



PERANCANGAN TAMAN KOTA BERKONSEP
URBAN LANDSCAPE DESIGN BERBANTU
VIRTUAL 3D KOMPUTER GRAFIS



YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

Edy Jogatama Purhita
Athonius Tyas Adi
Erwan Nur Hidayat

PERANCANGAN TAMAN KOTA BERKONSEP URBAN LANDSCAPE DESIGN BERBANTU VIRTUAL 3D KOMPUTER GRAFIS

**Edy Jogatama Purhita
Athonius Tyas Adi
Erwan Nur Hidayat**



PENERBIT :

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

ISBN 978-623-5734-18-7 (PDF)



Perancangan Taman Kota Berkonsep Urban Landscape Design Berbantu Virtual 3D Komputer Grafis

Penyusun :

Edy Jogatama Purhita, M.Ds.

Anthonius Tyas Adi

Erwan Nur Hidayat

ISBN : 978-623-5734-18-7

Editor:

Indra Ava dianta

Desain Sampul dan Tata Letak :

Ayyub Nurmana

Penerbit :

Yayasan Prima Agus Teknik

Redaksi:

Jln Majapahit No 605 Semarang

Tlpn. (024) 6723456

Fax . 024-6710144

Email: penerbit_ypat@stekom.ac.id

Distributor Tunggal:

UNIVERSITAS STEKOM

Jln Majapahit No 605 Semarang

Tlpn. (024) 6723456

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 tertulis dan penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena atas rahmat, berkat, dan bimbingan-Nya, kami dapat menyelesaikan Monograf Penelitian Perancangan Taman Kota Berkonsep Urban Landscape Design Berbantu Virtual 3D Komputer Grafis. Dengan bantuan-Nya, makalah kami dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada : Tuhan Yang Maha Esa, karena rahmat dan penyertaan-Nya yang selalu menyertai penyusun dan panitia dalam pembuatan buku ini. Tak lupa kami ucapkan terimakasih kepada KEMDIKBUD yang telah menyponsori penelitiannya melalui program Penelitian Dosen Pemula (PDP) tahun anggaran 2021. Pihak-pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu, karena bantuannya dapat selesailah buku ini dengan baik

Semoga dengan disusunnya buku ini, dapat menjadi rujukan dalam pengembangan desain taman kota. Buku ini dapat digunakan mahasiswa dalam memahami materi desain grafis arsitektur terkait taman kota.

Demikianlah buku ini kami buat. Kami menyadari bahwa penyusunan buku ini jauh dari kata sempurna. Untuk itu, kami menerima kritik dan saran agar nantinya juga bisa menjadi bahan evaluasi untuk menyempurnakannya.

Semarang, November 2021

Edy Jogatama Purhita

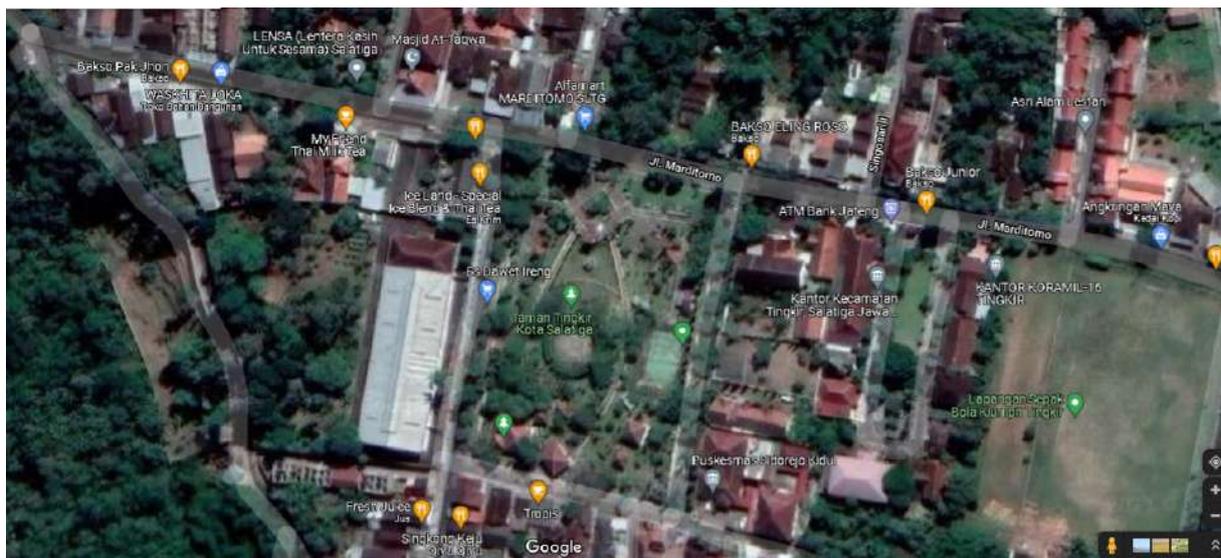
DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
Bab I. PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Identifikasi Masalah	2
Bab II. KAJIAN TEORI	
1. Kajian Penelitian Yang Relevan	5
2. <i>Urban Landscape Design, Public Space, landmark</i>	6
3. Perancangan Taman 3D virtual desain dengan komputer Grafis	7
Bab II. METODE Riset PENGEMBANGAN DESAIN	
1. Kerangka Pikir Riset	9
2. Metode Pengembangan Desain	10
Bab III. HASIL DAN PEMBAHASAN PENGEMBANGAN DESAIN TAMAN KOTA	
1. Hasil Studi Lapangan	15
2. Perbandingan Fasilitas Taman Kota	23
3. Angket Atau Kuisisioner Pra	24
4. Hasil Pengembangan Desain	26
5. Uji Validasi Desain	40
Bab IV. KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan dan Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44

BAB I PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG

Urban Landscape Design atau desain lansekap perkotaan adalah pendekatan dalam mendesain kota yang memberikan dampak positif pada penduduknya dengan menyediakan lingkungan yang layak huni. Lansekap kota hadir dalam berbagai bentuk, salah satunya adalah taman kota. Taman kota adalah salah satu fasilitas yang disediakan oleh kota agar penduduk kota dapat melakukan beberapa kegiatan di dalamnya. Kota Salatiga memiliki beberapa taman dengan fungsi rekreasi tetapi kurang berfungsi sebagai ruang publik atau public space, salah satunya adalah Taman Tingkir (gambar 1.). Public space sendiri mempunyai arti yaitu suatu ruang dimana seluruh masyarakat mempunyai akses untuk menggunakannya. (Kustianingrum, Sukarya, Nugraha, & Tyagarga, 2013). Ciri - ciri dari public space adalah terbuka dan mudah dicapai oleh masyarakat untuk melakukan kegiatan - kegiatan kelompok dan tidak selalu harus ada unsur hijau, bentuknya berupa plaza, mall dan taman bermain. Ruang publik yang berkualitas tinggi adalah ruang yang memiliki sistem akses dan pergerakan yang jelas dan mudah. Hal itu dapat dicapai dengan menciptakan jalur yang jelas untuk menghubungkan satu sama lain dengan integrasi moda transportasi serta penggunaan lahan dan keberadaan landmark sebagai orientasi.



Gambar 1. Tampak atas area taman tingkir (google maps)

Taman Tingkir berlokasi di Jl. Marditomo, Kelurahan Sidorejo Kidul, Kecamatan Tingkir, Kota Salatiga. Taman ini dibuka pada tahun 2016 di lahan seluas kurang lebih 11.000m² dan terletak tidak jauh dari kawasan pemukiman, sehingga memicu beragam kegiatan pengguna ruang. (Widayanti & Hadi, 2019). Berbagai macam kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung taman, mulai dari balita sampai lanjut usia sangat beragam seperti berolahraga, bermain, menunggu, hingga jual beli. Namun pengelolaan dan pemeliharaan Taman Tingkir kurang baik, terlihat dari beberapa fasilitas yang dimiliki oleh Taman Tingkir tidak difungsikan sebagaimana mestinya. Contoh beberapa fasilitas yang tidak terpakai atau tidak berfungsi sebagai mana mestinya antara lain adalah kolam, alat fitness dan kandang burung. Dari segi akses di taman, area pejalan kaki atau trotoar dibagian luar taman digunakan untuk para pedagang menjajakan dagangannya dan persewaan mobil mainan anak anak, sehingga mengurangi kenyamanan pejalan kaki saat melewati area trotoar. Untuk akses di dalam taman, pejalan kaki tidak mengalami banyak gangguan seperti saat berjalan di luar taman, dan walaupun lahan taman ini tidak rata, tetapi minimnya keberadaan tangga membuat akses untuk penyandang disabilitas menjadi lebih mudah. Selain itu, papan penunjuk informasi pada area taman hanya ada satu dan terletak didepan, padahal Taman Tingkir mempunyai 3 akses masuk dan keluar yaitu dari Jl. Marditomo, Jl Tritis Mukti dan Jl. Tritis Sari. Hal itu dapat membuat pengunjung yang baru pertama kali mengunjungi Taman Tingkir kebingungan.

Dalam segi kebersihan, taman ini sudah cukup bersih, namun lokasi pengelolaan sampah berada didalam taman, sehingga ada satu titik di dalam taman yang terlihat sampah menumpuk sangat banyak. Penempatan pembuangan sampah sudah tersebar di banyak titik, dengan desain tempat sampah yang bisa dipisahkan jenis sampahnya. Walaupun tersedia tempat sampah di banyak tempat, namun beberapa area tidak terisi tong sampah yang sesuai dengan peruntukannya. Hal itu sangat mengurangi tingkat keindahan pada Taman Tingkir. Pada saat hujan, di area bermain anak menjadi becek karena alas taman bermain berupa tanah dan pasir. Selayaknya taman, Taman Tingkir juga mempunyai tempat duduk dan tempat untuk meneduh. Penempatan tempat duduk sangat strategis dan banyak tersedia di banyak tempat sehingga memudahkan pengunjung untuk beristirahat. Tempat untuk berteduh sendiri disediakan berupa pendapa. Aktifitas pada Taman Tingkir banyak terlihat pada saat pagi hingga sore, dan taman ini ramai dikunjungi pada saat weekend dan hari libur nasional. Pada saat malam

hari, sangat jarang terlihat adanya aktifitas pada taman ini, padahal di dalam taman terdapat Lapangan Basket. Sarana olahraga ini sebetulnya bisa digunakan pada saat petang, tetapi karena kondisi pencahayaan dalam taman yang kurang memadai dan kondisi lapangan yang kurang layak, maka sangat jarang orang yang beraktifitas di area tersebut.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Disamping segala fasilitas yang ada, Taman Tingkir mulai melihatkan beberapa kekurangan seiring dibukanya taman tersebut. Tidak adanya landmark yang menjadi ciri khas taman tersebut, membuat Taman Tingkir seolah olah menjadi taman biasa yang tidak ada ciri khasnya. Landmark sendiri berfungsi sebagai ciri atau tanda yang berbeda dari suatu Kawasan. Dengan adanya landmark, diharapkan taman tersebut memiliki keterhubungan yang kuat dan dapat didesain sesuai dengan fungsi yang ideal, menghadirkan elemen dan fasilitas taman yang tepat sehingga menghadirkan fungsi yang optimal dan mampu memberikan kepuasan, kesenangan, kenyamanan, dan keamanan pada pengguna. (Radnawati, dkk, 2018).

