendapatkan akses keadilan secara tepat waktu. Sebagai contoh, persyaratan prosedural seperti penerbitan panggilan sidang, penyampaian pemberitahuan, dan pemenuhan aturan pembuktian dapat memakan waktu berbulan-bulan, bahkan bertahun-tahun, untuk diselesaikan. Penundaan semacam itu tidak hanya membuat pihak yang berperkara frustrasi, tetapi juga mengikis kepercayaan publik terhadap lembaga peradilan.

Tantangan signifikan lainnya adalah kurangnya fleksibilitas dalam mengakomodasi kemajuan teknologi. Di saat dunia bergerak menuju digitalisasi, banyak ketentuan prosedural yang masih berakar pada praktik-praktik kuno. Sebagai contoh, CrPC mewajibkan pencatatan bukti dalam format tertulis; hal ini tidak hanya memakan waktu tetapi juga gagal memanfaatkan potensi perangkat digital seperti rekaman video dan perangkat lunak transkripsi. Demikian pula, Indian Evidence Act (Undang-Undang Pembuktian India) tidak memiliki ketentuan yang komprehensif mengenai penerimaan bukti elektronik, sehingga menimbulkan ketidakonsistenan dan ketidakpastian dalam penafsirannya.

Dampak Keterlambatan Prosedural

Kekakuan dan ketidakefisienan hukum acara paling baik digambarkan melalui studi kasus nyata. Salah satu contohnya adalah sengketa Ayodhya yang terkenal, yang berlangsung selama lebih dari tujuh dekade sebelum diselesaikan oleh Mahkamah Agung pada tahun 2019. Kasus ini melalui berbagai tahapan litigasi, banding, dan peninjauan kembali, yang menyoroti labirin prosedural yang sering kali harus dihadapi oleh pihak-pihak yang berperkara. Keterlambatan dalam penerbitan panggilan sidang, keberatan prosedural, dan banyaknya jumlah bukti turut berkontribusi pada lamanya durasi penyelesaian kasus tersebut. Contoh relevan lainnya adalah kasus spektrum 2G, di mana penundaan prosedural dalam pencatatan bukti dan pemeriksaan saksi sangat menghambat jalannya persidangan. Kasus yang melibatkan dugaan korupsi dalam alokasi lisensi telekomunikasi ini memakan waktu hampir satu dekade hingga mencapai penyelesaiannya. Selama periode tersebut, ketidakefisienan prosedural tidak hanya menunda penegakan keadilan tetapi juga menyebabkan mudarnya kepercayaan publik terhadap sistem peradilan.

Dalam ranah hukum pidana, kasus pemerkosaan berkelompok Nirbhaya menjadi pengingat nyata akan penundaan yang melekat dalam sistem peradilan India. Meskipun kasus ini memicu kemarahan nasional, proses persidangan dan upaya banding berikutnya memakan waktu lebih dari tujuh tahun hingga akhirnya berujung pada eksekusi para terpidana. Persyaratan prosedural untuk mengajukan banding, peninjauan kembali, dan permohonan grasi berkontribusi signifikan terhadap penundaan tersebut, sehingga menimbulkan penderitaan mendalam bagi keluarga korban dan memunculkan pertanyaan mengenai efisiensi proses peradilan. Meskipun hukum acara memainkan peran penting dalam menjaga integritas sistem peradilan India, kekakuan dan ketidakefisienan di dalamnya tidak dapat diabaikan. Tantangan yang ditimbulkan oleh penundaan prosedural, praktik yang ketinggalan zaman, dan resistensi terhadap integrasi teknologi menegaskan perlunya reformasi segera. Dengan memanfaatkan teknologi, menyederhanakan prosedur, dan mengutamakan keadilan substantif, sistem hukum India dapat mentransformasi kerangka proseduralnya untuk memenuhi tuntutan era digital. Perjalanan menuju reformasi mungkin penuh dengan tantangan, namun hal ini merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa keadilan tetap dapat diakses, efisien, dan berkeadilan.

13.3 AI UNTUK EFISIENSI SISTEM HUKUM

Secara historis, lanskap hukum ditandai oleh kepatuhan terhadap preseden, praktik tradisional, dan proses manual. Namun, kehadiran teknologi, khususnya AI, telah mulai mendefinisikan ulang ranah ini dengan menghadirkan paradigma baru dalam penyelenggaraan keadilan. Alat-alat berbasis AI telah merambah secara signifikan ke dalam sistem hukum di seluruh dunia, menjanjikan efisiensi, presisi, dan aksesibilitas. Bab ini membahas integrasi AI ke dalam kerangka hukum, penerapannya di berbagai yurisdiksi, serta manfaat transformatif yang ditawarkannya.

Alat AI untuk Hukum

AI dalam ranah hukum memanfaatkan algoritma pembelajaran mesin (machine learning), pemrosesan bahasa alami (natural language processing atau NLP), dan analisis data untuk melaksanakan tugas-tugas yang sebelumnya memerlukan intervensi manusia. Alat-alat ini telah muncul sebagai mitra yang sangat berharga bagi praktisi hukum, aparat peradilan, maupun pihak yang berperkara. Salah satu penerapan AI yang menonjol adalah **peradilan prediktif**, di mana algoritma menganalisis putusan masa lalu, riwayat kasus, dan preseden hukum untuk memprediksi hasil dari kasus yang sedang berjalan atau di masa depan. Pendekatan ini tidak hanya membantu pengacara dalam merumuskan strategi, tetapi juga membantu hakim memahami tren serta memastikan konsistensi dalam pengambilan keputusan. Alat prediktif seperti ROSS Intelligence dan Lex Machina telah berperan penting dalam merevolusi penelusuran hukum dengan memberikan wawasan pada kecepatan yang belum pernah terjadi sebelumnya.

Penerapan AI signifikan lainnya adalah **otomatisasi dokumentasi**. Alat-alat seperti Casetext dan Contract Express memfasilitasi pembuatan, peninjauan, dan pengelolaan dokumen hukum dengan akurasi dan efisiensi yang luar biasa. Dengan mengotomatiskan tugas-tugas rutin—seperti penyusunan draf kontrak, peringkasan berkas perkara, atau penandaan ketidaksesuaian dalam perjanjian—alat-alat ini memungkinkan para profesional hukum untuk lebih fokus pada aspek-aspek substantif dari pekerjaan mereka. **Sistem**

eDiscovery berbasis AI mengubah proses yang sebelumnya padat karya—yaitu menelusuri data dalam jumlah besar untuk menemukan bukti yang relevan—menjadi lebih efisien. Dengan memanfaatkan kemampuan pencarian canggih, sistem ini dapat dengan cepat mengidentifikasi dokumen penting, surel, atau bukti digital lainnya, sehingga mengurangi waktu dan biaya yang biasanya terkait dengan proses penemuan bukti (discovery). Sebagai contoh, perusahaan seperti Everlaw dan Relativity telah menetapkan tolok ukur di bidang ini dengan menyediakan perangkat yang tangguh untuk mengelola data litigasi yang kompleks.

Integrasi AI Global

Integrasi AI ke dalam sistem hukum telah menjadi fenomena global, di mana berbagai yurisdiksi mengadopsi pendekatan inovatif yang disesuaikan dengan konteks unik masing-masing. Di **Tiongkok**, AI telah diintegrasikan secara mulus ke dalam sistem peradilan melalui pembentukan pengadilan internet dan hakim AI. Pengadilan-pengadilan ini, yang beroperasi di kota-kota seperti Hangzhou, Beijing, dan Guangzhou, menggunakan AI untuk memediasi sengketa, khususnya yang timbul dari perdagangan elektronik (e-commerce) dan kontrak digital. Hakim AI, yang dilengkapi dengan kemampuan NLP (Pemrosesan Bahasa Alami), berinteraksi dengan pihak yang bersengketa, menganalisis bukti, dan menyusun draf putusan. Inisiatif semacam itu telah secara signifikan mengurangi penumpukan kasus, yang menunjukkan potensi transformatif AI dalam mengefisienkan proses peradilan. **Amerika Serikat** telah menyaksikan peningkatan pesat dalam penggunaan perangkat AI untuk eDiscovery (penemuan bukti elektronik) dan analitik hukum.

Firma hukum dan perusahaan menggunakan platform seperti Logikcull dan Nextpoint untuk mengelola data litigasi, guna memastikan kepatuhan terhadap kewajiban pengungkapan bukti (discovery) sekaligus meminimalkan kesalahan manusia. Selain itu, perangkat berbasis AI seperti LegalMation menghasilkan tanggapan terhadap gugatan hukum, menciptakan standar baru bagi efisiensi dalam proses hukum. Di **negara-negara Eropa**, integrasi AI berfokus pada kepatuhan regulasi dan penyelesaian sengketa. Inisiatif Uni Eropa untuk menetapkan pedoman etika bagi AI menegaskan komitmennya dalam menyeimbangkan inovasi teknologi dengan pertimbangan hak asasi manusia. Negara-negara seperti Estonia telah memperkenalkan pengadilan klaim kecil berbasis AI, tempat sengketa yang melibatkan tuntutan nilai uang yang kecil diselesaikan dengan cepat. Bahkan di **negara-negara berkembang**, AI juga menunjukkan kemajuan yang signifikan. Sebagai contoh, di India, inisiatif berbasis AI seperti SUPACE (Supreme Court Portal for Assistance in Court Efficiency) bertujuan membantu para hakim dengan menyediakan masukan analisis dan ringkasan kasus. Meskipun masih dalam tahap awal, perangkat semacam itu mencerminkan semakin diakuinya peran AI dalam mengatasi inefisiensi sistemik di dalam sistem hukum.

Manfaat AI bagi Sistem Hukum

Integrasi AI ke dalam sistem hukum menawarkan berbagai manfaat yang menjawab tantangan lama terkait kecepatan, biaya, dan akurasi.

1. **Peningkatan Kecepatan dalam Pengambilan Keputusan:** Salah satu keunggulan paling signifikan dari perangkat berbasis AI adalah kemampuannya memproses data dalam jumlah besar dengan waktu yang sangat singkat. Sebagai contoh, sistem peradilan prediktif dapat menganalisis ribuan preseden dan dokumen hukum dalam hitungan detik, serta memberikan wawasan yang dapat ditindaklanjuti bagi hakim dan

pengacara. Efisiensi ini sangat berharga di yurisdiksi yang menghadapi masalah penumpukan perkara, sehingga memungkinkan penyelesaian sengketa yang lebih cepat.

2. **Pengurangan Biaya bagi Para Pemangku Kepentingan:** Layanan hukum sering kali dikritik karena biayanya yang sangat tinggi, yang menghalangi banyak individu untuk mencari keadilan. Dengan mengotomatisasi tugas-tugas rutin seperti peninjauan dokumen dan analisis bukti, perangkat AI mengurangi ketergantungan pada sumber daya manusia dalam jumlah besar, sehingga menurunkan biaya bagi klien. Selain itu, solusi AI yang hemat biaya mendemokratisasi akses terhadap bantuan hukum, serta menjembatani kesenjangan antara pihak berperkara yang mampu secara finansial dan yang kurang mampu.
3. **Peningkatan Akurasi dan Konsistensi:** Pengambilan keputusan oleh manusia dalam konteks hukum rentan terhadap bias, kelelahan, dan ketidakkonsistenan. Sistem AI, yang didukung oleh data dan algoritma, menawarkan pendekatan yang lebih objektif dalam menganalisis bukti dan memprediksi hasil perkara. Sebagai contoh, algoritma yang dilatih menggunakan kumpulan data yang luas dapat mengidentifikasi pola bias peradilan, sehingga memastikan putusan lebih selaras dengan prinsip-prinsip hukum.
4. **Aksesibilitas dan Inklusivitas:** Perangkat berbasis AI seperti chatbot dan asisten virtual membuat informasi hukum dapat diakses oleh khalayak yang lebih luas. Platform seperti DoNotPay menawarkan saran dan bantuan hukum gratis, sehingga memberdayakan individu yang mungkin tidak memiliki sarana untuk menyewa penasihat hukum profesional. Inklusivitas ini memperkuat sistem penyelenggaraan peradilan, menjadikannya lebih adil dan ramah pengguna.
5. **Pengurangan Penundaan Prosedural:** Ketidakefisienan prosedural, seperti penundaan dalam pengajuan dokumen atau penyerahan bukti, telah lama menjadi masalah dalam sistem hukum. Perangkat AI menyederhanakan proses-proses ini, memungkinkan pembaruan secara real-time dan manajemen perkara yang efisien. Sebagai contoh, sistem pengajuan perkara otomatis dapat memvalidasi dokumen secara instan, serta menandai kesalahan atau kekurangan yang jika tidak terdeteksi dapat menyebabkan penundaan yang memakan biaya besar.

