

Fasilitas Hiburan dan Rekreasi Digital di Surabaya

Patricia Sonia Cahyadi dan Rully Damayanti
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
soniacahyadi0101@gmail.com; rully@petra.ac.id



Gambar 1.1 Perspektif utama Fasilitas Hiburan dan Rekreasi Digital di Surabaya

ABSTRAK

Surabaya merupakan kota dengan pertumbuhan penduduk yang tinggi namun menghadapi tingkat stres yang signifikan; sehingga membutuhkan tempat hiburan dan rekreasi positif dan aktif. Dalam menghadapi tuntutan ini, teknologi digital memainkan peran penting seiring dengan perkembangan zaman yang terus berlangsung. Tujuan dari laporan ini adalah mengusulkan desain arsitektur untuk fasilitas hiburan dan rekreasi digital di Surabaya dengan pendekatan multisensori. Pendekatan multisensori adalah pendekatan arsitektur berbasis pengalaman ruang yang memperhatikan keharmonisan berbagai indra (sensori). Metode perancangan yang dipakai melalui studi fungsional dan arsitektur pada bangunan preseden, dan sintesa hasil analisis tapak, konsep desain, dan program ruang. Konsep desain bangunan ini adalah sensory scape, yang bertujuan untuk menciptakan pengalaman multisensori yang mendalam bagi para pengunjung. Desain bangunan memberikan kesempatan pada setiap pengunjung untuk menikmati momen pemulihan dan kesenangan yang akan menyegarkan pikiran dan tubuh. Fasilitas terbagi menjadi tujuh zona utama yaitu makanan, film, olahraga, musik, pertunjukan, permainan, dan seni. Setiap zona dirancang dengan memanfaatkan teknologi digital secara optimal, sehingga dapat memberikan pengalaman interaktif

dan menarik bagi masyarakat. Hasil rancangan yang menekankan pada pengolahan ruang publik dengan memanfaatkan teknologi digital ini diharapkan dapat memberikan usulan desain untuk menurunkan tingkat stres para pelajar dan pekerja di kota Surabaya.

Kata Kunci : hiburan digital, multisensori, pengalaman, rekreasi digital, Surabaya

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Surabaya merupakan kota dengan pertumbuhan penduduk tinggi namun menghadapi tingkat stres yang signifikan. Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa UNUSA menunjukkan bahwa 78% karyawan PT. Sucofindo Cabang Surabaya mengalami stres sedang (Ardi, Muna, Dwimarta, & Setiawati, 2023).

Penelitian lain yang dilakukan mahasiswa UNAIR menunjukkan bahwa mahasiswa Surabaya juga sebagian besar mengalami tingkat stres normal (36,6%) dan sedang (30,7%) (Suharto, 2020).

Dalam menghadapi tuntutan ini, teknologi digital memainkan peran yang signifikan karena perkembangan zaman yang terus berlangsung. Perkembangan teknologi digital telah meningkat begitu pesat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Seiring dengan perkembangan teknologi, preferensi masyarakat juga ikut berganti (Amalia & Mahiranissa, 2011). Hal ini dapat terlihat pada semakin banyaknya penawaran jenis permainan elektronik karena lebih diminati masyarakat. Pada era modern saat ini, memanfaatkan teknologi digital adalah hal yang wajar. Teknologi bukan lagi menjadi gaya hidup, melainkan sudah menjadi kebutuhan (Utomo, 2022).

Oleh karena itu, perancangan fasilitas hiburan dan rekreasi digital di Surabaya penting untuk dilaksanakan sebagai solusi untuk menyelesaikan gejala dan permasalahan yang ada. Dengan memanfaatkan teknologi digital, Surabaya dapat mengembangkan fasilitas hiburan dan rekreasi yang lebih inovatif, sehingga dapat membantu menurunkan tingkat stres masyarakat. Teknologi digital dapat memberi pengalaman baru yang lebih interaktif mulai dari film, musik, permainan, dan pertunjukan. Tidak hanya itu, fasilitas ini juga dapat digunakan sebagai sarana pendidikan dan pembelajaran dengan adanya teknologi seperti VR.

1.2. Tujuan Perancangan

Perancangan fasilitas hiburan dan rekreasi digital di Surabaya bertujuan untuk membantu mengurangi tingkat stres masyarakat di Surabaya. Dengan memanfaatkan teknologi digital, fasilitas ini dirancang untuk memberikan pengalaman imersif bagi pengunjungnya. Hiburan dan rekreasi yang disediakan tidak hanya menarik dan inovatif, tetapi juga interaktif, sehingga pengunjung dapat menikmati berbagai kegiatan yang melibatkan teknologi digital.