Pada area playground, alas dari playground adalah tanah dan pasir. Material tersebut dapat terbang tertiuip angin dan akan becek saat setelah hujan turun. Hal tersebut mengurangi tingkat keamanan dan kenyamanan dalam bermain. Seharusnya pada tempat rekreasi kenyamanan merupakan hal yang harus diperhatikan. Suasana nyaman diciptakan dengan desain yang responsif terhadap iklim dan ramah lingkungan. (Dewi, dkk, 2017). Masalah selanjutnya terdapat pada para pedagang yang menjajakan dagangannya. Tidak adanya area yang memadai dan terkomplek, membuat pedagang tidak tertata dengan rapi. Hal ini sangat disayangkan karena desain awal tidak membuat kawasan pedagang yang berguna agar para pedagang tersebut terpusat. Area trotoar yang seharusnya menjadi tempat lari atau berjalan menikmati susasana taman terganggu dengan adanya persewaan mainan anak-anak.

Tempat parkir yang kurang memadai juga menjadi masalah pada taman ini. Lokasi parkir saat ini berada di seputaran taman, kecuali di depan taman. Seharusnya badan jalan di sekitar Taman Tingkir yang berukuran kurang lebih 1,5m bisa digunakan untuk lokasi parkir, tetapi tempat tersebut digunakan untuk lokasi berjualan. Hal ini membuat parkir kendaraan sepeda motor maupun mobil berada di jalan yang berakibat lebar jalan yang berguna untuk arus kendaraan bermotor berkurang.

Masalah-masalah yang dikemukakan di atas kurang menjadikan Taman Tingkir sebagai taman kota yang sesuai dengan ciri ciri atau kriteria taman kota sebagai *public space*. Guna riset pengembangan desain taman tingkir dalam perlu dirumuskan masalahnya sebagaimana berikut :

- Bagaimana membuat desain yang dapat membuat Taman Tingkir menjadi *public space* yang lebih baik?
- Apakah pendesainan ulang Taman Tingkir dengan konsep Urban Landscape Design bisa mengakomodir kepentingan semua pengguna Taman Tingkir?

Tujuan riset pengembangan desain Taman Tingkir ini ini adalah untuk menerapkan teknologi komputer rancang bangun 3D dalam mendesain ulang (*redesign*) taman Tingkir dengan konsep *Urban landscape design*, dari segi fungsional dan estetika yang nantinya juga bisa menjadi tengara atau *landmark* di Kota Salatiga, sehingga fungsi Taman Tingkir sebagai public space dapat terpenuhi. Peneliti membatasi masalah masalahnya terkait pembuatan desain virtual 3D fasilitas Taman Tingkir Kota Salatiga, memuat produk desain berupa gambar dan video fasilitas Taman Tingkir Kota Salatiga, Implementasi desain ulang Taman Tingkir sesuai kebijakan Pemkot Salatiga. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan untuk Pemerintah kota Salatiga dalam pengembangan taman Tingkir kedepannya.

BAB II KAJIAN TEORI

1. KAJIAN PENELITIAN YANG RELEVAN :

Dalam penelitian terkait (table 1), Irfan Adi Permana dan Indung Sitti Fatimah (2017) melakukan penelitian berjudul “*Redesign* Taman Kota Kabupaten Bogor dengan Pendekatan *Urban Landscape Design*”. Penelitian tersebut menghasilkan desain taman kota dengan konsep *Urban Landscape Design* memanfaatkan sumberdaya yang ada pada masa kini dan membentuknya menjadi sebuah karya yang dapat dicintai oleh banyak orang, karena desain yang dihasilkan adalah berdasarkan kebutuhan sumberdaya manusia itu sendiri. Yudhistira Adi Nugroho (2018), melakukan penelitian terkait Taman Tingkir kota Salatiga dengan fokus penelitannya pada Keamanan dan Kenyamanan Trotoar di Taman Tingkir Kota Salatiga. Dari segi fisik, trotoar pada Taman Tingkir sudah dalam kategori aman dan nyaman, akan tetapi PKL membuat trotoar pada Taman Tingkir menjadi kurang aman dan nyaman.

Tabel 1. Perbandingan Penelitian terdahulu dengan Penelitian Sekarang

No	Peneliti	Judul	Variabel	Hasil
1	Irfan Adi Permana, Indung Sitti Fatimah 2017	<i>Redesign</i> Taman Kota Kabupaten Bogor dengan Pendekatan <i>Urban Landscape Design</i>	Variabel : a. Taman Kota b. <i>Urban Landscape Design</i>	<i>Urban Landscape Design</i> memanfaatkan sumberdaya yang ada pada masa kini dan membentuknya menjadi sebuah karya yang dapat dicintai oleh banyak orang karena desain yang dihasilkan adalah berdasarkan kebutuhan sumberdaya manusia itu sendiri.
2	Yudhistira Adi Nugroho 2018	Keamanan dan Kenyamanan Trotoar di Taman Tingkir Kota Salatiga	Variabel : a. Keamanan Trotoar b. Kenyamanan Trotoar	Dari segi fisik, trotoar pada Taman Tingkir sudah dalam kategori aman dan nyaman, akan tetapi PKL membuat trotoar pada Taman Tingkir menjadi kurang aman dan nyaman.

2. Urban Landscape Design, Public Space, landmark.

Penelitian ini mengembangkan desain Taman Tingkir Kota Salatiga menggunakan konsep *Urban Landscape Design*. Kata Urban berasal dari bahasa latin '*Urbs*' yang artinya orang bebas dan beradab, tempat yang bermasyarakat, berbudaya, dan berpemerintah (Permana & Fatimah, 2017). Kata urban juga dikaitkan dengan gedung-gedung perkotaan yang menjulang tinggi, sehingga secara keseluruhan akan terlihat susunan garis-garis perspektif menghubungkan titik-titik obyek satu titik obyek lainnya.

Landscape merupakan suatu sistem dalam kawasan yang menyeluruh yang di dalamnya terdapat hubungan antara komponen biotik dan abiotik, termasuk komponen pengaruh manusia. *Urban Landscape Design* secara garis besar yaitu memanfaatkan sumberdaya dan tata guna lahan sekitar yang ada, dan membentuknya atau ditransformasikan menjadi sebuah karya, taman atau bangunan yang dapat menunjang aktivitas kehidupan sehari-hari manusia dalam kehidupan sehari-hari dan disukai banyak orang. Bentuk desain taman yang dihasilkan dapat menghadirkan suatu wilayah terpadu dengan pola pengembangan kota. Seiring waktu manusia perubahan maka Urban Design tidak pernah sama setiap masanya karena juga mengikuti perubahan (Syahputra & Arsitektur, 2018)(Ghassani & Arsitektur, 2019).

Taman Tingkir merupakan bagian dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Salatiga. Pengertian ruang menurut Permendagri No.1, 2007 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan, adalah wadah meliputi darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk hidup lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya. RTH dalam konsep taman kota memiliki peran menyelaraskan pola kehidupan masyarakat perkotaan (Kustianingrum et al., 2013). Taman kota sebagai RTH merupakan kawasan yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, menjadi tempat tumbuhnya tanaman secara alamiah maupun sengaja ditanam oleh pemerintah kota, dan digunakan memfasilitasi kepentingan masyarakat umum.

Taman Tingkir merupakan taman kota yang menjadi *Public Space* dan *Landmark* Kota Salatiga. *Public Space* atau Ruang Publik merupakan ruang terbuka dengan akses yang gratis untuk masyarakat umum, yang digunakan untuk melakukan interaksi sosial. Fasilitas kota yang mampu menarik banyak pengunjung untuk melakukan berbagai kegiatan individual maupun kelompok, baik bersifat informal maupun formal, bisa

untuk rekreasi serta mudah diakses oleh semua kalangan. Ruang publik yang berkualitas tinggi memiliki kriteria punya sistem akses dan pergerakan yang jelas dan mudah. Diantaranya adalah dengan menciptakan jalur akses yang jelas untuk menghubungkan satu sama lain dengan integrasi moda transportasi, serta penggunaan lahan dan keberadaan *landmark* sebagai orientasi (Nasution & Zahrah, 2017). Titik Orientasi Visual (*Landmark*) adalah hal yang menonjol, penunjuk kejadian peristiwa penting dan sesuatu yang mudah dilihat atau dikenal yang digunakan untuk pembentukan citra pada lingkup kota dalam lansekap tertentu. Keistimewaan dan keunikan citra tersebut akan menjadi pembeda dengan suatu hal lainnya sehingga memancing perhatian masyarakat luas. (Radnawati et al., 2018) (Susilohadi et al., 2014)