Tantangan Etika AI Hukum

Meskipun manfaat AI dalam sistem hukum tidak dapat disangkal, sangatlah penting untuk menangani tantangan dan kekhawatiran etis yang menyertainya. Ketergantungan pada algoritma berbasis data memunculkan pertanyaan mengenai transparansi, akuntabilitas, dan potensi bias yang tertanam dalam sistem tersebut. Selain itu, peran kecerdasan buatan (AI) dalam pengambilan keputusan harus didefinisikan secara cermat guna memastikan bahwa teknologi ini melengkapi, dan bukan menggantikan, pertimbangan manusia. Sebagai contoh, sebuah studi tahun 2023 yang diterbitkan di *ArXiv* menyoroti tantangan dalam mengadaptasi model AI modern ke dalam konteks hukum India, khususnya terkait keragaman bahasa dan kompleksitas yurisdiksi. Tantangan-tantangan tersebut menegaskan perlunya kerangka regulasi yang kokoh yang mampu menyeimbangkan inovasi dengan perlindungan etis. Seiring negara-negara terus bereksperimen dengan integrasi AI, profesi hukum harus menyikapi

perubahan ini dengan kehati-hatian dan kemampuan adaptasi, sembari memastikan bahwa teknologi berfungsi sebagai sarana pemberdayaan, bukan pengecualian. Dengan keseimbangan yang tepat, AI dapat membuka jalan bagi sistem hukum yang lebih efisien, adil, dan mudah diakses, serta mendefinisikan ulang praktik hukum di era digital.

13.4 CELAH PROSEDURAL DI ERA DIGITAL

Hukum acara merupakan tulang punggung setiap sistem hukum, yang memastikan bahwa keadilan tidak hanya ditegakkan, tetapi juga terlihat nyata pelaksanaannya. Kerangka hukum India—yang mencakup Code of Civil Procedure (CPC), Code of Criminal Procedure (CrPC), dan Indian Evidence Act—telah memberikan landasan yang kokoh bagi penyelenggaraan peradilan. Namun, hukum-hukum ini—yang sebagian besar dibentuk oleh warisan kolonial dan berbagai amendemen bertahap—sering kali kesulitan memenuhi kebutuhan dinamis masyarakat yang berkembang pesat. Bab ini mengkaji kesenjangan dalam hukum acara yang menghambat penyelenggaraan peradilan serta mengeksplorasi bagaimana keterbatasan tersebut dapat diatasi dalam konteks tantangan modern.

Ketidakfleksibelan Prosedural

Salah satu keterbatasan paling signifikan dari hukum acara yang berlaku saat ini adalah sifatnya yang kaku. CPC dan CrPC, yang dikodifikasi pada abad ke-19 dan ke-20, dirancang untuk menjawab realitas sosial-ekonomi pada masa itu. Meskipun amendemen-amendemen berikutnya telah berupaya memodernisasi aturan-aturan ini, sering kali langkah tersebut belum memadai untuk menangani kompleksitas sengketa kontemporer, khususnya yang melibatkan teknologi, perdagangan, dan isu lintas batas. Sebagai contoh, sengketa e-commerce dan kejahatan siber sering kali menghadapi hambatan prosedural, seperti ketidakjelasan yurisdiksi dan persyaratan pembuktian yang sudah usang. Indian Evidence Act tahun 1872, meskipun telah diamendemen untuk mengakomodasi bukti elektronik, masih belum memiliki ketentuan rinci yang diperlukan untuk menangani kompleksitas forensik digital dan privasi data. Kesenjangan ini sering kali mengakibatkan penundaan dan putusan yang tidak konsisten, sehingga mengikis kredibilitas sistem hukum.

Hambatan dan Tumpukan Perkara

Hambatan prosedural tetap menjadi salah satu celah paling nyata dalam sistem hukum India. CPC, dengan ketentuan-ketentuannya yang ekstensif mengenai penundaan sidang, upaya hukum sementara (interim relief), dan banding, sering kali menjadi sarana bagi pihak yang bersengketa untuk mengulur-ulur penyelesaian perkara. Demikian pula, prosedur praperadilan dan persidangan dalam CrPC yang rumit turut berkontribusi terhadap penumpukan perkara yang belum diputus. Hingga tahun 2023, terdapat lebih dari 40 juta perkara yang belum diputus di berbagai pengadilan di India; hal ini mencerminkan inefisiensi yang melekat dalam kerangka prosedural tersebut. Masalah ini semakin diperparah oleh tidak adanya tenggat waktu yang ketat untuk penyelesaian perkara. Meskipun Commercial Courts Act, 2015 (Undang-Undang Pengadilan Komersial) telah menetapkan batas waktu yang tegas untuk penyelesaian sengketa komersial, langkah-langkah tersebut belum diterapkan secara seragam di bidang hukum lainnya. Kurangnya disiplin prosedural ini menciptakan situasi di mana keadilan sering kali tertunda, sehingga mengikis kepercayaan publik terhadap lembaga peradilan.

Akses bagi Kelompok Marginal

Kesenjangan krusial lainnya dalam hukum acara adalah kegagalannya dalam menjamin akses yang adil terhadap keadilan bagi masyarakat termarginalkan. Kerangka kerja prosedural sering kali mengasumsikan adanya kesetaraan posisi para pihak, tanpa mempertimbangkan kesenjangan sosial-ekonomi yang menghambat akses terhadap upaya hukum. Sebagai contoh, bahasa dan struktur yang rumit dalam CPC (Civil Procedure Code) dan CrPC (Criminal Procedure Code) dapat mengintimidasi individu dengan tingkat literasi yang terbatas. Selain itu, persyaratan prosedural seperti biaya perkara, dokumentasi, dan perjalanan ke pengadilan yang jauh memberikan beban yang tidak proporsional bagi pihak berperkara yang kurang mampu. Meskipun terdapat ketentuan mengenai bantuan hukum berdasarkan Legal Services Authorities Act, 1987, banyak orang tetap tidak mengetahui hak-hak mereka atau menghadapi hambatan birokrasi dalam memperoleh bantuan tersebut.

Keterbatasan Penyelesaian Alternatif

Meskipun Arbitration and Conciliation Act, 1996 (Undang-Undang Arbitrase dan Konsiliasi) beserta amendemen lanjutannya telah berupaya mendorong mekanisme penyelesaian sengketa alternatif (Alternative Dispute Resolution atau ADR), hukum acara masih belum memiliki kerangka kerja komprehensif untuk mengintegrasikan ADR ke dalam sistem peradilan utama. Ketentuan dalam CPC mengenai mediasi dan arbitrase sering kali kurang dimanfaatkan karena tidak adanya prosedur standar dan tenaga profesional yang terlatih. Sebagai contoh, pusat mediasi yang bernaung di bawah pengadilan—meskipun telah tersedia di beberapa negara bagian—menghadapi berbagai tantangan seperti infrastruktur yang tidak memadai, kurangnya kesadaran di kalangan pihak berperkara, serta resistensi dari para pengacara yang memandang ADR sebagai ancaman terhadap praktik hukum mereka. Kesenjangan ini tidak hanya membatasi potensi ADR dalam mengurangi penumpukan perkara, tetapi juga menghalangi pihak berperkara untuk mendapatkan cara penyelesaian sengketa yang lebih cepat dan tidak bersifat konfrontatif.

Minimnya Integrasi Teknologi

Hukum acara tergolong lambat dalam mengadopsi kemajuan teknologi yang sebenarnya dapat memperlancar proses peradilan. Meskipun inisiatif seperti eCourts (pengadilan elektronik) dan sidang virtual sempat mendapatkan momentum selama pandemi COVID-19, penerapannya masih belum merata dan menghadapi berbagai kendala. Sebagai contoh, sistem pengajuan perkara secara elektronik (e-filing) dan persidangan virtual menuai kritik karena sulit diakses oleh masyarakat di daerah pedesaan atau mereka yang kurang memiliki literasi digital. Selain itu, hukum acara belum memberikan pedoman yang jelas mengenai keberterimaan dan keaslian dokumen elektronik dalam konteks tersebut, sehingga menimbulkan ketidakpastian baik bagi pihak yang bersengketa maupun para pengacara.

Contoh Kesenjangan Prosedural

1. **Arnesh Kumar v. State of Bihar, (2014):** Kasus penting ini menyoroti penyalahgunaan ketentuan prosedural terkait penangkapan berdasarkan Pasal 498A IPC. Mahkamah Agung menekankan perlunya perlindungan prosedural yang lebih ketat untuk mencegah penangkapan sewenang-wenang, serta menggarisbawahi ketidakcukupan dalam hukum yang berlaku saat ini yang memungkinkan terjadinya penyalahgunaan tersebut.

2. **Hussainara Khatoon v. State of Bihar, (1979):** Kasus ini mengungkap nasib buruk para tahanan yang menunggu persidangan (undertrial prisoners) yang tertahan lama di penjara akibat penundaan prosedural. Arahan Mahkamah Agung untuk mempercepat persidangan dan menjamin pemberian jaminan bagi tahanan yang menunggu persidangan menyoroti adanya kesenjangan sistemik dalam sistem peradilan pidana.
3. **Sahara India Real Estate Corporation Ltd. v. SEBI, (2012):** Kasus ini menggambarkan bagaimana penundaan prosedural dan upaya banding yang berulang dapat dimanfaatkan untuk menghindari pertanggungjawaban. Intervensi Mahkamah Agung menyoroti perlunya penyederhanaan prosedur guna mencegah penyalahgunaan semacam itu.

Solusi Kesenjangan Prosedural

Untuk mengatasi kesenjangan ini, hukum acara harus berkembang agar mencerminkan realitas masyarakat modern, majemuk, dan berbasis teknologi.

1. **Penyederhanaan dan Modernisasi:** Bahasa dan struktur hukum acara perlu disederhanakan guna memastikan aksesibilitas bagi semua pihak yang berperkara. Selain itu, amendemen harus berfokus pada penyertaan ketentuan untuk menangani sengketa berbasis teknologi, seperti yang melibatkan blockchain, mata uang kripto, dan AI.
2. **Jangka Waktu yang Ketat dan Akuntabilitas:** Jangka waktu penyelesaian perkara yang seragam harus diterapkan di seluruh bidang hukum, disertai ketentuan sanksi bagi ketidakpatuhan. Mekanisme akuntabilitas peradilan dapat lebih menjamin kepatuhan terhadap disiplin prosedural.
3. **Peningkatan Akses bagi Masyarakat Marginal:** Kampanye kesadaran hukum dan proses bantuan hukum yang lebih sederhana dapat menjembatani kesenjangan bagi pihak yang berperkara dari kalangan kurang mampu. Ketentuan khusus, seperti pengadilan keliling dan mekanisme pengajuan perkara di tingkat lokal, dapat semakin meningkatkan aksesibilitas.
4. **Pelembagaan Mekanisme ADR** (Alternative Dispute Resolution): Pedoman komprehensif dan infrastruktur untuk ADR harus diintegrasikan ke dalam hukum acara. Program pelatihan bagi mediator, arbiter, dan pengacara dapat memastikan pemanfaatan mekanisme ini secara efektif.
5. **Pemanfaatan Teknologi:** Hukum acara harus mewajibkan penggunaan teknologi dalam proses peradilan, disertai pedoman pelaksanaan yang jelas. Investasi pada infrastruktur digital, disertai dengan inisiatif pengembangan kapasitas, dapat memastikan bahwa integrasi teknologi berjalan secara efektif dan inklusif.