1.3. Manfaat Perancangan

Hasil perancangan “Fasilitas Hiburan dan Rekreasi Digital di Surabaya” ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat yaitu meningkatkan kualitas hidup masyarakat

Surabaya dengan memberikan kesempatan untuk bersantai, belajar, atau bermain dengan cara yang menyenangkan dan bermanfaat. Selain itu, fasilitas dapat menjadi daya tarik kota sehingga berdampak positif di bidang pariwisata dan perekonomian.

1.4. Rumusan Masalah

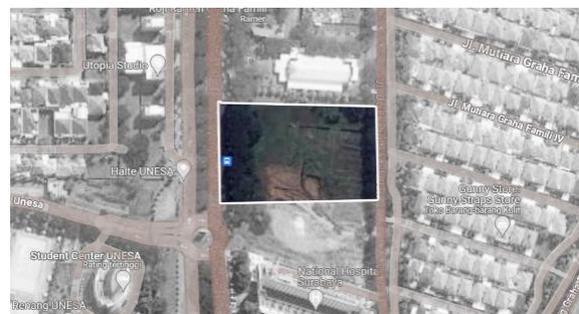
1.4.1. Masalah Utama

- Fasilitas dapat menghibur pengunjung dengan cara yang menarik dan inovatif.
- Fasilitas dapat membantu mengurangi tingkat stres masyarakat di Surabaya khususnya pelajar dan pekerja.
- Fasilitas dapat menjadi daya tarik kota yang berdampak positif di bidang pariwisata.

1.4.2. Masalah Khusus

- Desain dapat melibatkan berbagai indra pengguna sehingga dapat memberikan pengalaman imersif bagi para pengunjung.
- Desain dapat menyesuaikan kebutuhan dan karakteristik teknologi digital.
- Desain dapat menciptakan konektivitas antara massa dengan ruang luar.
- Desain dapat menciptakan interaksi antar pengunjung dengan lingkungan sekitarnya.

1.5. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.2 Lokasi Tapak
Sumber: Google Earth

Lokasi tapak terletak di Jalan Mayjend Jonosewojo Babatan, Kecamatan Wiyung, Surabaya, Jawa Timur, dan merupakan lahan kosong.

Data tapak	
Luas tapak	: 11577.86 m ²
Tata guna lahan	: Perdagangan dan Jasa
Koefisien dasar bangunan	: 60%
Koefisien luas bangunan	: 3
Koefisien tinggi basement	: 65%
Koefisien dasar hijau	: 10%
Garis sempadan bangunan	: 6 m (depan) 4 m (sisi lain)

(Sumber: Petra RDTR Surabaya)

2. DESAIN BANGUNAN

2.1. Program dan Besaran Ruang

Fasilitas hiburan dan rekreasi digital ini dirancang sebagai *one-stop destination* yang menawarkan berbagai macam jenis hiburan dan rekreasi yang terbagi menjadi 7 zona utama:

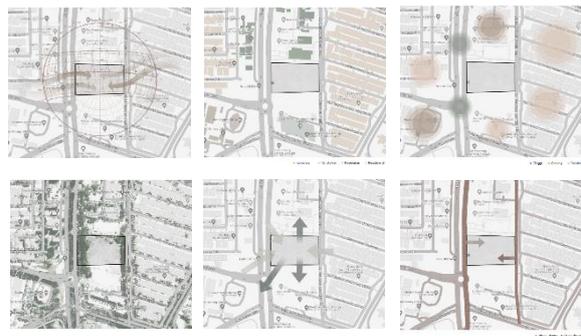
- Zona olahraga:
Simulator olahraga (golf, sepak bola, tenis, sepeda, balap mobil, yoga, motor), billiard.
- Zona permainan:
Area permainan VR, interaktif, multiplayer, arcade.
- Zona film:
Ruang bioskop, ruang film bersama.
- Zona seni:
Ruang pameran seni, ruang menggambar, ruang interaktif.
- Zona makanan:
Restoran dan bar.
- Zona pertunjukan:
Area pertunjukan dan ruang tari interaktif.
- Zona musik:
Studio musik dan karaoke.

Selain 7 zona utama, terdapat juga zona administrasi dan servis yang berfungsi untuk mendukung kelancaran aktivitas di dalam bangunan.

FASILITAS	TOTAL LUAS RUANGAN (m ²)
ZONA SPORT	1169,25
ZONA GAMES	1100,2
ZONA FILM	1212,47
ZONA SENI	976,57
ZONA PERTUNJUKAN	1165,63
ZONA MAKAN	892,87
ZONA MUSIK	403
ADMINISTRASI	180
ZONA SERVIS	956
TOTAL LUAS BANGUNAN	8056

Gambar 2.1 Total luas bangunan

2.2. Analisis Tapak



Gambar 2.2 Analisis tapak

Tapak menghadap barat dan timur sehingga memerlukan peneduh untuk mengurangi panas yang masuk dan aliran angin yang optimal. Tapak terletak di area dengan berbagai zona penggunaan lahan sehingga mampu menarik berbagai kelompok Masyarakat baik pelajar, pekerja, maupun keluarga. Kebisingan utama dari Jalan Raya Mayjend Jonosewojo dan area komersial. Terdapat juga pepohonan eksisting di barat dan timur yang dapat membantu mengurangi panas, pohon kecil di sisi utara yang memisahkan tapak dari area Ranch Market.