3. PERANCANGAN TAMAN 3D VIRTUAL DESIGN DENGAN KOMPUTER GRAFIS

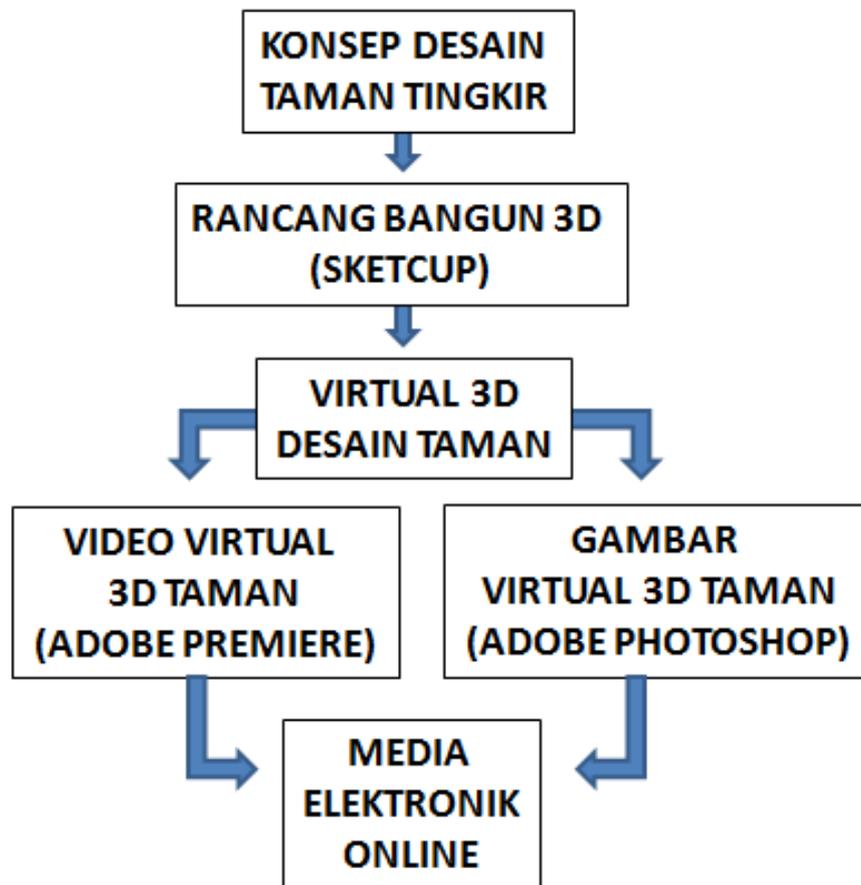
Rancangan Desain akan dibuat secara virtual 3D, realitas maya desain Taman Tingkir akan disajikan dengan menggunakan teknologi komputer grafis. Perangkat lunak *SketchUp* digunakan dalam rancang bangun tiga dimensi (3D). Software ini merupakan sebuah program grafis yang diproduksi oleh google. Program ini memberikan hasil utama yang berupa gambar sketsa grafik 3 dimensi. Dalam pra-desain, perangkat ini lebih mudah digunakan untuk membuat objek 3 dimensi dengan perbandingan panjang, lebar maupun tinggi dengan ukuran skalatif. Pengeditanya lebih mudah dibanding bila menggunakan perangkat lunak grafis lain serta dapat menghasilkan gambar yang cukup baik untuk keperluan presentasi, dan mampu membuat visualisasi gambar 3D.

Perangkat lunak *Adobe Premiere Pro* adalah bagian dari *Adobe System* merupakan program yang digunakan untuk menyunting video. Fasilitas software ini banyak dalam memberikan efek editing dan *plug-in* yang bekerja secara cepat. Kompatibel dengan banyak format file audio maupun video. Software ini juga digunakan untuk melakukan rendering project video. Perangkat lunak ini dalam penelitian digunakan untuk menyunting (memotong atau menggabungkan) hasil Export file yang berupa video dari aplikasi *SketchUp*.

Perangkat lunak *Adobe Photoshop* merupakan software yang digunakan untuk pengolahan citra, mengedit dan memanipulasi *image* gambar atau foto. Fasilitas yang disediakan sangat lengkap, yaitu berbagai macam *tools* untuk mengedit foto, fasilitas filter untuk memberikan berbagai efek pada *image* gambar atau foto, serta fasilitas

untuk memanipulasi warna, dan lain-lain. *Adobe Photoshop* memberikan kemudahan dalam penyempurnaan sebuah gambar atau foto. Pada penelitian ini, *Adobe Photoshop* digunakan untuk menyunting gambar hasil dari *renderV-Ray*. Penyuntingan yang dilakukan antara lain mengubah *background* dan mengatur *tone* warna.

Penerapan Teknologi Komputer Grafis dalam perancangan Virtual 3D taman tingkir dapat digambarkan dalam bagan berikut (Gambar 2).

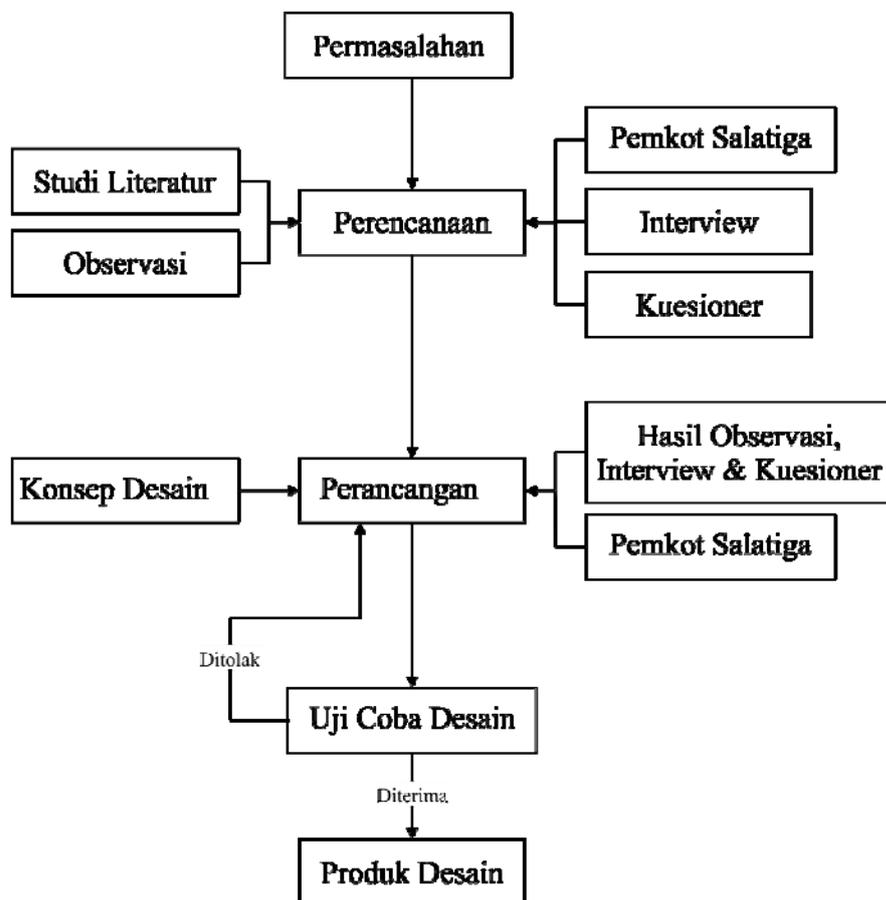


Gambar 2. Bagan Aplikasi Teknologi Komputer Grafis Perancangan Taman

BAB II METODE RISET PENGEMBANGAN DESAIN

1. KERANGKA PIKIR RISET

Dari permasalahan yang dirumuskan, maka dilakukan tahap perencanaan desain Taman Tingkir sebagaimana tergambar dalam kerangka pikir penelitian dibawah (gambar 3). Pada tahap ini, dilakukan Studi Literatur tentang teori dan penelitian terkait perancangan taman maupun pemanfaatan teknologi dalam proses desain. Dilakukan juga studi pendahuluan dengan Observasi langsung pada objek penelitian, lalu Interview ke beberapa pihak, contohnya adalah warga sekitar dan Pemkot Salatiga selaku pengelola Taman Tingkir. Instrumen penelitian berupa kuesioner dibagikan kepada para pengunjung Taman Tingkir.



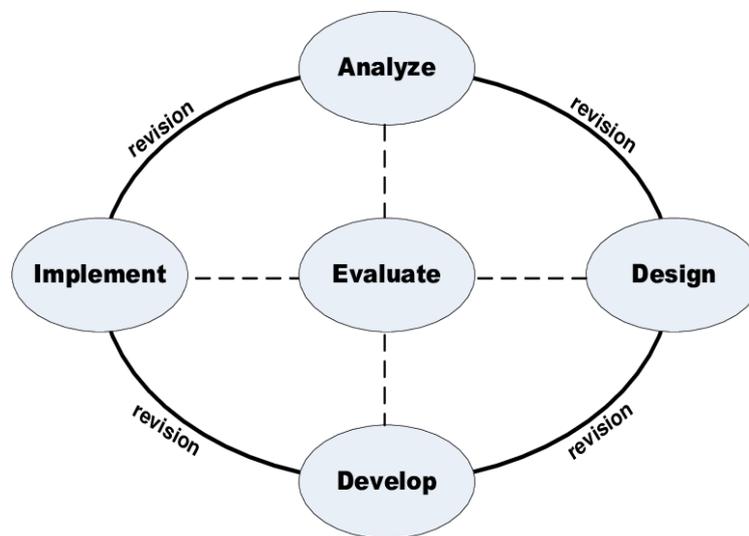
Gambar 3. Kerangka Pikir Penelitian

Tahap selanjutnya adalah tahap Perancangan. Dokumen Konsep Desain dari tahap sebelumnya menjadi acuan dalam pendesainan ulang Taman Tingkir. Ide dan gagasan desain masukan dari pengelola taman tingkir dalam hal ini Pemkot Salatiga juga menjadi pertimbangan pengembangan Desain Taman. Proses perancangan desain

berbantu teknologi komputer grafis dilakukan untuk menghasilkan produk desain. Tahap selanjutnya adalah uji kelayakan produk desain. Pengujian dilakukan oleh pengelola dan membagikan kuesioner ke pengunjung Taman Tingkir. Jika produk desain dinilai tidak layak, maka akan dilakukan perancangan kembali. Dan jika produk dinilai layak, maka produk bisa disajikan.

2. METODA PENGEMBANGAN DESAIN

Metode pengembangan produk Virtual 3D Desain Taman Kota menggunakan 5 langkah ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementand Evaluation) (Gambar 4), meliputi :



Gambar 4. Metode Pengembangan Produk Desain ADDIE

a) Fase Analisis (*Analyze*) :

Fase Analisis adalah dasar untuk semua fase Pengembangan Desain Taman Kota. Selama fase ini, peneliti mendefinisikan masalah, mengidentifikasi sumber masalah, dan menentukan solusi yang mungkin. Fase tersebut dapat mencakup teknik penelitian khusus seperti analisis kebutuhan, analisis tujuan, dan analisis komparasi taman kota lainnya. Keluaran dari fase ini adalah Naskah Akademik Study Pendahuluan Taman Tingkir Kota Salatiga. Keluaran ini akan menjadi masukan untuk tahap Desain.

b) Tahap Desain (*Design*) :

Tahap Desain melibatkan penggunaan keluaran dari tahap Analisis untuk merencanakan strategi dalam mengembangkan Desain Taman. Selama fase ini, peneliti

menguraikan bagaimana mencapai tujuan perancangan Taman Kota Tingkir yang ditentukan selama fase Analisis dan memperluas landasan konseptual/teoritiknya untuk implementasi konsep desain taman kota. Beberapa elemen dari Tahap Desain termasuk membuat sketsa denah taman dan zonasinya, referensi gaya visual desain, identifikasi komponen-komponen taman kota secara virtual 3D. Keluaran fase ini adalah Naskah kreatif Konsep Desain Taman Kota (Creative Brief) termasuk sketsa2 desain. Output dari tahap Design akan menjadi masukan untuk tahap Development.

c) Fase Pengembangan (*Develop*) :

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan prototype virtual 3D Desain Taman Tingkir. Selama tahap ini peneliti membangun dan mengembangkan rancang bangun 3D komponen dengan bantuan perangkat lunak sketchup. Output sketchup dan rendering Vray bisa berupa file Gambar yang akan diolah dengan software photoshop. Rendering animasi 3D dari sketchup yang berupa video akan diolah menggunakan Adobe Premiere untuk bisa disajikan dalam beragam media presentasi, publikasi dan dokumentasi. Ini akan melibatkan perangkat keras komputer grafis dan perangkat lunak pendukung lainnya.