Kesenjangan dalam hukum acara yang berlaku saat ini bukan sekadar persoalan akademis, melainkan memiliki implikasi nyata terhadap penyelenggaraan keadilan. Dengan mengatasi keterbatasan tersebut melalui reformasi yang cermat, sistem hukum dapat menjadi lebih responsif, efisien, dan inklusif. Meskipun tantangan yang dihadapi cukup berat, hal ini juga membuka peluang untuk menata ulang hukum acara sebagai instrumen keadilan yang dinamis di abad ke-21.

13.5 PELAJARAN GLOBAL REFORMASI PROSEDURAL

Sistem hukum global telah mengalami transformasi signifikan akibat kemajuan teknologi dan kecerdasan buatan (AI). Sementara beberapa negara telah menjadi pelopor dalam mengintegrasikan AI ke dalam kerangka prosedural mereka, negara-negara lain masih menjajaki cara untuk menyeimbangkan manfaat teknologi dengan integritas peradilan. Bagian ini menyajikan analisis komparatif mengenai inovasi prosedural di Amerika Serikat, Uni Eropa, dan Tiongkok, dengan fokus pada pelajaran yang dapat diambil oleh India.

eDiscovery dan Prosedur AS

Amerika Serikat telah menjadi pelopor dalam memanfaatkan teknologi dalam prosedur hukum, khususnya melalui electronic discovery (eDiscovery). eDiscovery mengacu pada proses di mana data elektronik diidentifikasi, dikumpulkan, dan diserahkan untuk keperluan litigasi. Diatur oleh Federal Rules of Civil Procedure (FRCP), eDiscovery telah mengubah proses pra-persidangan, memungkinkan para pihak untuk menangani data dalam jumlah besar secara efisien.

Dampak pada Prosedur

Dimasukkannya eDiscovery ke dalam aturan prosedural telah mengharuskan adanya perubahan signifikan pada FRCP. Sebagai contoh, Aturan 26 (Rule 26) menguraikan kewajiban para pihak untuk mengungkapkan informasi yang disimpan secara elektronik (electronically stored information atau ESI) yang relevan dengan kasus mereka. Demikian pula, Aturan 34 (Rule 34) memungkinkan penyerahan ESI sebagai tanggapan atas permintaan discovery, yang memastikan bahwa bukti digital diperlakukan setara dengan dokumen fisik. Aturan-aturan ini berperan penting dalam memperlancar proses litigasi, mengurangi penundaan, dan mendorong transparansi. Namun, eDiscovery juga menghadirkan tantangan. Biaya yang terkait dengan pemrosesan dan analisis ESI bisa sangat tinggi, terutama bagi firma hukum kecil dan pihak yang berperkara. Selain itu, besarnya volume data sering kali memicu sengketa mengenai relevansi, hak istimewa (privilege), dan keberterimaan bukti (admissibility). Terlepas dari tantangan-tantangan tersebut, eDiscovery telah terbukti sangat berharga dalam memastikan sistem peradilan tetap mengikuti perkembangan teknologi.

Pelajaran untuk India

India dapat mengambil beberapa pelajaran dari pengalaman Amerika Serikat terkait eDiscovery. Meskipun Indian Evidence Act, 1872 (Undang-Undang Pembuktian India tahun 1872) mengakui catatan elektronik, ketentuan-ketentuannya masih bersifat mendasar dibandingkan dengan kerangka kerja komprehensif yang ditetapkan dalam FRCP. Mengintegrasikan pedoman yang jelas untuk identifikasi, pelestarian, dan pengungkapan ESI dapat secara signifikan meningkatkan hukum prosedural India, khususnya dalam sengketa komersial dan kasus kejahatan siber.

GDPR dan AI Hukum UE

Uni Eropa (UE) telah menjadi pemimpin global dalam pengaturan perlindungan data dan privasi, dengan General Data Protection Regulation (GDPR) sebagai landasan utama kerangka kerjanya. Diberlakukan pada tahun 2018, GDPR menetapkan kewajiban ketat bagi entitas yang menangani data pribadi, termasuk dalam sistem hukum.

Dampak pada AI Hukum

GDPR memiliki implikasi signifikan bagi perangkat berbasis AI dalam sistem hukum. Pasal 22 dan 35 peraturan tersebut mewajibkan adanya pengawasan manusia dalam proses

pengambilan keputusan otomatis dan mengharuskan penilaian dampak untuk aplikasi AI berisiko tinggi. Ketentuan-ketentuan ini memastikan bahwa perangkat AI yang digunakan dalam prosedur peradilan mematuhi prinsip-prinsip keadilan, transparansi, dan akuntabilitas. Selain itu, penekanan GDPR pada minimalisasi data dan pembatasan tujuan telah memengaruhi cara sistem AI dirancang dan diterapkan dalam konteks hukum. Sebagai contoh, perangkat peradilan prediktif di UE diwajibkan untuk melakukan anonimisasi data pribadi guna mematuhi norma privasi. Integrasi cermat antara AI dan hukum perlindungan data ini menetapkan tolok ukur dalam menyeimbangkan inovasi teknologi dengan hak-hak individu.

Dampak pada Efisiensi Prosedural

Pengadilan AI di Tiongkok telah secara signifikan mengurangi waktu dan biaya yang terkait dengan proses litigasi. Menurut laporan resmi, Pengadilan Internet Hangzhou menyelesaikan perkara dalam waktu rata-rata 38 hari, dibandingkan dengan rata-rata nasional sebesar 80 hari. Efisiensi ini sangat bermanfaat terutama dalam kasus-kasus gugatan bernilai kecil (small claims), di mana penundaan yang berkepanjangan sering kali membuat pihak yang bersengketa enggan melanjutkan proses hukum.

Pelajaran untuk India

Sistem peradilan India, yang terkendala oleh penundaan prosedural dan penumpukan perkara, dapat belajar dari langkah Tiongkok dalam mengintegrasikan AI ke dalam pengadilan. Pembentukan badan peradilan khusus untuk sengketa terkait teknologi—yang dilengkapi dengan perangkat AI untuk pengelolaan bukti dan pelacakan perkara—dapat meningkatkan efisiensi prosedural secara signifikan. Namun, India juga harus mempertimbangkan aspek etika, seperti bias dalam algoritma AI dan perlunya pengawasan manusia, guna memastikan bahwa keadilan tetap ditegakkan secara adil dan tidak memihak.

Pelajaran Global bagi India

Analisis perbandingan terhadap Amerika Serikat, Uni Eropa, dan Tiongkok memberikan beberapa wawasan yang dapat diterapkan bagi India:

- 1 **Kerangka Kerja E-Discovery yang Komprehensif:** Belajar dari pengalaman AS, India perlu mengembangkan kerangka kerja e-discovery yang tangguh, dengan menangani aspek biaya, aksesibilitas, dan keberterimaan bukti elektronik (ESI) di pengadilan. Kerangka kerja ini dapat diintegrasikan ke dalam Civil Procedure Code (CPC) dan Criminal Procedure Code (CrPC) melalui amendemen.
- 2 **Pengaturan AI dengan Perlindungan Privasi:** Terinspirasi oleh GDPR Uni Eropa, India harus menerapkan pedoman ketat untuk penggunaan AI di lembaga peradilan, guna memastikan bahwa privasi data dan pengawasan manusia tetap menjadi prioritas utama. Pendekatan ini tidak hanya akan melindungi hak-hak individu tetapi juga meningkatkan kepercayaan publik terhadap sistem berbasis AI.
- 3 **Pengadilan Khusus AI:** Mengikuti contoh Tiongkok, India dapat membentuk pengadilan berbasis AI untuk menangani kategori sengketa tertentu, seperti kejahatan siber, kekayaan intelektual, dan perdagangan elektronik (e-commerce). Pengadilan ini dapat memanfaatkan teknologi blockchain untuk menjaga keutuhan bukti serta menggunakan perangkat AI untuk penyelesaian sengketa tahap awal.
- 4 **Peningkatan Kapasitas dan Pelatihan:** Agar inovasi-inovasi ini dapat diterapkan secara efektif, India harus berinvestasi dalam pelatihan bagi hakim, pengacara, dan staf

pengadilan terkait penggunaan AI dan perangkat digital. Kemitraan dengan institusi global dapat memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan peningkatan kapasitas. Pengalaman Amerika Serikat, Uni Eropa, dan Tiongkok menunjukkan bahwa kemajuan teknologi, jika diintegrasikan secara cermat ke dalam kerangka kerja prosedural, dapat merevolusi sistem hukum. Meskipun setiap yurisdiksi menawarkan pelajaran yang unik, pesan utamanya jelas: mengadopsi inovasi bukan lagi sekadar pilihan, melainkan suatu keharusan bagi lembaga peradilan modern. Bagi India, tantangannya terletak pada upaya menyesuaikan praktik-praktik terbaik global ini dengan konteks sosial-hukumnya, sembari memastikan bahwa kemajuan teknologi dibarengi dengan perlindungan etis dan inklusivitas. Dengan demikian, India dapat mengubah hukum acaranya menjadi instrumen keadilan yang dinamis di era digital.

13.6 PRIORITAS REFORMASI PROSEDUR BERBASIS AI

Seiring lembaga peradilan mulai mengadopsi teknologi, khususnya AI, hukum acara harus turut berkembang demi menjaga keadilan, efisiensi, dan aksesibilitas. Meskipun AI menjanjikan transformasi dalam lanskap hukum, integrasinya juga menghadirkan tantangan terkait akuntabilitas, transparansi, dan keadilan. Bagian ini mengkaji aspek-aspek krusial yang memerlukan reformasi dalam hukum acara, dengan fokus pada Indian Evidence Act (Undang-Undang Pembuktian India), kerangka waktu prosedural, akuntabilitas algoritmik, dan langkah-langkah perlindungan untuk menjamin keadilan prosedural.

Reformasi Indian Evidence Act

Indian Evidence Act tahun 1872 tetap menjadi landasan utama aturan pembuktian di India. Namun, karena merupakan produk hukum dari zamannya, undang-undang ini tidak secara memadai menjawab tantangan yang ditimbulkan oleh bukti digital dan bukti yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan (AI).

Bukti yang Dihasilkan AI

Perangkat AI semakin banyak digunakan untuk menghasilkan bukti, seperti data pengenalan wajah dan analisis prediktif. Meskipun revolusioner, teknologi ini menimbulkan kekhawatiran terkait bias dan reliabilitas. Pasal 3 dan 65B dari Indian Evidence Act memerlukan perubahan untuk secara eksplisit mencakup bukti yang dihasilkan oleh AI, disertai protokol yang jelas untuk memverifikasi akurasi algoritma dan integritas data masukan. Ketentuan semacam itu akan membangun kredibilitas dan mengurangi ambiguitas dalam penerimaan data berbasis AI di ruang sidang.

Standar Autentikasi Bukti

Pedoman saat ini berdasarkan Pasal 65B untuk autentikasi catatan elektronik dianggap tidak memadai bagi data yang dihasilkan oleh AI. Perubahan undang-undang perlu memperkenalkan mekanisme yang kuat, seperti audit independen terhadap perangkat AI, ketertelusuran sumber data, dan sistem berbasis blockchain untuk menjamin catatan yang tidak dapat dimanipulasi. Reformasi ini akan memperkuat kepercayaan terhadap autentisitas dan reliabilitas bukti yang dihasilkan oleh AI.