View yang dapat dilihat dari dalam site adalah area pusat makanan (loop) pada area utara, danau UNESA pada area barat daya, dan National Hospital pada area Selatan. Fasilitas ini sendiri dapat terlihat dari Jalan Raya Mayjend Jonosewojo dan perumahan Graha Famili pada area timur. Akses utama melalui Jalan Mayjend Jonosewojo di barat, sedangkan akses servis dari Jalan Boulevard Graha Famili Barat di timur. Area parkir terletak di dekat akses masuk dan basement.

2.3. Konsep Perancangan



Gambar 2.3 Konsep

Konsep bangunan adalah *sensory scape*, yang bertujuan untuk menciptakan pengalaman multisensori yang mendalam bagi para pengunjung. Setiap elemen bangunan dirancang untuk memberikan pengalaman sehingga dapat menjadi pelarian sejenak dari kesibukan sehari-hari. Desain bangunan memberikan kesempatan pada setiap pengunjung untuk menikmati momen pemulihan dan kesenangan yang akan menyegarkan pikiran dan tubuh.

2.4. Pendekatan Desain

Pendekatan yang digunakan dalam perancangan desain adalah pendekatan multisensori. Arsitektur multisensori merupakan pendekatan arsitektur berbasis pengalaman ruang yang memperhatikan keharmonisan berbagai indra (sensori). Menurut Arsitek Juhani Pallasmaa, arsitektur bukan hanya tentang bentuk fisik, namun juga tentang rekonsiliasi antara diri kita dan dunia yang terjadi melalui indra (Pallasmaa, 1996). Pendekatan multisensori membentuk identitas suatu tempat, juga meningkatkan semangat dan kenyamanan penggunaannya. Dalam perancangan desain ini, terdapat 6 indra yang ingin diciptakan yaitu *sight* (penglihatan), *hearing* (pendengaran), *touch* (peraba), *smell* (penciuman), dan *taste* (perasa).

Pada era digital, integrasi teknologi memberikan peluang untuk mendefinisikan ulang pengalaman arsitektural yang melibatkan semua indra kita, menciptakan ruang yang tidak hanya terlihat tetapi benar-benar dirasakan. Pengalaman terhadap suatu ruang tidak selalu harus bersumber dari stimulus fisik secara langsung. Di era digital ini, persepsi yang timbul akibat pemanfaatan teknologi digital juga dapat memberikan makna terhadap suatu ruang. Perancangan desain penting untuk menciptakan pengalaman sensorial yang melibatkan semua indra sehingga dapat fokus untuk mendapat pengalaman dan menjalin koneksi dengan lingkungan di sekitarnya (Brefeilh, 2011). Pengalaman multisensori dalam bangunan dapat dicapai melalui penggunaan tekstur, orientasi, skala, proporsi,

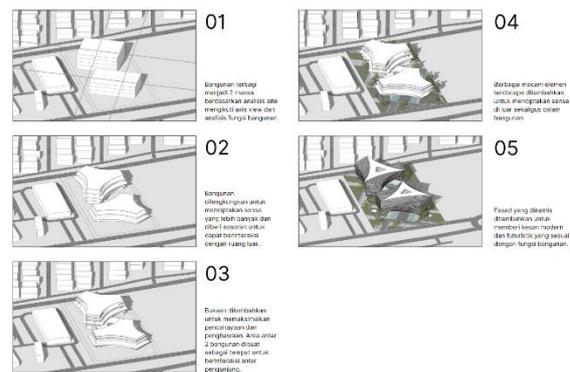
bentuk, bukaan, material, pencahayaan, dan persepsi yang tepat.