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Produk desain disajikan dalam bentuk gambar dengan format *.jpg* dengan dimensi 1280 pixels x 720 pixels. Gambar tersebut berisi hasil dari *render* beberapa area dalam Taman Tingkir yang sudah didesain ulang. Nantinya gambar tersebut digunakan untuk keperluan presentasi.
- b. Selain gambar, produk desain juga disajikan dalam bentuk video dengan format *.mp4* yang mempunyai resolusi 720p (1280 x 720) dan *frame rate* 24fps dengan durasi kurang lebih 5 menit. Video ini nantinya dapat diputar melalui *smartphone*, televisi atau *personal computer*. Pembuatan produk desain berupa video ditujukan agar desain ulang Taman Tingkir dapat terlihat dengan jelas dari berbagai sudut.

d) Tahap Implementasi (*Implement*) :

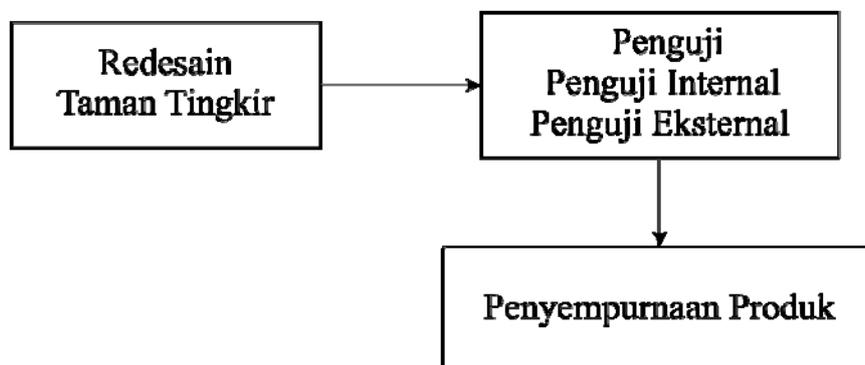
Fase implementasi mengacu pada penyajian Desain Taman Tingkir kota Salatiga kepada stakeholder terkait, baik untuk kepentingan informasi, presentasi maupun publikasi Desain. Fase ini harus mempromosikan rancangan Desain Taman Tingkir, mendukung informasi, referensi data dan analisa pengembangan Taman Tingkir bagi pengelola/

pemkot salatiga. Juga menjadi wahana informasi serta edukasi bagi pengguna Taman tingkir. Prototype Desain Taman Tingkir akan dilakukan pengujian kelayakan desain taman kota, dilakukan oleh pengelola dan membagikan kuesioner ke pengunjung Taman Tingkir. Hal ini akan menjadi bahan penyempurnaan Desain sebelum diimplementasikan sebagai produk final desain.

e) Tahap Evaluasi (Evaluate) :

Tahap ini mengukur keefektifan dan efisiensi penggunaan rancang bangun virtual 3D desain Taman Tingkir. Evaluasi harus benar-benar terjadi di seluruh proses desain taman kota, dalam setiap tahap desain, antara tahapan desain, dan setelah implementasi desain. Uji coba produk perlu dilakukan agar produk yang dihasilkan benar-benar bermutu. Uji coba produk juga merupakan salah satu langkah yang harus dikerjakan oleh peneliti dalam mengambil penelitian model pengembangan. Dalam uji coba produk, ada lima hal yang harus diperhatikan, yaitu : desain uji coba, subjek uji coba, jenis data, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Penelitian ini merupakan kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan secara individu. Kegiatan yang dilakukan antara lain melakukan observasi lapangan, membuat redesain Taman Tingkir dan menguji kelayakan produk desain dengan cara validasi oleh beberapa pakar. Pelaksanaan uji kelayakan dilakukan dengan cara menyerahkan produk pengembangan beserta sejumlah angket penilaian kepada validator untuk menilai layak atau tidaknya produk pengembangan serta memberikan kritik dan saran perbaikan. Alur uji coba desain dapat digambarkan sebagaimana berikut (gambar 5) ;



Gambar 5. Bagan Alur Uji Coba Desain

Penguji Internal : pengujian yang dilakukan oleh pakar yang berhubungan dengan materi desain.

Penguji Eksternal : pengujian yang dilakukan oleh pihak User / Pengguna

Setelah produk redesain Taman Tingkir selesai divalidasi dan direvisi sesuai masukan dari para penguji, tahap selanjutnya adalah uji coba lapangan, dalam hal ini adalah pengunjung Taman Tingkir sebanyak 30 orang.

Data diperoleh dengan berbagai cara, seperti wawancara, penyebaran angket atau kuesioner, observasi dan uji lapangan . Data-data tersebut masuk dalam data kualitatif dan data kuantitatif. Wawancara dilakukan kepada Dinas Lingkungan Hidup bagian Pertamanan Kota Salatiga sebagai pengelola Taman Tingkir yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang Taman Tingkir. Angket atau kuesioner diberikan kepada validator untuk menilai produk pengembangan. Observasi dilakukan sebagai proses dalam memperoleh informasi-informasi yang diperlukan untuk melanjutkan penelitian.

Instrumen berfungsi untuk pengambilan data. Data yang dihasilkan akan akurat jika instrumen yang digunakan oleh peneliti valid. Instrumen yang akan digunakan dalam pendesainan ulang Taman Tingkir adalah sebagai berikut :

- Wawancara, adalah metode pengumpulan data yang langsung kepada sumber data melalui informasi lisan. Wawancara dilaksanakan antara peneliti dengan Kepala Bagian Pertamanan Dinas Lingkungan Hidup Kota Salatiga. Dalam wawancara ini dapat diketahui informasi-informasi mengenai Taman Tingkir.
- Kuisisioner, digunakan untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat yang dapat mendukung teori, informasi kebutuhan untuk pengembangan produk, serta penilaian terhadap produk yang dibuat. Dalam kuisisioner, responden yaitu meliputi 30 responden.
- Observasi, dilakukan pada saat jam operasional Taman Tingkir, observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apa saja kegiatan para pengunjung, pemanfaatan fasilitas taman dan kondisi di sekitar Taman Tingkir.
- Studi pustaka, adalah suatu cara untuk mendapatkan keterangan mengenai situasi dengan cara mencari data melalui dokumentasi, buku-buku referensi maupun informasi digital dari internet. Sehingga diharapkan dapat mendukung dan memudahkan dalam melakukan penelitian.

Validasi ahli dilakukan dengan responden dari para ahli dan user. Validasi dilakukan untuk menguji kevalidan produk yang telah dibuat, sehingga diperoleh masukan untuk perbaikan produk. Kriteria pengujiannya adalah (Tabel 2) :

Tabel 2. Kriteria Pengujian

Kriteria Penilaian	Indikator
<i>Urban Landscape Design</i>	Bentuk bangunan sudah sesuai
	Pewarnaan bangunan sudah sesuai
	Pemanfaatan ruang
<i>Public Space</i>	Kelengkapan fasilitas
	Kegunaan fasilitas
	Tata letak fasilitas
	Akses dan pergerakan di lingkungan taman
	Dapat diakses semua kalangan
Taman Kota	Mengakomodasi kebutuhan rekreasi
	Sebagai penghias kota
	Fungsi sosial bagi warga kota

Teknik analisis data yang diterapkan dalam pendesainan ulang ini adalah dengan cara mengumpulkan data melalui instrument yang ada pada poin instrument pengumpulan data, kemudian dikerjakan sesuai dengan prosedur penelitian dan pengembangan. Adapun data yang diterapkan dalam penelitian dan pengembangan redesain Taman Tingkir ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang dihasilkan dari kuesioner atau angket. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak dari Dinas Lingkungan Hidup. Data yang diperoleh melalui kuisisioner terhadap pengunjung taman dan angket validasi akan diuraikan secara naratif. Sedangkan kriteria untuk menentukan tingkat kevalidan produk tertera pada tabel 3.

Tabel 3. Persentase Kelayakan

Persentase (%)	Kriteria Validasi
76-100	Valid (Tidak perlu revisi)
56-75	Cukup Valid (tidak perlu revisi)
40-55	Kurang Valid (Revisi)
0-39	Tidak Valid (Revisi)

Rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Persentase} = \frac{\sum X}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum X$: Jumlah nilai jawaban responden

$\sum x_i$: Jumlah nilai ideal.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENGEMBANGAN DESAIN TAMAN KOTA

1. HASIL STUDI LAPANGAN

Tahapan studi lapangan (*field study*) digunakan untuk memperoleh data dari objek penelitian, yaitu Taman Tingkir. Yang diamati dalam observasi ini adalah aktifitas pengunjung, fungsi fasilitas yang ada, kondisi fasilitas dan kondisi di dalam dan luar Taman Tingkir. Dari hasil pengamatan tentang aktifitas pengunjung dapat terlihat bahwa pengunjung Taman Tingkir menikmati beberapa fasilitas yang ada seperti *playground*, gazebo, pendopo dan bangku taman.



Gambar 6. Kondisi saat ini kolam air mancur

Berdasarkan hasil pengamatan, ada beberapa fasilitas yang terlihat mangkrak, antara lain kolam ikan, alat *fitness* dan sangkar burung. Kolam ikan dan air mancur (gambar 6) pada Taman Tingkir dibangun dengan cukup besar, lokasinya di dalam taman tingkir adalah bagian depan. Kolam ini hanya berisi air dibagian pinggir. Sedangkan di tengah hanya ada rerumputan dan bangunan air mancur yang tidak menyala terletak di tepat tengah kolam tersebut. Fasilitas selanjutnya yang terbengkalai adalah sangkar burung (gambar 7). Pada awal pembuatan sangkar ini berbagai macam burung, tetapi sekarang hanya tersisa sangkarnya saja, padahal sangkar burung ini berukuran cukup besar.

Selayaknya taman kota, Taman Tingkir juga mempunyai fasilitas yang sering kita jumpai di taman taman kota lainnya, yaitu *playground* (gambar 8). *Playground* adalah

tempat yang dirancang khusus untuk memungkinkan anak-anak bermain di sana. *Playground* biasanya terletak di luar ruangan atau *outdoor*.



Gambar 7. Sangkar burung



Gambar 8. Jungkat-jungkit di arena bermain anak.