Pelajaran Internasional

General Data Protection Regulation (GDPR) milik Uni Eropa memberikan contoh yang sangat baik dengan menekankan transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan data. India



dapat mengadopsi langkah perlindungan serupa untuk memastikan bahwa bukti yang dihasilkan oleh AI tetap menjunjung tinggi standar privasi dan keadilan.

Penyesuaian Jadwal Prosedural

Keterlambatan dalam pengumpulan dan penyajian bukti masih menjadi faktor utama ketidakefisienan peradilan di India. AI memiliki potensi untuk mempercepat proses-proses ini, namun jadwal prosedural perlu disesuaikan kembali agar dapat mengintegrasikan analisis berbasis AI secara efektif.

Percepatan Pemrosesan Bukti

Perangkat AI seperti pemrosesan bahasa alami (natural language processing atau NLP) dan predictive coding mampu menganalisis kumpulan data yang sangat besar dengan cepat, serta mengidentifikasi informasi relevan dalam hitungan menit, bukan minggu. Aturan prosedural, seperti Code of Civil Procedure (CPC) dan Code of Criminal Procedure (CrPC), sebaiknya mencakup jadwal yang fleksibel yang memanfaatkan kemampuan AI, sehingga mengurangi keterlambatan sekaligus menjaga integritas prosedural.

Pencegahan Keterlambatan

Meskipun AI dapat mengefisienkan jadwal, kegagalan sistem atau bias dapat menyebabkan hambatan. Reformasi harus mencakup rencana kontingensi, seperti ketentuan mengenai peninjauan oleh manusia jika terjadi kegagalan teknis, guna memastikan jadwal tetap menyeimbangkan antara kecepatan dan akurasi.

Praktik Global

Federal Rules of Civil Procedure (FRCP) di Amerika Serikat menunjukkan bagaimana perangkat eDiscovery berhasil mengefisienkan proses pra-peradilan. India dapat mengadaptasi praktik serupa agar sesuai dengan konteks peradilanannya yang khas, guna memastikan efisiensi prosedural tanpa mengorbankan keadilan.

Akuntabilitas dan Transparansi Algoritma

Sifat "kotak hitam" (black box) dari sistem AI, yang mengaburkan proses pengambilan keputusan, menimbulkan tantangan signifikan terhadap kepercayaan publik terhadap hasil peradilan.

Standar Akuntabilitas

Reformasi prosedural harus mewajibkan audit berkala terhadap perangkat AI, dengan fokus pada parameter seperti keadilan algoritmik, kualitas data, dan akurasi keluaran (output). Badan pengawas independen dapat memantau audit ini untuk menjaga imparialitas dan memastikan kepatuhan terhadap standar etika.

Transparansi Algoritma

Untuk membangun kepercayaan, pengembang harus mengungkapkan informasi penting mengenai algoritma mereka, termasuk kumpulan data pelatihan dan kriteria pengambilan keputusan. Sebagai contoh, perangkat AI yang digunakan dalam keputusan penjatuan hukuman harus memberikan penjelasan yang jelas mengenai rekomendasinya, sehingga memungkinkan hakim untuk membuat keputusan yang didasarkan pada informasi yang memadai.

Acuan Global

Pengadilan AI di Tiongkok, yang mengedepankan transparansi melalui sidang terbuka dan putusan yang dapat diakses publik, menawarkan model yang berharga. India dapat

mengadaptasi praktik-praktik semacam itu untuk memastikan keterbukaan dan akuntabilitas dalam proses hukum yang didukung oleh AI.

Pengamanan Keadilan Prosedural

Meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi prosedural, teknologi ini juga menimbulkan risiko, seperti bias algoritmik, ketimpangan akses terhadap teknologi, dan ketergantungan berlebihan pada sistem otomatis.

1 Mitigasi Bias Algoritmik

Bias dalam AI sering kali bersumber dari data pelatihan yang tidak seimbang atau condong pada pihak tertentu. Hukum acara harus mewajibkan pengujian ketat sebelum penerapan serta pemantauan berkelanjutan terhadap sistem AI guna menjamin keadilan dari waktu ke waktu.

2 Memastikan Akses terhadap Teknologi

Reformasi harus mengatasi kesenjangan teknologi dengan memastikan bahwa perangkat AI dapat diakses oleh semua pihak yang berperkara, khususnya kelompok masyarakat yang terpinggirkan. Layanan bantuan hukum gratis dapat mengintegrasikan perangkat AI untuk memberdayakan individu kurang mampu dalam menjalani proses hukum yang kompleks.

3 Menyeimbangkan Otomatisasi dengan Pengawasan Manusia

AI harus berfungsi sebagai alat bantu, bukan pengganti pertimbangan manusia. Hukum acara harus menekankan peran hakim dan praktisi hukum dalam mengawasi keputusan yang dihasilkan AI, guna mempertahankan pemahaman mendalam dan bernalar yang diperlukan untuk kasus-kasus rumit.

5 Pertimbangan Etis

Pedoman etika yang mengutamakan transparansi, akuntabilitas, dan keadilan harus menjadi inti dari integrasi AI dalam sistem hukum. Pelatihan wajib bagi profesional hukum mengenai penggunaan AI secara bertanggung jawab dapat memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip tersebut.

Integrasi AI ke dalam hukum acara menawarkan potensi besar untuk merevolusi sistem peradilan dengan meningkatkan efisiensi dan akurasi. Namun, kemajuan ini harus diimbangi dengan langkah-langkah pengamanan yang kuat guna menjaga keadilan, akuntabilitas, dan transparansi. Dengan mengadopsi praktik terbaik global dan menyesuaikan reformasi dengan tantangan unik di India, sistem hukum dapat memanfaatkan AI sebagai sarana penegakan keadilan, serta memastikan sistem tersebut melayani masyarakat secara adil dan efektif.

13.7 AGENDA IMPLEMENTASI REFORMASI PROSEDURAL

Seiring teknologi mengubah lanskap peradilan, hukum acara harus beradaptasi untuk menjaga keadilan, efisiensi, dan aksesibilitas. Integrasi AI ke dalam kerangka hukum menawarkan peluang besar namun juga menuntut adanya perubahan aturan untuk mengatasi tantangan terkait akuntabilitas, transparansi, dan keadilan. Bagian ini membahas bidang-bidang utama reformasi hukum acara, dengan fokus pada Indian Evidence Act (Undang-Undang Pembuktian India), kerangka waktu prosedural, akuntabilitas algoritmik, dan langkah-langkah pengamanan untuk keadilan prosedural.

Perubahan Indian Evidence Act

Indian Evidence Act tahun 1872 merupakan landasan utama standar pembuktian di India. Namun, karena merupakan undang-undang dari era pra-digital, peraturan ini tidak memiliki ketentuan untuk menangani tantangan modern, seperti penerimaan dan keaslian bukti yang dihasilkan oleh AI.

Penyertaan Bukti AI

Sistem AI semakin banyak menghasilkan bukti, seperti data pengenalan wajah, analitik prediktif, dan forensik digital. Meskipun kemajuan ini meningkatkan akurasi dan efisiensi, hal tersebut juga menimbulkan pertanyaan mengenai keandalan dan potensi bias. Perubahan pada Pasal 3 dan 65B Undang-Undang Pembuktian India (Indian Evidence Act) dapat memperjelas kriteria penerimaan bukti yang dihasilkan oleh AI. Pedoman yang jelas juga harus menjamin integritas algoritma AI dan input data.

Autentikasi Bukti AI

Undang-undang tersebut saat ini memberikan panduan terbatas untuk mengautentikasi catatan elektronik berdasarkan Pasal 65B. Ketentuan-ketentuan ini tidak memadai untuk data yang dihasilkan oleh AI. Reformasi yang diusulkan dapat mewajibkan mekanisme verifikasi yang kuat, seperti audit independen terhadap sistem AI dan sumber data yang dapat dilacak. Penggunaan teknologi blockchain untuk membuat catatan yang tidak dapat dimanipulasi juga dapat meningkatkan kredibilitas bukti dalam proses peradilan.

Acuan Global

Peraturan Perlindungan Data Umum (General Data Protection Regulation atau GDPR) Uni Eropa menekankan transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan data. Mengadopsi praktik serupa dapat membantu memastikan bahwa bukti yang dihasilkan oleh AI mematuhi standar privasi dan keadilan yang ketat.

Penyesuaian Jadwal Proses

Keterlambatan dalam pengumpulan, analisis, dan penyajian bukti merupakan faktor utama penyebab penumpukan perkara di pengadilan India. AI memiliki potensi untuk mempercepat proses-proses tersebut, namun jadwal prosedural perlu disesuaikan kembali agar dapat mengintegrasikan analisis berbasis AI secara efektif.

Percepatan Analisis Bukti

Perangkat AI, seperti pemrosesan bahasa alami (natural language processing atau NLP) dan predictive coding, mampu memproses kumpulan data berskala besar dalam hitungan menit. Akan tetapi, aturan prosedural sering kali mewajibkan peninjauan secara manual, yang memakan waktu dan bersifat repetitif. Reformasi terhadap Kitab Undang-Undang Hukum Acara Perdata (CPC) dan Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (CrPC) dapat memperkenalkan jadwal yang lebih fleksibel dengan memanfaatkan AI untuk mempercepat pemrosesan bukti.

Pencegahan Penundaan

Meskipun AI dapat mempercepat proses, ketergantungan yang berlebihan dapat menyebabkan keterlambatan saat terjadi gangguan teknis. Reformasi prosedural harus mencakup rencana kontingensi, seperti mekanisme peninjauan oleh manusia, guna memitigasi risiko. Menyeimbangkan antara kecepatan dan akurasi sangatlah penting untuk memastikan bahwa proses peradilan tidak dilakukan secara terburu-buru maupun mengorbankan kualitas keadilan.

Praktik Internasional

Aturan Federal tentang Hukum Acara Perdata Amerika Serikat (Federal Rules of Civil Procedure atau FRCP) menyederhanakan proses pra-peradilan melalui eDiscovery, yang menunjukkan bagaimana jadwal dapat beradaptasi dengan kemajuan teknologi. India dapat mengadopsi praktik serupa sembari menyesuaikannya dengan kerangka kerja peradilannya sendiri.

Akuntabilitas Algoritma

Sifat algoritma yang tidak transparan—yang sering disebut sebagai masalah "kotak hitam" (black box)—menimbulkan tantangan signifikan dalam mengintegrasikan AI ke dalam sistem peradilan. Transparansi dan akuntabilitas sangat penting bagi kepercayaan publik terhadap hasil hukum yang didorong oleh AI.

Standar Pertanggungjawaban

Reformasi prosedural harus mencakup audit berkala terhadap perangkat AI guna memastikan perangkat tersebut adil, tidak bias, dan dapat diandalkan. Badan pengawas independen dapat melakukan audit ini dengan berfokus pada parameter seperti kualitas data, desain algoritma, dan akurasi keluaran (output).

Transparansi Sistem

Transparansi adalah kunci untuk membangun kepercayaan terhadap sistem AI. Undang-undang harus mewajibkan pengembang untuk mengungkapkan rincian algoritma, termasuk data pelatihan dan kriteria pengambilan keputusan. Sebagai contoh, perangkat AI yang digunakan dalam penentuan hukuman harus menjelaskan bagaimana perangkat tersebut sampai pada rekomendasinya, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan hukum yang didasarkan pada informasi yang memadai.

Inspirasi Internasional

Pengadilan AI di Tiongkok, yang mengutamakan transparansi melalui sidang terbuka dan putusan yang dapat diakses publik, memberikan pelajaran berharga. India dapat mengadopsi langkah serupa dengan menekankan keterbukaan dan pengawasan publik.

Perlindungan Keadilan Prosedural

Meskipun AI meningkatkan efisiensi prosedural, teknologi ini juga menimbulkan risiko terhadap keadilan, termasuk bias algoritma, ketimpangan akses terhadap teknologi, dan ketergantungan berlebihan pada sistem otomatis.