Pada Taman Tingkir, playground merupakan fasilitas yang ramai dikunjungi oleh anak-anak. Fasilitas bermain diantaranya Jungkat jungkit (gambar 8), tonggak keseimbangan (gambar 9), ayunan (gambar 10) dan alat permainan anak lainnya. Tetapi kondisi tempat bermain di taman ini kurang membuat anak-anak nyaman dalam

bermain, pasalnya alas tempat bermain yang berupa pasir dan kerikil. Bahan tersebut dapat tertiuip angin dan becek pada saat hujan. Pada titik titik tertentu juga terlihat genangan air yang terlihat. Area bermain di Taman Tingkir tersedia dalam dua titik, yaitu di bagian depan taman sebelah timur dan barat.



Gambar 9. Tonggak Keseimbangan di arena bermain anak



Gambar 10. Genangan air pada arena bermain anak

Fasilitas selanjutnya adalah pendopo dan gazebo. Fasilitas ini biasa digunakan pengunjung untuk berkumpul atau sekedar beristirahat sembari melihat pemandangan

di area taman. Pendopo (gambar 11) juga sering digunakan sebagai sarana social untuk pertemuan keluarga maupun komunitas sosial.



Gambar 11. Pendopo Taman Tingkir

Pada tengah tengah taman tingkir terdapat sebuah bangunan yang cukup besar dengan bentuk dasar lingkaran (gambar 12). Bangunan ini seolah olah menjadi pusat kegiatan di Taman Tingkir. Bangunan ini berisi beberapa bangku dan alat-alat fitness (gambar 13) sebagai sarana olah raga. Ruang terbuka ditengah bangunan digunakan sebagai tempat aktifitas fisik, diluar ruang misalnya senam, latihan beladiri maupun seni pertunjukan.



Gambar 12. Outdoor Lounge



Gambar 13. Alat *Fitness*

Fasilitas yang selalu kita jumpai pada setiap taman adalah bangku taman. Fasilitas ini berfungsi sebagai tempat untuk duduk-duduk sejenak untuk beristirahat sembari menikmati pemandangan dalam taman. Pada Taman Tingkir, banyak tersedia bangku taman. Bangku taman (gambar 14) disini terdiri dari bahan besi, beton dan kaca. Berbentuk setengah tabung yang dibuat dari tong besi yang dipotong secara vertikal lalu diisi beton sebagai alas duduk. Lalu kaca sendiri adalah botol kaca, botol kaca ini berfungsi sebagai ornamen dalam kursi. Kursi ini ditopang dengan beton. Pembuatan kursi ini adalah bentuk dari bagian dari *recycle* barang-barang bekas.



Gambar 14. Bangku Taman

Untuk tempat sampah (gambar 15), sebenarnya sudah banyak tersedia pada taman ini. Tempat sampah sudah dibuat dengan tiga bagian yang memisahkan berbagai jenis sampah. Tetapi beberapa tempat sampah tidak terisi dengan tong sampah, sehingga pengunjung harus mencari ke tempat yang lain. Dan tempat sampahpun hanya berisi satu tong sampah, dimana seharusnya berisi tiga tong sampah.



Gambar 15. Tempat Sampah

Beralih ke bagian luar taman, taman ini dikelilingi oleh trotoar yang bisa berfungsi sebagai tempat pejalan kaki dan *jogging track*. Sebenarnya, trotoar di Taman Tigkir sudah masuk kedalam kategori aman dan nyaman, karena sudah sesuai dengan peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah (Nugroho, 2018). Pedagang yang menjajakan dagangan atau jasanya di area trotoar membuat area trotoar menjadi lebih sempit sehingga trotoar (gambar 16 dan 17). pada Taman Tingkir menjadi tidak aman dan nyaman. Pejalan kaki juga harus berhati-hati saat berjalan di trotoar taman ini, dikarenakan persewaan mainan mobil yang berjalan di atas trotoar, bahkan sampai kedalam taman (gambar 18).

Pengunjung yang membawa kendaraan pribadi berupa motor akan memikirkan kendaraannya pada bahu jalan Taman Tingkir. Dikarenakan pada bahu jalan juga terdapat gerobak pedagang, maka terlihat tidak rapi pada parkir motor ini. Lalu pada parkir mobil (gambar 19), separuh lahan digunakan untuk wahana bermain anak.



Gambar 16. PKL Taman Tingkir



Gambar 17. Persewaan Mainan Anak



Gambar 18. Mainan Mobil Memasuki Area Taman

Pada saat akhir pekan, pengunjung Taman Tingkir begitu banyak, hal itu membuat parkir mobil terlihat penuh. Jika lahan parkir mobil sudah tidak ada, maka pengunjung yang datang menggunakan mobil akan mencari lokasi parkir di bahu jalan, atau bahkan tidak jadi berkunjung ke Taman Tingkir. Hal tersebut sangat disayangkan apabila pengunjung batal mengunjungi Taman Tingkir.



Gambar 19. Lahan Parkir Mobil

Wawancara dilakukan oleh penulis kepada pengelola Taman Tingkir. Taman Tingkir dikelola oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Salatiga bagian Pertamanan dan JPU. Kepala bidang Pertamanan dan JPU adalah Bapak Junirispinuddin, S.T.,M.T. Beliau bertugas sebagai kepala bidang Pertamanan dan JPU sejak Januari 2020. Dalam wawancara tidak terstruktur ini, penulis menanyakan kolam yang ada pada bagian depan Taman Tingkir. Dan beliau menjelaskan bahwa kolam tersebut adalah kolam retensi, kolam itu berfungsi sebagai penadah air hujan agar air tersebut tidak mengalir ke arah luar taman. Sebetulnya ada alternatif lain selain membangun kolam retensi, yaitu dengan cara membuat sumur resapan.

Pengunjung yang membawa kendaraan pribadi berupa motor akan memarkirkan kendaraannya pada bahu jalan Taman Tingkir. Dikarenakan pada bahu jalan juga terdapat gerobak pedagang, maka terlihat tidak rapi pada parkir motor ini. Lalu pada parkir mobil, separuh lahan digunakan untuk wahana bermain anak.



Gambar 20. Parkir Motor

2. PERBANDINGAN FASILITAS TAMAN KOTA

Analisa tersebut digunakan untuk mengetahui apa saja fasilitas-fasilitas dalam taman kota tersebut. Dari tabel 4.1 dapat kita ketahui bahwa fasilitas yang ada atau banyak tersedia di taman kota antara lain Area Kesehatan, Playground, Bangku Taman, Pendopo, Musholla, Air Mancur dan Keran Air. Lalu ada fasilitas pada suatu taman yang jarang dibuat dalam pembuatan taman kota, beberapa fasilitas tersebut adalah, Bianglala, *Open Thatre*, Green House, Outbond, Sentra Kuliner, Taman Bunga, Arena Skate Board dan Galeri Foto. Fasilitas-fasilitas yang jarang muncul diatas dapat digunakan menjadi pembeda dalam desain suatu taman. Sehingga taman itu mempunyai ciri khas sendiri di kotanya. Berikut adalah hasil tentang fasilitas taman dari berbagai kota (Tabel 4.).

Tabel 4.1 Analisa Perbandingan Fasilitas Taman Kota

Fasilitas	I	II	III	IV	V	VI
Area Kesehatan	V	V				
Area Outbond		V				
Green House		V				
Kandang Rusa		V				
Sangkar Burung	V	V				
Kolam Ikan	V	V				
Air Mancur	V	V	V			
Playground	V	V	V	V	V	V

Sentra Kuliner		V				
Ruang Baca	V	V				
Pendopo	V	V	V			
Mushola	V	V	V			
Keran Air	V	V	V	V	V	V
Bangku Taman	V	V	V	V	V	V
Wifi		V	V			
Panggung Budaya			V			
Arena Skate Board				V		
Jalan Pijat Refleksi				V		
Pusat Informasi	V	V	V		V	
Bianglala					V	
Spot Foto						V
Taman Bunga						V
Galeri Foto						V

Keterangan :

- I. Taman Tingkir
- II. Taman Flora Surabaya
- III. Taman Indoneisa Kaya
- IV. Taman Bungkul Surabaya
- V. Alun-alun batu
- VI. Taman Foto Bandung

3. ANGKET ATAU KUESIONER PRA DESAIN

Pada penelitian ini, kuesioner dibagikan dua kali pada pengunjung Taman Tingkir. Kuesioner pertama dilakukan pada saat sebelum perancangan, sedangkan kuesioner kedua dibagikan setelah produk desain jadi dan telah divalidasi oleh dosen pakar dan user. Kuesioner dibagikan kepada 30 responden. Responden disini adalah para pengunjung Taman Tingkir yang berusia lebih dari 17 tahun baik laki-laki maupun perempuan. Kuesioner pertama berisikan pernyataan-pernyataan tentang kondisi Taman Tingkir berdasarkan dari hasil observasi pada objek penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 4.6 Kuesioner Pra Desain

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Fasilitas yang tersedia di Taman Tingkir sudah lengkap.	24	6		
2	Semua fasilitas tidak berfungsi sebagaimana mestinya.	12	18		
3	Ada titik-titik tertentu di dalam Taman Tingkir yang mengurangi keindahan taman.	3	27		

4	Arena bermain anak yang kurang nyaman dan aman.		24	6	
5	Kurang nyamannya area pejalan kaki	12	15	3	
6	Pedangang di sekitar Taman Tingkir tidak tertata rapi.	9	18	3	
7	Area parkir pengunjung Taman Tingkir tidak tertata rapi.	3	24	3	
8	Pohon pohon yang berada di dalam taman sudah membuat taman teduh dan sejuk.	6	21	3	
9	Taman Tingkir sudah pantas digunakan untuk Ruang Publik.		30		
10	Perlu adanya ciri khas pada desain Taman Tingkir.	12	18		

Dari hasil kuesioner diatas, dapat diuraikan sebagai mana berikut :

- Pernyataan fasilitas yang tersedia di Taman Tingkir sudah lengkap dari 30 responden menyatakan 80% Sangat Setuju dan 20% Setuju.
- Pernyataan semua fasilitas tidak berfungsi sebagaimana mestinya dari 30 responden menyatakan 40% Sangat Setuju dan 60% Setuju.
- Pernyataan ada titik-titik tertentu di dalam Taman Tingkir yang mengurangi keindahan taman dari 30 responden menyatakan 10% Sangat Setuju dan 90% Setuju.
- Pernyataan Arena bermain anak yang kurang nyaman dan aman dari 30 responden menyatakan 80% Setuju dan 20% Tidak Setuju.
- Pernyataan kurang nyamannya pejalan kaki dari 30 responden menyatakan 40% Sangat Setuju, 50% Setuju dan 10% Tidak Setuju.
- Pernyataan pedangang di sekitar Taman Tingkir tidak tertata dengan rapi dari 30 responden menyatakan 30% Sangat Setuju, 60% Setuju dan 10% Tidak Setuju.
- Pernyataan Area parkir pengunjung Taman Tingkir tidak tertata dengan rapi dari 30 responden menyatakan 10% Sangat Setuju, 80% Setuju dan 10% Tidak Setuju.
- Pernyataan pohon pohon yang berada di dalam taman sudah membuat taman teduh dan sejuk dari 30 responden menyatakan 10% Sangat Setuju, 70% Setuju dan 20% Tidak Setuju.
- Pernyataan Taman Tingkir sudah pantas digunakan untuk Ruang Publik dari 30 responden menyatakan 100% Sangat Setuju.
- Pernyataan perlu adanya ciri khas pada desain Taman Tingkir dari 30 responden menyatakan 40% Sangat Setuju dan 60% Setuju.

4. HASIL PENGEMBANGAN DESAIN

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan desain Taman Tingkir dengan Konsep *Urban Landscape Design* sebagai *Public Space* dan mengetahui kelayakan dari produk desain yang dihasilkan. Produk yang dihasilkan dinyatakan layak digunakan berdasarkan validasi oleh penguji dari pakar dan *user*.

Tahap ini diawali dengan mengumpulkan informasi yang berguna untuk penelitian ini, dimulai dari observasi ke lapangan, melakukan wawancara terhadap pihak terkait, menyebarkan kuesioner dan melakukan analisis perbandingan taman. Dari tahapan ini, diperoleh berbagai macam informasi yang berguna untuk penelitian ini seperti berbagai masalah yang timbul pada Taman Tingkir. Selanjutnya adalah melakukan studi pustaka guna mengumpulkan materi tentang *Urban Design*, *Public Space*, Taman Kota dan literatur-literatur pendukung lainnya.

Pada tahap kedua kegiatan yang dilakukan adalah mengkaji konsep-konsep *Urban Landscape Design* dan *Public Space*. Selain itu, melakukan identifikasi masalah yang ada pada Taman Tingkir dan mencari solusi dari setiap masalah yang ada. Contoh masalah adalah pada penataan Pedagang Kaki Lima di bagian luar Taman Tingkir. Solusinya adalah menata supaya terlihat rapi dan tertata, karena PKL yang ada di Taman Tingkir tidak mungkin dihilangkan sebab jika dihilangkan, akan menimbulkan masalah baru. Setelah semua masalah dapat diketahui solusinya, langkah selanjutnya adalah merancang konsep redesain Taman Tingkir dengan konsep *Urban Landscape Design* sebagai *Public Space*.

Tahap pengembangan produk dilakukan dalam redesain Taman Tingkir mengacu pada denah taman (gambar 21). Pembuatan desain dilakukan dengan menggunakan software *SketchUp 2017*. Dibuat berdasarkan konsep *Urban Landscape Design* dan *Public Space* seperti yang telah dirancang pada tahapan sebelumnya. Tahapan pertama dalam proses desain adalah dengan membuat bangunan-bangunan dengan konsep *Urban Design*. Disini, bangunan yang dibuat adalah toilet, ruang informasi, bangku taman, rak sepeda, mushola dll. Bangunan tersebut tidak dibuat pada 1 file sehingga setiap bangunan mempunyai file sendiri. Setelah semua bangunan jadi, langkah selanjutnya adalah membuat 1 file yang nantinya berisi gabungan dari semua file bangunan. Desain bangunan tidak dibuat pada 1 file agar pada saat desain pada gambar inti terhapus, kita masih mempunyai file *back-up*. Setelah desain dan bangunan sudah tertata dalam satu rancangan bentuk menyeluruh, tahap selanjutnya adalah menentukan beberapa sudut-

sudut pengambilan gambar untuk proses *rendering*. Proses ini bertujuan untuk membuat hasil *export* gambar yang hampir menyerupai aslinya.



- Keterangan :**
- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1 = Landmark | 10 = Open Theatre |
| 2 = Mini Landmark | 11 = Lapangan Basket |
| 3 = Pusat Informasi | 12 = Tempat Alat Fitness |
| 4 = Gazebo | 13 = Shelter PKL |
| 5 = Playground | 14 = Parkir Motor |
| 6 = Toilet | 15 = Parkir Mobil |
| 7 = Wahana Labirin | 16 = Food Court |
| 8 = Pendopo | 17 = Ruang Baca Anak |
| 9 = Musholla | 18 = Halte |

Gambar 21. Denah Taman Tingkir

Untuk gambar sendiri, ukuran gambar yang dibuat adalah 1280 pixels x 720 pixels. Ukuran tersebut dipilih karena ukuran gambar tersebut sudah dianggap cukup untuk ditampilkan pada presentasi. Selain gambar, hasil redesain dari Taman Tingkir juga bisa dilihat dalam bentuk video. Pembuatan video ini bertujuan agar hasil redesain

dapat terlihat dengan jelas dari beberapa sudut. Video dibuat dengan resolusi 720p (1280 x 720) dan *frame rate* 24fps dengan durasi sekitar 7 menit. Dengan resolusi seperti yang telah disebutkan sebelumnya, video tersebut sudah bisa diputar dengan baik melalui *smartphone*, komputer jinjing maupun komputer personal dan layar televisi.

Konsep redesain pada penelitian ini adalah *Urban Landscape Design*. Konsep urban sendiri mempunyai garis besar yaitu memanfaatkan sumber daya dan tata guna lahan sekitar yang ada pada masa kini dan membentuknya menjadi sebuah karya atau bangunan yang dapat menunjang aktifitas manusia dalam kehidupan sehari-hari dan nantinya akan dicintai banyak orang karena pada dasarnya bentuk desain yang telah dihasilkan dapat menghadirkan suatu wilayah yang terpadu dengan pola perkembangan kota. Selain itu, kata urban sendiri sering dikaitkan dengan gedung-gedung perkotaan yang menjulang tinggi. Oleh karena itu, beberapa bangunan dibuat dengan bentuk menjulang atau tinggi.

Hal pertama yang dibahas pada taman ini adalah *landmark*, yang bertujuan sebagai penanda atau ciri khas dari suatu wilayah. Taman Tingkir berlokasi di Kecamatan Tingkir Kota Salatiga. Setelah melakukan observasi dari beberapa literatur, Kecamatan Tingkir adalah cikal bakal lahirnya kesenian Drumblek, tepatnya berada di kampung Pancuran, Kelurahan Kutowingangun. Drumblek adalah sebuah kesenian yang hampir mirip dengan *Marching Band*, akan tetapi alat-alat yang digunakan kebanyakan berasal dari barang bekas seperti tong besi atau *blek*, drum plastik dan bambu. Jenis kesenian ini dicetuskan oleh Didik Subiantoro Masturi pada tahun 1986. Pada awal mula kemunculannya, kesenian ini hanya memakai pakaian sederhana dan juga sandal *theklek*. Ciri khas itulah yang membuat warga Kampung Pancuran meraih penghargaan dari MURI (Museum Rekor Dunia Indonesia) untuk kategori pawai dengan menggunakan *theklek* dengan peserta terbanyak. Kampung Pancuran kemudian dikenal juga sebagai barisan *theklek* sebagai ciri khasnya (Rohman, 2019).

Landmark pada Taman Tingkir dibuat dengan bentuk patung pemain drumblek (gambar 22). Patung ini diletakkan pada bagian depan Taman Tingkir, atau pada jalan masuk utama. Patung dibuat seperti monumen, yaitu patung ditopang dengan pilar, sehingga patung terlihat tinggi. Hal tersebut akan membuat patung tersebut menjadi menonjol dan mudah dilihat sehingga akan mendapat perhatian dari pengunjung.



Gambar 22. Landmark Taman Tingkir

Pada sekitar *landmark*, akan terlihat bentuk bangunan yang menjulang dari rendah ke tinggi, hal ini merupakan gambaran dari gedung gedung perkotaan dari konsep *Urban Design*. Pada bagian tengah bangunan ini, akan ada air mengalir yang bertujuan mengisi kolam air kecil dibawahnya. Suara gemericik air akan membuat suasana hati pengunjung nyaman saat mengunjungi taman ini.

Berlanjut kejalan masuk taman (gambar 23), pengunjung akan disuguhkan jalan lurus dengan lampu dan pot yang menggantung. Bentuk tersebut bertujuan agar pengunjung mendapatkan *spot selfie* yang bagus dalam taman.



Gambar 23. Jalan Masuk dalam Taman

Pada sebelah jalan masuk terdapat bangunan Pusat Informasi (gambar 24).. Bangunan ini berfungsi sebagai pusat informasi pada taman ini sekaligus menjadi tempat untuk orang yang mengelola taman ini. Diletakkan di dekat pintu utama agar orang dengan mudah untuk mendatanginya. Bangunan ini mempunyai ukuran 7,5m x 7,5m.



Gambar 24. Pusat Informasi



Gambar 25. Gazebo

Di bagian belakang bangunan Pusat Informasi, terdapat gazebo yang berbentuk lingkaran dengan diameter 13m. Kursi pada bangunan ini ditata melingkar dengan kursi menghadap ke tengah-tengah lingkaran. Fungsi dari gazebo ini bisa berbagai macam, contohnya adalah sebagai tempat beristirahat sembari menikmati suasana taman dan bisa juga untuk tempat berkumpul dalam skala kecil.

Beralih ke bagian Timur Taman Tingkir, bagian ini terdapat tempat permainan anak atau *playground* (gambar 26). Pada lokasi ini, alas yang digunakan adalah rumput sintetis seluas 24m x 21m, sehingga nantinya rumput tidak akan mudah rusak karena terinjak injak oleh pengunjung. Hal tersebut membuat minimnya masalah seperti genangan air dan debu seperti yang terjadi pada saat ini.



Gambar 26. *Playground*

Pada sisi timur Taman Tingkir sebelah belakang, terdapat lapangan olahraga basket dan juga tempat untuk *fitness*. Lapangan basket masih pada lokasi semula pada taman ini. Lapangan ini berukuran keseluruhan 31,6m x 20m, dengan ukuran lapangan standart FIBA (*International Basket Federation*) yaitu 26m x 14m. Pada samping lapangan ini, ditambahkan tribun kecil untuk pengujung yang ingin melihat ke arah lapangan. Hal tersebut diharapkan dapat membuat lapangan basket terpakai lebih baik. Untuk tempat alat-alat *fitness* sendiri, bangunannya berukuran 10m x 5m.