- **Mitigasi Bias Algoritma**

Bias sering kali muncul akibat data pelatihan yang tidak seimbang atau desain yang cacat. Reformasi harus mewajibkan pengujian ketat terhadap sistem AI untuk mendeteksi dan menghilangkan bias. Mekanisme pemantauan berkelanjutan juga harus diterapkan untuk memastikan keadilan jangka panjang.

- **Memastikan Akses terhadap Teknologi**

Komunitas yang terpinggirkan sering kali kekurangan akses terhadap perangkat digital, yang memperparah ketimpangan. Reformasi prosedural harus memastikan teknologi AI dapat diakses oleh semua pihak yang berperkara, terlepas dari latar belakang sosial-ekonomi mereka. Sebagai contoh, layanan bantuan hukum gratis dapat memanfaatkan AI untuk membantu individu yang kurang mampu.

- **Menyeimbangkan Otomatisasi dengan Pengawasan Manusia**

Sistem AI harus melengkapi, bukan menggantikan, pertimbangan manusia. Hakim dan praktisi hukum harus tetap memegang wewenang pengambilan keputusan akhir, memastikan teknologi berfungsi sebagai alat bantu dan bukan pengganti penalaran hukum yang bernuansa.

- **Pertimbangan Etis**

Etika harus menjadi landasan integrasi AI. Reformasi prosedural harus memperkenalkan pedoman etika yang menekankan pada keadilan, transparansi, dan akuntabilitas. Program pelatihan bagi hakim dan pengacara dapat membekali mereka untuk menangani proses hukum berbasis AI secara bertanggung jawab.

Integrasi AI ke dalam hukum acara dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas peradilan. Namun, kemajuan ini menuntut reformasi menyeluruh yang mencakup aspek bukti hasil olahan AI, akuntabilitas algoritma, dan keadilan prosedural. Dengan mempelajari praktik terbaik global serta menyesuaikan reformasi dengan konteks hukum India yang khas, sistem peradilan dapat memastikan bahwa teknologi mendukung penegakan hukum sembari tetap menjunjung tinggi keadilan dan kesetaraan.

13.8 PETA JALAN REFORMASI BERBASIS AI

Perkembangan pesat AI berpotensi merevolusi sistem hukum India dengan mengatasi masalah seperti penumpukan kasus dan inefisiensi. Namun, integrasinya harus mengutamakan keadilan, transparansi, dan akuntabilitas. Berikut adalah peta jalan ringkas untuk penerapan AI yang bertanggung jawab di bidang hukum.

- **Penyusunan Hukum Acara Khusus AI**

Hukum yang ada saat ini, seperti Indian Evidence Act (Undang-Undang Pembuktian India) dan berbagai kitab hukum acara, harus diperbarui untuk mengakomodasi kompleksitas AI, seperti bias algoritmik dan bukti yang dihasilkan oleh AI. Pedoman yang jelas harus mengatur penerimaan bukti berbasis AI serta audit sistem demi menjamin keadilan, guna memastikan AI beroperasi dalam kerangka hukum yang terstruktur.

- **Pembentukan Otoritas Regulasi**

Badan pengawas khusus perlu dibentuk untuk memantau penggunaan AI dalam proses hukum serta memastikan kepatuhan terhadap standar etika dan hukum. Otoritas ini dapat memberikan sertifikasi bagi perangkat AI, memantau aspek keadilan, dan memfasilitasi masukan publik, dengan mengacu pada model seperti kerangka pengawasan AI di Uni Eropa.

- **Pelatihan bagi Praktisi Hukum**

Hakim dan pengacara perlu dilatih untuk memanfaatkan perangkat AI secara efektif sekaligus memahami keterbatasannya. Program pelatihan nasional dapat mencakup lokakarya dan pendidikan hukum berkelanjutan guna mempersiapkan praktisi hukum menghadapi sistem peradilan yang berbasis teknologi.

- **Pengujian melalui Program Percontohan**

Proyek percontohan di bidang-bidang seperti hukum kontrak dapat menguji kepraktisan perangkat AI, sehingga memungkinkan pembuat kebijakan untuk mengatasi berbagai tantangan dan menyempurnakan strategi integrasi.



Melalui langkah-langkah ini, India dapat memanfaatkan potensi AI sembari tetap menjaga prinsip-prinsip keadilan dan kesetaraan.

13.9 HUKUM ACARA ADAPTIF DAN BERKEADILAN

Hukum acara merupakan fondasi sistem peradilan yang menjamin penegakan keadilan secara presisi dan adil. Hukum-hukum ini, seperti CPC dan CrPC, mengatur proses peradilan, namun efisiensinya semakin dipertanyakan akibat adanya penundaan dan penumpukan kasus. Seiring dengan perkembangan teknologi, khususnya dengan munculnya AI, terdapat kebutuhan mendesak akan reformasi hukum acara yang mengintegrasikan AI ke dalam praktik hukum. Di tingkat global, AI telah digunakan untuk meningkatkan efisiensi peradilan, seperti melalui sistem peradilan prediktif di Tiongkok dan penelusuran hukum otomatis di Amerika Serikat. Namun, di India, integrasi AI ke dalam sistem hukum masih berada pada tahap awal. Meskipun AI memiliki potensi untuk menyederhanakan prosedur dan meningkatkan akurasi, penerapannya harus dikelola secara cermat dengan memperhatikan isu-isu seperti penerimaan bukti, keadilan algoritmik, dan privasi data. Penyesuaian hukum acara terhadap AI memerlukan amendemen yang matang serta pedoman etika untuk menjamin keadilan dan transparansi. Sebagai contoh, merevisi Indian Evidence Act (Undang-Undang Pembuktian India) untuk mencakup bukti yang dihasilkan oleh AI dapat menjadi langkah krusial. Integrasi AI harus berlandaskan prinsip-prinsip keadilan, guna memastikan bahwa kemajuan teknologi tidak mengorbankan integritas sistem peradilan.

BAB 14

EFISIENSI AI DALAM SISTEM HUKUM

14.1 CARA KERJA DAN DASAR AI

Teknologi yang dikenal sebagai "Kecerdasan Buatan" (Artificial Intelligence/AI)—yang merupakan ciptaan manusia dan menyerupai kecerdasan manusia—mengklaim kemampuannya untuk berpikir layaknya manusia. AI merupakan suatu ilmu dan kumpulan perangkat komputasi yang mengambil inspirasi dari cara individu belajar, bernalar, dan bertindak, serta cara mereka menggunakan tubuh, indra, dan sistem saraf mereka. Tanpa pemrograman eksplisit, pembelajaran mesin (machine learning) memungkinkan mesin untuk belajar dari data, meningkatkan kinerja berdasarkan pengalaman, dan membuat prediksi.

Teknologi ini diyakini menjembatani bidang ilmu komputer dan statistik karena bekerja dengan data dalam jumlah besar. Bagaimana cara kerjanya? Saat diberikan data historis, sistem menganalisisnya dan membuat model logis yang kemudian memprediksi hasil ketika diberikan data baru. Di antara berbagai penerapannya adalah perangkat lunak pengenalan wajah, mobil otonom (swakemudi), rekomendasi teman di media sosial, dan banyak lagi. Jaringan saraf tiruan (artificial neural networks) merupakan fondasi dari deep learning (pembelajaran mendalam), sebuah cabang pembelajaran mesin yang relatif baru. Pendekatan dan cara kerjanya dalam mempelajari data berbeda dari pembelajaran mesin biasa. Teknologi ini memiliki jaringan yang mampu belajar dari data tidak terstruktur atau data tanpa label tanpa memerlukan pengawasan.

14.2 TINGKATAN AI DALAM PERADILAN

Langkah pertama dalam memanfaatkan potensi AI untuk mentransformasi sistem hukum adalah dengan mengikuti tiga pedoman yang ditetapkan oleh Tania Sourdin dalam tulisannya, "Justice and Technological Innovation" (Keadilan dan Inovasi Teknologi). Pedoman tersebut adalah sebagai berikut:

- 1** Teknologi pendukung: Sesuai namanya, tingkat ini memberikan sebagian besar bantuan, panduan, atau dukungan kepada individu yang terlibat. Banyak orang kini dapat mempelajari sistem peradilan dan menemukan layanan peradilan secara daring berkat inovasi yang bermanfaat ini; hal tersebut juga telah mendorong berkembangnya perusahaan layanan hukum daring dalam beberapa tahun terakhir.
- 2** Tingkat teknologi kedua menggantikan tugas dan operasi yang sebelumnya dilakukan oleh manusia. Hal ini dapat ditemukan dalam modifikasi prosedur pengadilan daring untuk menyelesaikan jenis konflik tertentu.
- 3** Tahap akhir dari teknologi disruptif menghasilkan reformasi metode peradilan hingga pada titik di mana pengambilan keputusan oleh manusia digantikan sepenuhnya.

Namun, di dunia modern, hanya teknologi tingkat pertama dan kedua yang diintegrasikan ke dalam perubahan peradilan. Beberapa program teknis dirancang untuk mendorong pertumbuhan dan keragaman pilihan penyelesaian konflik, alih-alih sekadar menghasilkan satu hasil berdasarkan teknik pengambilan keputusan rasional konvensional.

14.3 PRAKTIK AI HUKUM DI DUNIA

Di seluruh dunia, pengadilan mengalami dampak yang beragam akibat gelombang revolusi digital. Beberapa negara menggunakan strategi yang lebih canggih dengan implikasi praktis dalam hal bantuan hukum. Sebagai contoh, Singapura menggunakan AI untuk mentranskripsikan jalannya persidangan secara waktu nyata (real-time), dan Estonia menggunakan hakim robot untuk memutus perkara gugatan nilai kecil (small claims) (teknologi pengganti). Untuk menilai risiko seseorang, AS menggunakan COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), sedangkan Inggris menggunakan HART (Harm Assessment Risk Tool).

Di Belanda, sebuah aplikasi ADR (Alternative Dispute Resolution) canggih bernama Rechtwijzer menggunakan AI untuk membantu pasangan menjalani prosedur perceraian atau perpisahan. AI digunakan sebagai teknologi pendukung di beberapa negara; misalnya, Tiongkok, Meksiko, dan Rusia memanfaatkannya untuk menyetujui pensiun dan memberikan nasihat hukum. Di Argentina dan Kolombia, AI digunakan untuk mendeteksi kasus mendesak dalam hitungan menit, sedangkan di Austria, AI digunakan untuk pengelolaan dokumen yang kompleks. Malaysia menggunakan AI untuk membantu proses penentuan putusan hukuman. Sistem hukum mengalami perubahan signifikan akibat penerapan berbagai strategi integrasi AI oleh berbagai negara.

14.4 PENERAPAN AI DI INDUSTRI HUKUM

- 1 **Baker McKenzie:** Firma hukum internasional Baker McKenzie menggunakan teknologi AI untuk mempercepat analisis kontrak dan uji tuntas (due diligence). Alat-alat ini telah meningkatkan akurasi sekaligus memangkas waktu yang dibutuhkan untuk operasi tersebut secara drastis.
- 2 **JP Morgan:** JP Morgan memeriksa perjanjian kredit komersial menggunakan perangkat lunak Contract Intelligence (COIN) miliknya. COIN dapat menghemat sekitar 360.000 jam kerja per tahun dengan memproses ribuan dokumen dalam hitungan detik.
- 3 **Clifford Chance** menggunakan AI untuk mengelola kepatuhan regulasi dan analisis risiko, guna memastikan kepatuhan terhadap berbagai peraturan global yang kompleks.

14.5 AI DALAM OPERASIONAL LAYANAN HUKUM

AI diterapkan di berbagai bidang praktik hukum, memberikan solusi kreatif untuk masalah-masalah lama.