Gambar 27. Lapangan Basket dan Tribun Mini



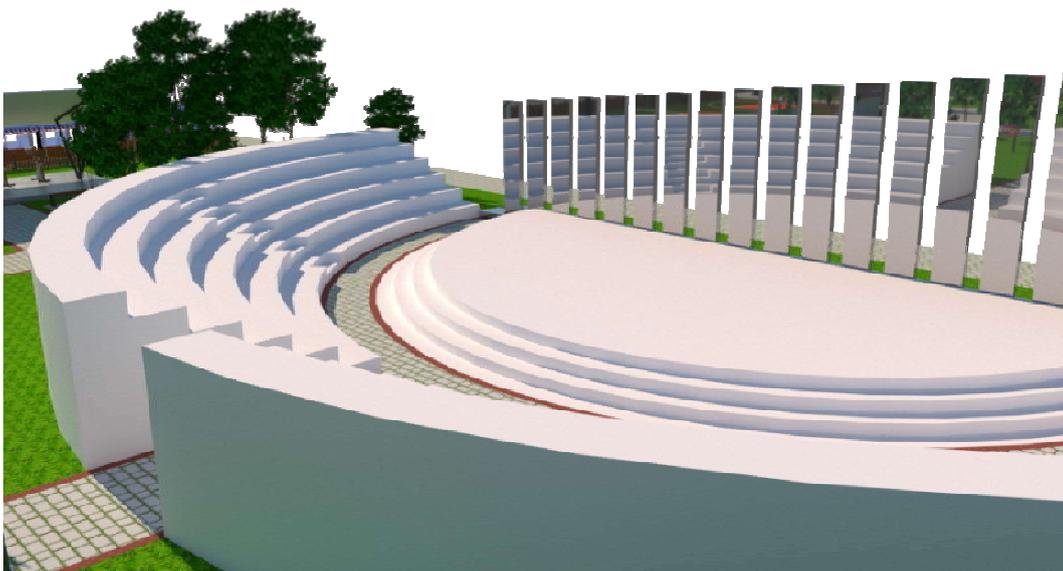
Gambar 28. Alat-alat Fitness

Beralih ke bagian tengah lapangan, peneliti menempatkan wahana labirin kecil yang berdiameter 30m di tengah wahana (gambar 29). Labirin tersebut terdapat air mancur mini. Wahana ini berfungsi sebagai tempat bermain anak bersama keluarga. Demi keamanan, wahana labirin ini hanya dibuat dengan tinggi 1 meter. Pada saat sampai tengah wahana labirin, pengunjung bisa duduk-duduk sembari menikmati suara gemericik air pada air mancur ini.



Gambar 29. Wahana Labirin

Pada bagian belakang taman, akan terlihat bangunan yang cukup besar. Bangunan ini merupakan bangunan panggung terbuka atau *open theatre* (gambar30). Bangunan ini berbentuk setengah lingkaran dengan ukuran 38m x 20m. *Open Thatre* ini menjadi pembeda dari taman-taman kota lain di Kota Salatiga. Bangunan ini memiliki latar belakang berupa bentuk bangunan yang menjulang dari tinggi ke rendah. Bentuk tersebut diadaptasi dari bentuk dari alat musik *bellyra*. Alat musik tersebut adalah salah satu musik yang membentuk melodi pada kesenian drumblek. Nantinya panggung ini dapat menjadi panggung kesenian untuk warga Tingkir maupun warga Salatiga dan sekitarnya. Sehingga ada tujuan lain untuk mengunjungi taman ini.



Gambar 30. Panggung Terbuka



Gambar 31. Bangku Taman 1

Hal hal yang sering dijumpai pada taman antara lain seperti bangku taman dan tong sampah. Ada 3 tipe bangku taman yang didesain : Tipe pertama (gambar 31) adalah bangku besi yang ditopang pada pot di salah satu sisinya dengan ukuran 150 cm x 50 cm. Tipe bangku kedua (gambar 32) adalah bangku dengan bahan beton yang mempunyai atap dengan ukuran keseluruhan 150 cm x 150 cm. Lalu tipe bangku ketiga (gambar 33) adalah bangku dengan meja disebagain sisi, bangku ini memiliki atap alami berupa pohon. Pohon yang digunakan adalah pohon Cersen atau dalam bahasa jawa biasa disebut *talok*. Bangku ini memiliki dimensi 200 cm x 200 cm.



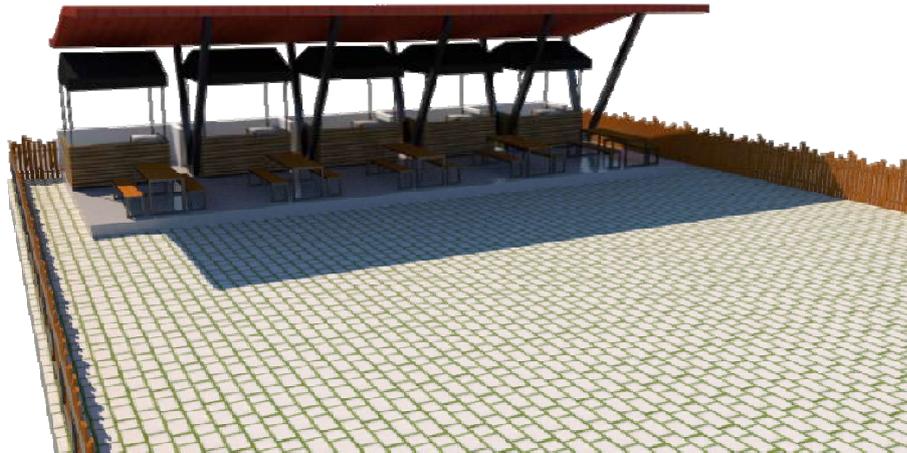
Gambar 32. Bangku Taman 2



Gambar 33. Bangku Taman 3

Beralih kepada bagian luar Taman Tingkir, desain yang sangat diperhatikan adalah penataan Pedagang Kaki Lima. Para pedagang ditata pada bagian timur taman, sehingga pedagang terpusat disebelah timur taman. Desain dibuat dengan menggunakan pondokan pondokan, atau biasa disebut sebahai *shelter* PKL (gambar 34). *Shelter* disini berjumlah sebanyak 24 pondok dengan ukuran masing masing pondok sebesar 2m x 2m. Pedagang yang difasilitasi dengan lapak jualannya akan memudahkan pengorganisasian dan pembinaannya. Disamping itu mereka juga tidak akan sembarangan tempat menjual produknya.

Selanjutnya pada bagian parkir mobil, dibuatkan *food court* (gambar 35) sebanyak 5 buah dengan masing-masing berukuran 6m x 3m. Sehingga semua kegiatan perdagangan dapat terpusat disebelah timur taman. Ini merupakan fasilitas wisata kuliner, makanan khas kota salatiga dapat diujakan disini. Maraknya olahraga sepeda yang memiliki komunitas pesepeda, taman tingkir diharapkan juga menjadi tujuan pemberhentian para pesepeda untuk beristirahat maupun menikmati sajian dagangan makanan dan minuman. Tempat parkir sepeda (gambar 36) dipindah dari posisi semula yang berada diparkiran mobil, menjadi di dekat trotoar Taman Tingkir beserta parkir motor lainnya. Pada desain pagar, gaya desain diambil dengan bentuk tinggi rendah seperti pada *equalizer* pada musik.



Gambar 34. Food Court pada Parkir Mobil



Gambar 35. Shelter PKL



Gambar 36. Rak Sepeda



Gambar 37. Pagar Taman

Fasilitas Umum yang sangat penting adalah Toilet (gambar 38.), pengunjung akan lama berada di taman tingkir sehingga dibutuhkan fasilitas untuk kencing maupun cuci tangan. Fasilitas ini membutuhkan perawatan kebersihan yang senantiasa terjaga juga kenyamanan.



Gambar 38. Pagar Taman

Fasilitas peribadatan, ruang berdoa juga sediakan karena pengunjung muslim akan tetap menjaga ibadahnya, sehingga membutuhkan mushola (gambar 39).



Gambar 39. Ruang berdoa atau mushola

Melengkapi fasilitas public untuk meningkatkan pengetahuan, disediakan perpustakaan kecil (gambar 40). Ruang baca yang bias diisi buku-buku terkait kota salatiga dan budaya tradisinya, maupun pengetahuan-pengetahuan umum lainnya.



Gambar 40. Perpustakaan Kecil

Tradisi masyarakat melakukan rekreasi secara berkelompok, maupun menyelenggarakan pertemuan keluarga dan komunitas. Kegiatan ini difasilitasi Pendopo besar (gambar 41) yang dapat menampung pengunjung antara 30-50 orang. Pertemuan

social ini akan membutuhkan jumlah makanan dan minuman yang banyak. Sehingga pemenuhan kebutuhannya bisa disediakan para pedagang di sekitarnya.



Gambar 41. Pendopo besar

Public space mempersyaratkan kemudahan akses, sehingga jalur transportasi umum diarahkan melewati taman tingkir. Oleh karenanya dibutuhkan Halte (gambar 42) sebagai tempat pemberhentian angkutan kota dan pengunjung menunggunya.



Gambar 42. Halte Angkutan Kota

5. UJI VALIDASI DESAIN

Setelah semua produk desain jadi, tahap selanjutnya adalah melakukan uji validasi oleh penguji ahli, yaitu Dosen Desain Grafis Universitas STEKOM. Berikut merupakan hasil dari Uji Validasi Penguji Pengguna.

Tabel 4.4 Hasil Uji Validasi Penguji Ahli

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	<i>Urban Landscape Design</i>					
	a. Bentuk bangunan sudah sesuai				√	
	b. Pewarnaan bangunan sudah sesuai				√	
	c. Pemanfaatan ruang				√	
2	<i>Public Space</i>					
	a. Kelengkapan fasilitas				√	
	b. Kegunaan fasilitas				√	
	c. Tata letak fasilitas				√	
	d. Akses dan pergerakan di lingkungan taman				√	
	e. Dapat diakses semua kalangan				√	
3	Taman Kota					
	a. Mengakomodasi kebutuhan rekreasi					√
	b. Sebagai penghias kota				√	
	c. Fungsi sosial bagi warga kota				√	
	Jumlah Skor				40	5
	Total Skor	45				
	Skor Ideal	55				
	Persentase Kelayakan	81,8%				

Dari hasil uji validasi oleh Penguji Internal di atas, dapat diketahui total skor dari uji validasi. Dari total skor tersebut, dapat ditemukan nilai persentase sebesar 81,8%. Angka persentase tersebut sudah Valid (tidak perlu revisi) seperti apa yang tertera pada tabel 3.2.

Dikarenakan hasil dari uji validasi pertama adalah valid, maka dilakukan pengujian tahap kedua yang dilakukan oleh Penguji Pengguna, yaitu Pengelola Bidang Pertamanan Dinas Lingkungan Hidup Kota Salatiga. Berikut merupakan hasil dari Uji Validasi Penguji Internal.