- 1 **Pemeriksaan dan Pengelolaan Dokumen:** Bagi pengacara, meninjau dokumen merupakan salah satu aktivitas yang paling menyita waktu, terutama dalam prosedur litigasi dan uji tuntas (due diligence). Pemrosesan Bahasa Alami (Natural Language Processing atau NLP) adalah teknik yang digunakan oleh teknologi AI untuk mengevaluasi dokumen, mengekstrak data penting, dan mendeteksi tren.

Contoh: Jutaan dokumen dapat dipilah oleh platform eDiscovery dalam waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan jika dilakukan oleh tim manusia.

- 2 **Analisis dan Penyusunan Kontrak:** Kontrak merupakan landasan bagi banyak kemitraan hukum. Dengan mendeteksi ketidaksesuaian, memberikan rekomendasi

perbaikan, dan memastikan kepatuhan terhadap ketentuan hukum, sistem AI dapat membuat, mengevaluasi, dan menganalisis kontrak dengan lebih cepat.

Contoh: AI digunakan oleh platform seperti Luminance untuk mempercepat evaluasi kontrak, sehingga memangkas waktu pengerjaan hingga 80%.

- 3 **Penelusuran Hukum:** Penelusuran hukum konvensional melibatkan pemeriksaan sejumlah besar undang-undang, peraturan, dan yurisprudensi. Solusi berbasis AI meningkatkan proses ini dengan memberikan hasil yang akurat dan relevan berdasarkan pencarian spesifik.

Contoh: ROSS Intelligence, yang didukung oleh IBM Watson, menawarkan wawasan penelusuran hukum khusus.

- 4 **Analisis Prediktif:** Tim hukum dapat membuat perencanaan yang lebih baik dengan memanfaatkan kemampuan AI untuk memprediksi hasil perkara berdasarkan bukti-bukti masa lalu.

Contoh: Alat AI bernama Premonition memprediksi putusan pengadilan dan hasil perkara menggunakan analisis data.

- 5 **Chatbot dan Asisten Virtual:** Chatbot AI membantu klien menangani tugas-tugas awal, menjawab pertanyaan yang sering diajukan, dan memberikan panduan hukum dasar. Hal ini mengurangi beban kerja praktisi hukum dan meningkatkan aksesibilitas layanan.

Contoh: Chatbot berbasis AI bernama DoNotPay membantu konsumen menangani masalah hukum ringan, termasuk penyanggahan denda parkir.

- 6 **Manajemen Kepatuhan:** Dengan mengotomatiskan pemeriksaan kepatuhan dan mengidentifikasi potensi risiko, solusi AI membantu perusahaan untuk tetap mengikuti perkembangan peraturan yang berubah dengan cepat.

Contoh: AI digunakan oleh platform kepatuhan regulasi untuk memantau peraturan internasional dan memastikan dipenuhinya standar industri.

14.6 EFISIENSI AI BAGI LAYANAN HUKUM

AI dalam layanan hukum memiliki banyak manfaat penting dan mengubah cara firma hukum beroperasi serta berinteraksi dengan klien mereka.

- 1 **Peningkatan Efisiensi:** Pengacara dapat berkonsentrasi pada tugas yang lebih berharga seperti nasihat klien dan pengembangan strategi hukum dengan menggunakan AI untuk mengotomatiskan aktivitas yang monoton.
- 2 **Peningkatan Akurasi:** Dalam penelusuran hukum dan pemeriksaan dokumen, kesalahan manusia sering menjadi masalah. AI mengurangi kesalahan ini dengan menghasilkan hasil yang dapat diandalkan dan konsisten.
- 3 **Pengurangan Biaya:** Dengan mengotomatiskan proses yang membutuhkan banyak orang, AI menurunkan biaya operasional. Hasilnya, klien kini mampu mendapatkan layanan hukum.
- 4 **Peningkatan Aksesibilitas:** Perusahaan kecil dan individu yang mungkin tidak mampu mendapatkan perwakilan hukum tradisional kini bisa mendapatkan layanan hukum berkat alat AI.

- 5 **Skalabilitas:** Beban kerja firma hukum meningkat seiring dengan besarnya perusahaan. Sistem AI dapat dengan mudah berkembang untuk mengakomodasi peningkatan beban kerja.

14.7 TRANSFORMASI PERADILAN INDIA DENGAN AI

India juga bereksperimen dengan AI seiring dengan upaya seluruh dunia untuk menyesuaikan diri dengan ide baru ini. Pengadilan India berupaya mempercepat penyelesaian sengketa, mengotomatiskan operasi berulang, dan menyederhanakan administrasi kasus dengan memanfaatkan algoritma AI dan analisis data. Dedikasi pengadilan India dalam memanfaatkan teknologi demi kebaikan sistem hukum dan masyarakat yang dilayaninya ditunjukkan dengan penerapan AI. India telah memulai sejumlah inisiatif untuk mencapai tujuannya dalam mempercepat pemberian keadilan.

Proyek e-Court India

Komite elektronik Mahkamah Agung India menyusun “Kebijakan Nasional dan Rencana Aksi untuk Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Peradilan India – 2005” untuk meningkatkan produktivitas peradilan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hal ini menyebabkan terciptanya proyek E-court. **Tahap 1**, yang diperkenalkan pada tahun 2007, merupakan tahap pertama dari digitalisasi pengadilan di bawahnya. Demi kenyamanan pihak yang berperkara dan pengacara, Pengadilan Distrik dan Taluka dikomputerisasi melalui instalasi perangkat keras, LAN, dan Perangkat Lunak Informasi Kasus (CIS). Petugas kehakiman dan pegawai pengadilan menerima pelatihan tentang cara menggunakan perangkat lunak informasi perkara, dan Pengadilan Negeri secara resmi membuka situs webnya.

Fase 2, yang diperkenalkan pada tahun 2015, penting bagi pihak yang berperkara, pengacara, dan pihak berkepentingan lainnya. Hal ini melibatkan penambahan perangkat keras dengan sistem (1 + 3) ke pengadilan yang telah tercakup dalam fase 1, serta pembentukan pengadilan baru yang tidak tertutup dengan sistem instalasi perangkat keras (2 + 6). **Fase 3:** Visi ini memerlukan sistem hukum yang mudah diakses dari mana saja di dunia dan meningkatkan aksesibilitas, efektivitas, dan kesetaraan bagi semua orang yang mencari keadilan.

AI di Pengadilan India

AI telah diadopsi dalam operasional dan prosedur pengambilan keputusan pengadilan di India. Pihak pengadilan menyadari bagaimana teknologi AI dapat meningkatkan administrasi peradilan dari segi efektivitas, ketepatan, dan aksesibilitas. AI PORTAL SUPACE merupakan singkatan dari "Supreme Court Portal for Assistance in Court's Efficiency" (Portal Mahkamah Agung untuk Membantu Efisiensi Pengadilan). Platform yang diperkenalkan pada April 2021 ini memfasilitasi penelusuran hukum bagi hakim. Tujuan utamanya semata-mata untuk mengolah fakta dan menyajikannya kepada hakim yang membutuhkan masukan untuk pengambilan putusan; portal ini tidak dimaksudkan untuk menjatuhkan putusan itu sendiri. "Supreme Court Vidhik Anuvaad Software," atau disingkat SUVAS, adalah perangkat lunak peradilan sumber terbuka (open-source) khusus yang digunakan untuk menerjemahkan putusan pengadilan ke dalam bahasa daerah setempat dan sebaliknya. Komite Mahkamah Agung telah mempertimbangkan penggunaan AI untuk melacak perkara—terutama perkara lama—selain untuk membantu penelusuran hukum dan penerjemahan dokumen pengadilan.

AI dalam Peradilan Pidana

Sistem peradilan pidana telah mengalami perubahan akibat budaya digital, khususnya dalam aspek pencegahan kejahatan, deteksi pelaku kejahatan, penyelidikan/penyidikan tindak pidana, dan penuntutan. Hal ini telah mengubah wajah penegakan hukum. Mulai dari penegakan hukum hingga administrasi perkara, penilaian risiko, dan penjatuhan hukuman, teknologi AI dapat meningkatkan berbagai aspek sistem hukum. AI semakin populer dalam kriminologi berkat kemampuan prediktifnya. Selain memprediksi pelaku kejahatan mana yang paling mungkin melakukan kejahatan baru, algoritma penilaian risiko berbasis AI seperti HART (Harm Assessment Risk Tool)—yang terintegrasi dalam Sistem Peradilan Pidana Inggris—juga membantu dalam menentukan pengawasan yang tepat bagi terdakwa saat diperlukan. Analisis prediktif dan AI juga digunakan oleh Sistem Peradilan Pidana India untuk mengidentifikasi calon pelaku kejahatan, memprediksi perilaku kriminal, dan memberi tahu pihak berwenang. Hal ini membantu mengidentifikasi lokasi berisiko tinggi untuk pelaksanaan patroli yang terarah.

Perangkat lunak pengenalan wajah berbasis AI telah meningkatkan kecepatan dan ketepatan identifikasi tersangka. Selain itu, AI digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi putusan pengadilan dan membantu menemukan preseden hukum, yang turut memperlancar administrasi dan analisis perkara dalam sistem peradilan pidana. Undang-undang, preseden, dan dokumen relevan lainnya untuk penelusuran hukum dapat dianalisis dengan bantuan algoritma seperti algoritma NLP (Natural Language Processing). Sebagaimana telah disebutkan sebelumnya, teknologi ini juga digunakan di negara-negara seperti Malaysia untuk membantu dalam penentuan putusan hukuman. Akibatnya, AI telah mengubah secara signifikan cara kerja sistem peradilan pidana (CJS) di dunia modern. Untuk menjamin tegaknya keadilan tanpa memperkuat prasangka atau mengganggu penilaian manusia, serta mematuhi prinsip-prinsip etika seperti akuntabilitas, transparansi, dan privasi, penerapannya harus dilakukan di bawah pengawasan ketat.

14.8 ARAH REGULASI AI GLOBAL

Perspektif Global dan India: Kekhawatiran mengenai dampak AI terhadap ekonomi, masyarakat, dan hak asasi manusia telah meningkat seiring dengan perkembangan dan penerapannya. Kerangka hukum untuk mengendalikan analisis dan penggunaan AI menjadi semakin penting seiring dengan semakin luasnya penyebaran teknologi ini. Perspektif global: Sebuah kerangka kerja sukarela baru untuk menciptakan produk AI secara aman telah diluncurkan oleh konsorsium global yang terdiri dari ilmuwan data dan spesialis AI. Di antara 25.000 anggota World Ethical Data Foundation (WEDF) terdapat karyawan dari perusahaan raksasa teknologi seperti Samsung, Google, dan Meta. Saat memulai proyek AI, pengembang dapat mempertimbangkan 84 pertanyaan yang tercantum dalam kerangka kerja tersebut. Namun, seiring berkembangnya penggunaan AI, kebutuhan akan undang-undang khusus untuk mengaturnya—guna menghilangkan prasangka bawaan atau yang terbentuk dari pembelajaran serta menangani masalah etika dalam penerapannya—menjadi semakin mendesak. Penilaian dampak algoritma dan penghapusan bias algoritma menjadi fokus utama dalam berbagai dokumen kebijakan (white paper), rekomendasi, dan kebijakan di negara-negara seperti Inggris, Amerika Serikat, dan Uni Eropa. Baru-baru ini, AI Act (Undang-Undang AI) telah diamandemen oleh Parlemen Eropa. Kecuali untuk keperluan penegakan hukum yang

disertai persetujuan pengadilan, amandemen tersebut melarang penggunaan teknologi AI dalam pengawasan biometrik. Aturan ini juga mewajibkan sistem AI generatif, seperti ChatGPT, untuk mengungkapkan informasi yang dihasilkan oleh AI.