Dari hasil uji validasi oleh Penguji Pengguna (table 5.) , dapat diketahui total skor dari uji validasi. Dari total skor tersebut, dapat ditemukan nilai persentase sebesar 76,4%. Angka persentase tersebut sudah Valid (tidak perlu revisi) seperti apa yang tertera pada tabel 3.2. Dalam angket ini, penguji eksternal emmberikan saran berupa penambahan *railing guard* untuk difabel, halte dan kolam retensi / sumur resapan air.

Tabel 4.5 Hasil Uji Validasi Penguji Pengguna

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	<i>Urban Landscape Design</i>					
	d. Bentuk bangunan sudah sesuai				√	
	e. Pewarnaan bangunan sudah sesuai			√		
	f. Pemanfaatan ruang				√	
2	<i>Public Space</i>					
	f. Kelengkapan fasilitas				√	
	g. Kegunaan fasilitas				√	
	h. Tata letak fasilitas				√	
	i. Akses dan pergerakan di lingkungan taman				√	
	j. Dapat diakses semua kalangan			√		
3	Taman Kota					
	d. Mengakomodasi kebutuhan rekreasi				√	
	e. Sebagai penghias kota				√	
	f. Fungsi sosial bagi warga kota				√	
	Jumlah Skor			6	36	
	Total Skor	42				
	Skor Ideal	55				
	Persentase Kelayakan	76,4%				

Setelah produk selesai dirancang, peneliti juga menyebarkan kuesioner kedua atau kuesioner setelah perancangan kepada para responden. Responden disini adalah pengunjung Taman Tingkir yang berjumlah 30 orang. Penyebaran kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui apakah desain yang dibuat layak untuk para pengunjung atau tidak. Kuesioner ini berisikan pernyataan terhadap hasil *redesign* yang telah dibuat oleh penulis. Sebelum mengisi kuesioner, responden diperlihatkan produk desain yang berupa gambar hasil *render* dari aplikasi *SketchUp* yang digabungkan menjadi satu dalam sebuah booklet. Berikut merupakan hasil dari kuesioner kedua (table 4.) :

- 1) Pernyataan Landmark yang telah dibuat dapat menjadi ciri khas dari Taman Tingkir dari 30 responden menyatakan 30% Sangat Setuju dan 70% Setuju.
- 2) Pernyataan Fasilitas yang telah dibuat sudah cukup untuk Taman Tingkir dari 30 responden menyatakan 26,7% Sangat Setuju dan 73,3% Setuju.
- 3) Pernyataan Fasilitas yang telah dibuat dapat menjangkau semua kalangan dari 30 responden menyatakan 46,7% Sangat Setuju dan 53,3% Setuju.
- 4) Pernyataan Arena bermain anak atau *playground* yang lebih baik dari 30 responden menyatakan 56,7% Setuju dan 43,3% Tidak Setuju.

- 5) Pernyataan Akses sirkulasi pedestrian (pejalan kaki) yang mencukupi 33,3% Sangat Setuju dan 66,7% Setuju.
- 6) Pernyataan Pembuatan shelter PKL membuat pedagang lebih tertata dengan rapi dari 30 responden menyatakan 33,3% Sangat Setuju, 53,3% Setuju dan 13,4% Tidak Setuju.
- 7) Pernyataan Pembuatan shelter PKL membuat trotoar Taman Tingkir menjadi aman dan nyaman dari 30 responden menyatakan 40% Sangat Setuju dan 60% Setuju.
- 8) Pernyataan Lokasi parkir yang terpusat membuat parkir lebih tertata dengan rapi dari 30 responden menyatakan 37,7% Sangat Setuju, 60% Setuju dan 33,3% Tidak Setuju.
- 9) Pernyataan Halte memudahkan pengunjung yang menggunakan transportasi umum dari 30 responden menyatakan 83,3% Sangat Setuju dan 16,7% Setuju.
- 10) Pernyataan Fasilitas yang telah dibuat menjadikan Taman Tingkir sebagai Public Space yang lebih baik dari 30 responden menyatakan 90% Sangat Setuju dan 10% Setuju.

Tabel 4.7 Hasil Kuesioner Pasca Desain

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Landmark yang telah dibuat dapat menjadi ciri khas dari Taman Tingkir.	9	21		
2	Fasilitas yang telah dibuat sudah cukup untuk Taman Tingkir.	8	22		
3	Fasilitas yang telah dibuat dapat menjangkau semua kalangan.	14	16		
4	Arena bermain anak atau <i>playground</i> yang lebih baik.	17	13		
5	Akses sirkulasi pedestrian (pejalan kaki) yang mencukupi.	10	20		
6	Pembuatan shelter PKL membuat pedagang lebih tertata dengan rapi.	10	16	4	
7	Pembuatan shelter PKL membuat trotoar Taman Tingkir menjadi aman dan nyaman.	12	18		
8	Lokasi parkir yang terpusat membuat parkir lebih tertata dengan rapi.	11	18	1	
9	Halte memudahkan pengunjung yang menggunakan transportasi umum.	25	5		
10	Fasilitas yang telah dibuat menjadikan Taman Tingkir sebagai Public Space yang lebih baik.	27	3		

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan redesain taman Tingkir menggunakan Teknologi Komputer grafis ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

Redesign Taman Tingkir dengan Konsep *Urban Landscape Desain* sebagai *Public Space* dengan pemanfaatan teknologi komputer grafis mampu memberikan gambaran nyata secara maya (*virtual*). Hasil pengembangan redesain Taman Tingkir masuk kategori Valid dengan skor rata rata yang diberikan oleh Penguji ahli yaitu 81,8%. Dan skor rata rata yang diberikan oleh Penguji Pengguna adalah 76,4%, skor tersebut masuk dalam kategori valid. Sehingga hasil redesain Taman Tingkir dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam pembuatan desain Taman Kota dengan Konsep *Urban Landscape Design*. Respon pengunjung yang diambil dari keusioner yang disebarkan setelah melihat produk desain yang telah divalidasi adalah pengunjung merasa puas dengan hasil redesain Taman Tingkir. Hal itu ditunjukkan dengan lebih dari 90 % dalam setiap pernyataan yang diajukan, responden memilih pada pilihan bagian Setuju dan Sangat Setuju.

Pembahasan tentang redesain taman kota membutuhkan sudut pandang yang menyeluruh, sehingga semakin banyaknya tema atau konsep dari berbagai kategori yang berbeda. Pengungkapan fakta-fakta lainnya yang berhubungan dengan desain taman kota dapat dijadikan sebagai tambahan wawasan yang selama ini belum terungkap. *Redesign* Taman Tingkir dengan Konsep *Urban Landscape Desain* sebagai *Public Space* dengan pemanfaatan teknologi komputer grafis masih membahas hal-hal yang bersifat umum, perlu pendalaman yang lebih detail lagi mengenai penelitian ini. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat memicu munculnya penelitian sejenis yang mengangkat sudut pandang berbeda tentang taman kota. Tentunya bagi para pelaku yang terjun dalam dunia desain taman kota semakin memacu untuk lebih banyak berkontribusi dan memberikan informasi tentang desain taman kota melalui berbagai media yang beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anendawaty Roito Sagala, Adityas Prasetyo, Dwi Abdul Syakur, Nur Rahmah Amaniah, Daisy Radnawati, Ray March Syahadat, P. T. P. (2017). "Perencanaan Taman Kota sebagai Salah Satu Atribut Kota Hijau di Kecamatan Gedenage, Bandung". *Jurnal Active*, 5(3), 85–90.
- Dewi, T. H. S., Nirawati, M. A., & Handayani, K. N. (2017). "Taman Bermain Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau Di Sukoharjo." *Arsitektura*, 13(1).
- Firmantoro, K., Anton, A., & Nainggolan, E. R. (2016). "Animasi Interaktif Pengenalan Hewan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini." *None*, 13(2), 14–22.
- Ghassani, R., & Arsitektur, J. (2019). "Pendekatan Konsep Urban Desain pada Rancangan Apartemen Living City Pasteur di Kota Bandung." *IV(3)*, 1–11.
- Krisdianto, R. (2018). "Penerapan Media 3D Sketchup Pada Model Pembelajaran Langsung Mata Pelajaran Menggambar Dengan Perangkat Lunak Di SMK Negeri 1 Bendo Magetan." *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 2(2/JKPTB/18).
- Kustianingrum, D., Sukarya, A. K., Nugraha, R. A., & Tyagarga, F. R. (2013). "Fungsi dan Aktifitas Taman Ganesha Sebagai Ruang Publik di Kota Bandung." *Jurnal Reka Karsa*, 1(2), 1–14.
- Maulana, H., & Zarassita, D. (2017). "Pembuatan Brand Mark dan Motion Graphic Logo Pada Rebranding Project PT Astra Graphia Information Technology." *Multinetics*, 3(2), 18.
- Nasution, A. D., & Zahrah, W. (2017). "Public Open Space's Contribution to Quality of Life: Does privatisation matters?" *Asian Journal of Environment-Behaviour Studies*, 2(5), 71.
- Nugroho, Y. A. (2018). "Keamanan dan Kenyamanan Trotoar di Taman Tingkir Kota Salatiga." *Mintakat Jurnal Arsitektur*, 18(1), 35-48.
- Permana, I. A., & Fatimah, I. S. (2017). "Redesign Taman Kota Kabupaten Bogor Dengan Pendekatan Urban Landscape Design." *Jurnal Arsitektur Lansekap*, 39.
- Radnawati, D., Febriani, Y., & Nurhayati, E. (2018). "Konsep bentuk kujang sebagai salah satu identitas eksistensi budaya Sunda dalam perencanaan taman di Kota Bogor." *Jurnal Arsitektur Lansekap*, 4(1), 90.
<https://doi.org/10.24843/jal.2018.v04.i01.p12>
- Rohman, F. A. (2019). "Drumblek, Kesenian Barang Bekas Dari Salatiga Untuk Dunia." *Walasuji : Jurnal Sejarah Dan Budaya*, 10(1), 11–22.
- Study, E. (2011). "Studi evaluasi taman kota sebagai taman terapeutik studi kasus : taman Cilaki Atas, Kota Bandung." *3(2)*, 80–85.
- Susilohadi, A. D., Soemardiono, B., & Kharismawan, R. (2014). "Konsep Perancangan Menara Surabaya sebagai Landmark dalam Fenomena 'Iconisation.'" *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 3(2), 19–21. Retrieved from
- Syahputra, F. A., & Arsitektur, J. (2018). "Penerapan Tema Urban Landscape pada Rancangan Terminal Leuwi Panjang "Dwisasana Embara Parahyangan. *III(1)*, 1–11.
- Widayanti, F. T., & Hadi, T. S. (2019). "Kajian Bentuk Karakter Ruang Taman Tingkir Sebagai Ruang Terbuka Hijau Perkotaan Kota Salatiga." *Jurnal Planologi*, 14(2), 117. <https://doi.org/10.30659/jpsa.v14i2.3869>