Seiring AI terus merevolusi industri dan masyarakat, kerangka hukum untuk pengaturannya menjadi isu krusial dalam skala global. Secara global, sejumlah lembaga dan negara telah mulai menyusun aturan dan kebijakan untuk pengembangan dan penerapan AI yang bertanggung jawab. Dengan menekankan aspek tanggung jawab, transparansi, dan perlindungan data, General Data Protection Regulation (GDPR) Uni Eropa menetapkan standar bagi pengaturan AI. Transparansi, akuntabilitas, dan nilai-nilai yang berpusat pada manusia merupakan bagian dari pedoman pengembangan dan penerapan AI yang bertanggung jawab yang telah ditetapkan oleh Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Sebuah kerangka kerja untuk pengembangan AI yang etis juga telah disusun oleh Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), dengan penekanan pada akuntabilitas, transparansi, dan kesejahteraan manusia. Selain itu, PBB telah memulai kampanye untuk memajukan AI demi kebaikan sosial, yang menyoroti pentingnya pengembangan dan penerapan AI secara bertanggung jawab serta menghormati hak asasi dan martabat manusia.

14.9 TATA KELOLA AI DI INDIA

Saat ini, India belum memiliki peraturan perundang-undangan yang secara khusus mengatur kecerdasan buatan (AI). Lembaga eksekutif yang menangani strategi terkait AI adalah Kementerian Elektronika dan Teknologi Informasi (MeitY), yang telah membentuk komite-komite untuk mengusulkan kerangka kebijakan AI. Keselamatan dan keandalan, kesetaraan, inklusivitas dan nondiskriminasi, privasi dan keamanan, keterbukaan, tanggung jawab, serta pelestarian dan penegakan nilai-nilai kemanusiaan yang positif merupakan tujuh prinsip AI yang bertanggung jawab yang telah ditetapkan oleh Niti Aayog. Konstitusi mewajibkan Mahkamah Agung dan pengadilan lainnya untuk menjunjung tinggi hak-hak dasar, seperti hak atas privasi. Landasan hukum bagi regulasi AI di India saat ini masih dalam tahap pengembangan. Dengan penekanan pada etika, akuntabilitas, dan transparansi, Strategi Nasional untuk Kecerdasan Buatan (NSAI) menyoroti perlunya pengembangan dan penerapan AI yang bertanggung jawab. Rancangan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi tahun 2019 berupaya mengatur pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan informasi pribadi, termasuk informasi yang digunakan oleh sistem AI.

Pentingnya akuntabilitas, keterbukaan, dan perlindungan data ditekankan di sepanjang aturan tersebut. Pedoman untuk pengembangan, penerapan, dan penggunaan AI yang bertanggung jawab merupakan bagian dari kerangka tata kelola AI yang juga telah direkomendasikan oleh Kementerian Elektronika dan Teknologi Informasi (MeitY). Untuk mengawasi dan melaksanakan peraturan perlindungan data, khususnya yang berkaitan dengan AI, pemerintah India juga telah mengusulkan pembentukan Otoritas Perlindungan Data. Meskipun demikian, saat ini India belum memiliki peraturan perundang-undangan komprehensif yang secara khusus mengatur AI, dan peraturan yang ada sering kali tidak memadai untuk menangani kompleksitas AI. Selain itu, MeitY telah memperkenalkan Rancangan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Digital; namun, aturan ini belum disahkan secara resmi. Jika aturan ini disahkan menjadi undang-undang, masyarakat akan dapat mengajukan pertanyaan mengenai data yang dikumpulkan dari mereka oleh organisasi

publik maupun swasta, serta prosedur yang digunakan untuk memproses dan menyimpan data tersebut. Pedoman untuk pengembangan, penerapan, dan penggunaan AI yang bertanggung jawab merupakan bagian dari kerangka tata kelola AI yang telah direkomendasikan oleh Kementerian Elektronika dan Teknologi Informasi (MeitY).

Untuk mengawasi dan melaksanakan peraturan perlindungan data, khususnya yang berkaitan dengan AI, pemerintah India telah mengusulkan pembentukan Otoritas Perlindungan Data. Kerangka hukum untuk regulasi AI di India menghadapi sejumlah tantangan, seperti perlunya menyeimbangkan antara regulasi dengan risiko hilangnya pekerjaan dan kesenjangan keterampilan, mengatasi bias serta diskriminasi dalam sistem AI, serta menjamin transparansi dan akuntabilitas. Selain itu, persoalan tanggung jawab hukum atas insiden yang melibatkan AI serta kebutuhan akan pemantauan dan penilaian sistem AI secara berkelanjutan juga harus ditangani oleh sistem hukum India. Pemerintah India telah membuat kemajuan signifikan dalam mengatur AI terlepas dari berbagai hambatan tersebut, dan perubahan lebih lanjut pada lanskap hukum diperkirakan akan terjadi di masa mendatang. Membangun kerangka hukum yang kuat—yang mendukung pengembangan dan penerapan AI secara bertanggung jawab sekaligus menjunjung tinggi hak asasi manusia dan martabat—menjadi hal yang krusial seiring dengan terus berlangsungnya revolusi AI dalam dunia bisnis dan masyarakat.

14.10 RISIKO AI BAGI HUKUM DAN PROFESI

Penerapan AI dalam bidang hukum juga memunculkan sejumlah masalah dan hambatan yang memerlukan perhatian. Salah satu kekhawatiran utama adalah kemungkinan hilangnya karier bagi pengacara dan profesional hukum lainnya seiring dengan otomatisasi tugas-tugas rutin oleh perangkat dan platform berbasis AI. Kekhawatiran juga muncul terkait bias dalam sistem AI, yang berpotensi memperkuat prasangka rasial dan sosial-ekonomi yang sudah ada, sehingga menghasilkan keputusan yang tidak adil dan melanggar ketimpangan. Selain itu, memahami cara kerja perangkat berbasis AI dalam menghasilkan keputusan bisa menjadi hal yang sulit karena sifatnya yang tidak transparan dan ketidakmampuannya dalam menjelaskan proses pengambilan keputusan—sebuah masalah yang dapat menjadi persoalan serius dalam proses peradilan yang krusial. Lebih jauh lagi, ketergantungan yang berlebihan pada perangkat berbasis AI dapat memicu ketergantungan pada teknologi serta menurunkan kemampuan berpikir analitis dan kritis para pengacara.

Mengingat teknologi berbasis AI memerlukan akses ke data sensitif dalam jumlah besar—yang rentan terhadap serangan siber dan kebocoran data—muncul pula kekhawatiran mengenai keamanan dan privasi data. Selain itu, pengembangan dan penerapan instrumen hukum berbasis AI yang tidak memiliki standarisasi dan pengawasan yang memadai dapat menghasilkan keputusan yang tidak konsisten dan tidak dapat diandalkan. Terakhir, terdapat kekhawatiran bahwa solusi berbasis AI akan memperparah ketimpangan kekuasaan yang sudah ada dalam sistem peradilan dengan memberikan keuntungan bagi pihak-pihak yang mampu mengakses sumber daya dan teknologi mutakhir. Oleh karena itu, mengatasi berbagai masalah dan kekhawatiran ini sangatlah penting demi menjamin bahwa penggunaan AI dalam bidang hukum dilakukan secara bertanggung jawab, etis, dan bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat.

Bisakah AI Menggantikan Hakim?

Ini adalah pertanyaan yang sangat krusial: akankah AI menjadi begitu canggih dan bermanfaat hingga mampu mengambil keputusan di pengadilan dan menggantikan peran hakim? Di sisi lain, tidak dapat dipungkiri bahwa hakim—sebagai manusia—sering kali membawa prasangka atau pandangan awal yang memengaruhi keputusan mereka. AI hadir sebagai solusi; teknologi ini mampu menegakkan keadilan secara konsisten dan bebas bias. Namun, peran hakim bagi masyarakat jauh melampaui sekadar pengambilan keputusan. Seorang hakim memiliki dampak yang luas terhadap masyarakat. Hakim dan AI dapat digunakan sebagai teknologi pendukung, bukan sebagai pengganti. Hakim dapat memperoleh manfaat dari berbagai karakteristik yang ditawarkan oleh AI, seperti kemampuan untuk menentukan hukuman atau vonis, masalah penanggungan penahanan (jaminan), dan sebagainya.

AI dan Profesi Hukum

Penggunaan AI di bidang hukum diperkirakan akan memberikan dampak signifikan terhadap industri hukum, dengan mengubah cara pengacara berpraktik, berkomunikasi dengan klien, dan menyediakan layanan hukum. Peralihan menuju model praktik hukum yang lebih bersifat hibrida—di mana pengacara berkolaborasi dengan perangkat dan platform berbasis AI untuk memberikan layanan hukum—merupakan salah satu dampak yang paling penting. Agar dapat bekerja secara efektif dengan sistem AI, pengacara perlu menguasai kemampuan baru, termasuk analisis data, literasi teknis, dan pemahaman mengenai algoritma AI. AI juga akan membebaskan pengacara untuk lebih fokus pada pekerjaan bernilai tinggi, seperti pengambilan keputusan strategis, pemecahan masalah yang kompleks, dan pemberian nasihat kepada klien yang menuntut pertimbangan manusiawi, kreativitas, serta empati.

AI juga akan mengubah cara pengacara berkomunikasi dengan klien mereka; chatbot dan asisten virtual berbasis AI akan menyediakan layanan bantuan sepanjang waktu serta mempermudah klien dalam memperoleh informasi dan layanan hukum. Selain itu, AI akan mengubah tatanan model bisnis firma hukum yang selama ini berlaku. Perangkat dan platform berbasis AI akan memungkinkan firma hukum baru maupun firma non-tradisional untuk memasuki pasar, sehingga meningkatkan persaingan dan mendorong inovasi. Penggunaan AI juga akan memunculkan berbagai pertanyaan etis yang penting, seperti memastikan bahwa sistem AI bersifat imparial, transparan, dan akuntabel, serta memastikan pengacara memahami potensi kekurangan dari teknologi tersebut. Demi menjaga relevansi dan daya saing di pasar, pada akhirnya pengacara harus beradaptasi dengan teknologi, model bisnis, dan metode kerja yang baru; hal ini menuntut perubahan mendasar dalam profesi hukum itu sendiri.

14.11 MASA DEPAN PROFESI HUKUM BERBASIS AI

Tidak dapat dipungkiri adanya dampak AI yang kian meningkat terhadap bidang hukum. Seiring dengan perkembangan dan kemajuannya, teknologi AI mengubah cara pengacara beroperasi, berkomunikasi dengan klien, dan memberikan layanan hukum. AI menawarkan banyak manfaat bagi industri hukum—seperti peningkatan produktivitas, akurasi, dan efisiensi—namun juga memunculkan berbagai masalah dan implikasi penting yang perlu dipertimbangkan. Para pengacara harus siap mempelajari keterampilan baru, beradaptasi dengan teknologi terkini, serta meninjau kembali struktur bisnis firma hukum



konvensional agar dapat memperoleh manfaat maksimal dari AI. Hal ini menuntut perombakan menyeluruh dalam industri hukum, yang didorong oleh kreativitas, kerja sama tim, dan dedikasi terhadap kualitas.

Pada akhirnya, interaksi antara hukum dan teknologi akan menentukan arah profesi hukum. Sangatlah penting bagi pengacara untuk tetap selangkah lebih maju seiring perkembangan AI, dengan mengadopsi inovasi dan teknologi baru yang dapat memajukan praktik mereka, meningkatkan hasil bagi klien, serta mendorong kesuksesan perusahaan. Sebagai penutup, meningkatnya dampak AI terhadap industri hukum menawarkan peluang unik bagi pengacara untuk menata ulang praktik mereka, memikirkan kembali peran mereka, dan mentransformasi cara pemberian layanan hukum. Dengan merangkul AI beserta segala keunggulannya, para pengacara dapat membangun masa depan yang lebih baik dan berkelanjutan bagi diri mereka sendiri, klien, maupun industri hukum secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelkarim, Y. A. (2025). Cyber jurisprudence: fundamentals of judicial innovation. *International Cybersecurity Law Review*, 6(3), 377-389.
- Agbelade, O. (2025). The Jurisprudence of AI Disruption: Copyright, Business Innovation, and the Future of Cyber-Regulation. *Business Innovation, and the Future of Cyber-Regulation* (June 23, 2025).
- Arginbekova, G., Yerzhanova, Z., Ahmetov, M., Pirzhanova, A., & Zhusupov, A. (2026). Contemporary trends in the use of artificial intelligence in jurisprudence. *IDP: revista de Internet, derecho y política= revista d'Internet, dret i política*, (45), 2.
- Azizli, K., Gargari, E. H., Muchtar, A. H., & Sahal, A. (2025). Artificial intelligence and islamic jurisprudence: A critical analysis of legal and ethical challenges in automated decision-making. *Journal of Islamic Law and Legal Studies*, 2(2), 134-150.
- Benjamin, M. S. (2025). THE RISE OF AI IN PROCEDURAL JURISPRUDENCE: GLOBAL INNOVATIONS, LEGAL FRAMEWORKS, AND FUTURE IMPLICATIONS. *Journal of Law and Sustainable Development*, 13(9), e4534.
- Bishnoi, R., & Bhagtani, H. (2025, June). Reimagining Legal Personhood in the Age of Artificial Intelligence: A Jurisprudential and Normative Inquiry. In *Innovative Multidisciplinary Approaches to Global Challenges: Sustainability, Equity, and Ethics in an Interconnected World (IMASEE 2025)* (pp. 191-214). Atlantis Press.
- Borgesano, F., De Maio, A., Laghi, P., & Musmanno, R. (2025). Artificial intelligence and justice: a systematic literature review and future research perspectives on Justice 5.0. *European Journal of Innovation Management*, 28(11), 349-385.
- Campbell, R. W. (2023). Artificial intelligence in the courtroom: The delivery of justice in the age of machine learning. *Revista Forumul Judecatorilor*, 15.
- Carrera, S., Mitsilegas, V., & Stefan, M. (2021). Criminal justice, fundamental rights and the rule of law in the digital age. *Report of a CEPS and QMUL Task Force*.
- Chia Matallana, D. (2025). *Science Fiction as Jurisprudence: Jurisprudential Thought-Experiment Readings of AI and Legal Paradigms* (Doctoral dissertation, Open Access Te Herenga Waka-Victoria University of Wellington).
- Chukwu, P. O. (2025). AI and Legal Personhood: A Jurisprudential Analysis of Luciano Floridi's Infosphere. *Journal of Leadership and Development*, 1(2), 44-54.

- Contini, F. (2020). Artificial intelligence and the transformation of humans, law and technology interactions in judicial proceedings. *Law, Tech. & Hum.*, 2, 4.
- Davydova, I., Andronov, I., Zhurylo, S., Zubar, V., & Iliopol, I. (2023). Prospects for the use of artificial intelligence in jurisprudence: from the educational process to legal practice. The experience of China. *Revista Eduweb*, 17(4), 87-95.
- DoCarmo, T., Rea, S., Conaway, E., Emery, J., & Raval, N. (2021). The law in computation: What machine learning, artificial intelligence, and big data mean for law and society scholarship. *Law & Policy*, 43(2), 170-199.
- Emelianova, T. V. (2021). Affect of Artificial Intelligence Technologies and Digitalisation on Jurisprudence and Education. In *Artificial Intelligence in Industry 4.0: A Collection of Innovative Research Case-studies that are Reworking the Way We Look at Industry 4.0 Thanks to Artificial Intelligence* (pp. 165-179). Cham: Springer International Publishing.
- Frolova, E. E., & Ermakova, E. P. (2021). Utilizing artificial intelligence in legal practice. In *Smart Technologies for the Digitisation of industry: Entrepreneurial environment* (pp. 17-27). Singapore: Springer Singapore.
- Ghannadi, A. R. (2026). Artificial Intelligence and International Law: Challenges and Opportunities. *Legal Studies in Digital Age*, 5(1), 1-15.
- Graber, C. B. (2020). Artificial intelligence, affordances and fundamental rights. In *Life and the law in the era of data-driven agency* (pp. 194-213). Edward Elgar Publishing.
- Greenstein, S. (2022). Preserving the rule of law in the era of artificial intelligence (AI). *Artificial Intelligence and Law*, 30(3), 291-323.
- Gul, R., & El Nofely, A. M. O. (2021). The future of law from the jurisprudence perspective for example: the influence of science & technology to law, AI law. *Journal Equity of Law and Governance*, 1(1), 77-83.
- Gupta, S., Malik, N. S., Soares, A. A., Balamurugan, B., & Dhillon, S. (Eds.). (2025). *Artificial Intelligence for Legal System: Jurisprudence in the Digital Age*. CRC Press.
- Houze, W. C. (2025). Artificial Intelligence and Jurisprudence: Transforming Legal Reasoning and Decision-Making in the Digital Age.
- Khan, A., & Jiliani, M. A. H. S. (2023). Expanding the boundaries of jurisprudence in the era of technological advancements. *IJUMIJ*, 31, 393.
- Khazaei, A. R. (2025). Criminal Liability of Artificial Intelligence in the Iranian Legal System: A Legal–Jurisprudential Analysis of Emerging Challenges and a Comparison with Selected Legal Systems. *Legal Studies in Digital Age*, 1-11.

- Laptev, V. A., & Feyzrakhmanova, D. R. (2024). Application of artificial intelligence in justice: Current trends and future prospects. *Human-Centric Intelligent Systems*, 4(3), 394-405.
- Lewandowska, K., Reinhardt, L., & Whitmore, D. (2023). The Jurisprudence of Big Data: Legal Limits of Predictive Analytics in Criminal Justice Risk Assessment Models. *Legal Studies in Digital Age*, 2(4), 48-60.
- Liu, H. Y., Maas, M., Danaher, J., Scarcella, L., Lexer, M., & Van Rompaey, L. (2020). Artificial intelligence and legal disruption: a new model for analysis. *Law, Innovation and Technology*, 12(2), 205-258.
- Marwala, T., & Mpedi, L. G. (2024). Artificial intelligence and the law. In *Artificial intelligence and the law* (pp. 1-25). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Matulienė, S., Shevchuk, V., & Baltrūnienė, J. (2022). Artificial intelligence in law enforcement and justice bodies: Domestic and European experience. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*, 29(4), 12-46.
- Menon, N., Ajith, A., & Chetna, S. (2023). Developments and Advancements in Jurisprudence. *Issue 1 Indian JL & Legal Rsch.*, 5, 1.
- Minghirasi, D. M. (2025). The jurisprudence of algorithms: rethinking legal theory in the age of AI. *AGORA Int'l J. Jurid. Sci.*, 19, 87.
- Moazzeni, Z. T. (2026). Comparative Evaluation of the Mental Elements of Crimes Arising from Artificial Intelligence in Imami Jurisprudence and International Criminal Law. *Legal Studies in Digital Age*, 5(3), 1-6.
- Parvathy, S. (2024). The Intersection of Technology and Jurisprudence: Examining the Role of Artificial Intelligence in Legal Decision Making. *Issue 3 Int'l JL Mgmt. & Human.*, 7, 4036.
- Pathak, Y. (2024). Pioneering Innovations In Digital Jurisprudence: Evaluating ODR Systems And AI In Shaping The Future Of Conflict Resolution. *Available at SSRN 5110555*.
- Poddar, A. (2022). Jurisprudential Approach to Artificial Intelligence and Legal Reasoning. *U. Chakraborty, A. Banerjee, JK Saha, N. Sarkar, & C. Chakraborty, Artificial Intelligence and the Fourth Industrial Revolution*, 219-261.
- Ronchi, A. (2025). Cyberworld and Jurisprudence: looking for a golden balance. In *Law and Technology* (pp. 1-19). Maulana Azad National Urdu University Hyderabad.
- Sagor, M. D., & Khatun, S. (2025). Digital Sovereignty in the Artificial Intelligence Era: Exploring Legal and Jurisprudential Norms in Globalized International Law.
- Shaelou, S. L., & Razmetaeva, Y. (2023, December). Challenges to Fundamental Human Rights in the age of Artificial Intelligence Systems: shaping the digital legal order while

upholding Rule of Law principles and European values. In *Era Forum* (Vol. 24, No. 4, pp. 567-587). Berlin/Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Svianadze, G. (2025, December). Digital Transformation of Justice in the Age of Artificial Intelligence. In *Publisher. agency: Proceedings of the 12th International Scientific Conference «Theoretical Hypotheses and Empirical results»(December 18-19, 2025). Oslo, Norway, 2025. 346p* (p. 201).

Tlepina, S., Sarsembayev, M. A., Berdibaev, N. M., & Ayapbergenov, Y. B. (2026). THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES TO ENHANCE THE QUALITY OF HIGHER LEGAL EDUCATION. *Journal of actual problems of jurisprudence*, 117(1), 4-20.

Volkova, Y., Leheza, Y., Pavlov, V., Goncharenko, G., & Blahodarnyi, A. (2025). The Institution of Legal Liability in the Digital Age: International Legal Standards, Administrative, Financial and Criminal Aspects. *Jurnal Cita Hukum*, 13(2), 431-450.

Wang, X., & Liu, J. (2024). On Constructing an Experimental Teaching System for Digital Jurisprudence Courses. *Frontiers L. China*, 19, 175.

Xu, Z. (2022). Human judges in the era of artificial intelligence: challenges and opportunities. *Applied Artificial Intelligence*, 36(1), 2013652.

Zamora Manzano, J. L. (2025). The Law of citations of Valentinian and the risk of mechanical jurisprudence in the age of artificial intelligence. *Revista General De Derecho Romano*.

Završnik, A. (2020, March). Criminal justice, artificial intelligence systems, and human rights. In *ERA forum* (Vol. 20, No. 4, pp. 567-583). Berlin/Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Zhu, S., & Chen, Y. (2025). The Trio of Computational Jurisprudence: History, Present, and Future. In *Artificial Intelligence and the Rule of Law: The Age of Legal Tech and Digital Governance in a Fractured Digital World* (pp. 35-60). Cham: Springer Nature Switzerland.

Yurisprudensi Sistem Hukum berbasis AI

Dr. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, MM.

BIO DATA PENULIS



Penulis memiliki berbagai disiplin ilmu yang diperoleh dari Universitas Diponegoro (UNDIP) Semarang. dan dari Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) Salatiga. Disiplin ilmu itu antara lain teknik elektro, komputer, manajemen, ilmu sosiologi dan ilmu hukum. Penulis memiliki pengalaman kerja pada industri elektronik dan sertifikasi keahlian dalam bidang Jaringan

Internet, Telekomunikasi, Artificial Intelligence, Internet Of Things (IoT), Augmented Reality (AR), Technopreneurship, Internet Marketing dan bidang pengolahan dan analisa data (komputer statistik), Ilmu Perpajakan.

Penulis adalah pendiri dari Universitas Sains dan Teknologi Komputer (Universitas STEKOM) dan juga seorang dosen yang memiliki Jabatan Fungsional Akademik Lektor Kepala (Associate Professor) yang telah menghasilkan puluhan Buku Ajar ber ISBN, HAKI dari beberapa karya cipta dan Hak Paten pada produk IPTEK. Sejak tahun 2023 penulis tercatat sebagai Dosen luar biasa di Fakultas Ekonomi & Bisnis (FEB) Universitas Diponegoro Semarang. Penulis juga terlibat dalam berbagai organisasi profesi dan industri yang terkait dengan dunia usaha dan industri, khususnya dalam pengembangan sumber daya manusia yang unggul untuk memenuhi kebutuhan dunia kerja secara nyata.



YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

PENERBIT :

YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK
Jl. Majapahit No. 605 Semarang
Telp. (024) 6723456. Fax. 024-6710144
Email : penerbit_ypat@stekom.ac.id

ISBN 978-634-7695-52-9 (PDF)



9

786347

695529