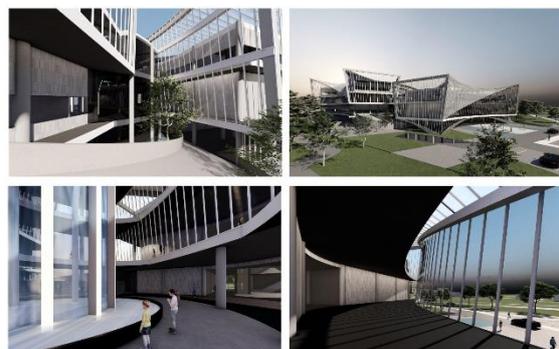
	Sight	Hearing	Movement	Touch	Smell	Taste
Art						
Games						
Performance						
Music						
Sport						
Film						
Dining						

Gambar 2.4 Zoning sensori

Penataan zona didasarkan pada pengalaman sensorial yang ingin diciptakan di setiap area. Zona yang menawarkan pengalaman sensorial yang lebih sedikit ditempatkan di bagian depan sehingga mudah diakses dan digunakan oleh pengunjung yang hanya membutuhkan waktu singkat. Zona yang menawarkan pengalaman sensorial yang lebih kaya ditempatkan di bagian belakang sehingga memungkinkan pengunjung untuk menikmati suasana dengan lebih mendalam seiring berjalannya waktu dan menjauh dari keramaian.



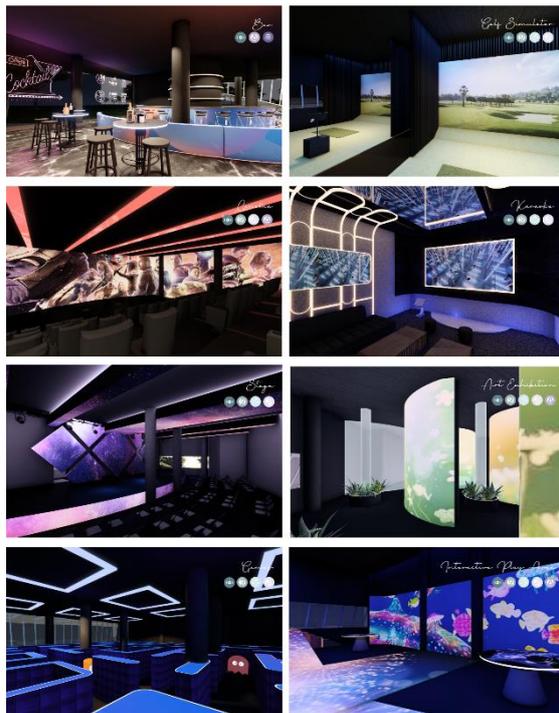
Gambar 2.5 Transformasi bentuk



Gambar 2.6 Perspektif eksterior

Bentuk fasilitas hiburan dan rekreasi digital ini dirancang secara dinamis untuk menciptakan pengalaman yang mendalam

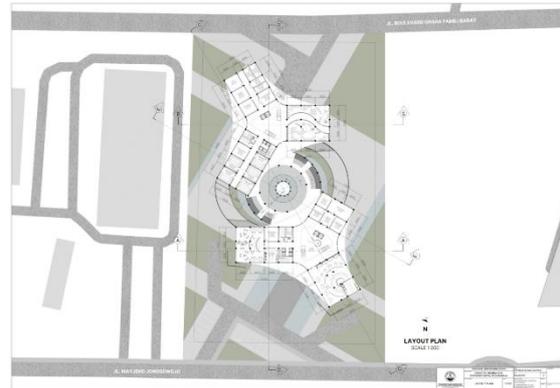
kepada pengunjung. Bentuk ini juga disesuaikan dengan fungsi bangunan yang modern dan futuristik. Bentuk lengkung diciptakan untuk menciptakan kesan mengundang pada pengunjung. Material, penataan, dan komposisi bangunan juga diciptakan untuk memaksimalkan rangsangan sensori para pengunjung. Dengan demikian, setiap elemen dari desain bangunan berfungsi sebagai tempat untuk aktivitas hiburan dan rekreasi dan memungkinkan pengunjung untuk terlibat dalam pengalaman yang tidak hanya memenuhi kebutuhan hiburan mereka, tetapi juga menciptakan kenangan yang berkesan dan memuaskan.



Gambar 2.7 Perspektif interior

Ruang dalam bangunan dirancang secara dinamis dengan elemen interior melengkung untuk menciptakan pengalaman visual yang kuat. Suara tematik dan bukaan memungkinkan koneksi dengan suara luar. Ruang juga dilengkapi dengan layar LED dan *projection mapping* interaktif yang dapat merespons sensor manusia. Tanaman aromatik ditambahkan pada beberapa ruang untuk pengalaman penciuman. Adanya meja dan elemen interaktif digunakan untuk dapat mempengaruhi persepsi rasa. Sirkulasi ruang dirancang untuk pengalaman bergerak yang menarik, dengan lantai interaktif yang

menggugah partisipasi aktif. Semua elemen ini dibuat dengan tujuan untuk menciptakan pengalaman multisensori yang mendalam dan berkesan bagi pengunjung.



Gambar 2.1 Konsep

Layout plan menunjukkan akses utama pengunjung dari Jalan Mayjend Jonosewojo dan akses servis dari Jalan Boulevard Graha Famili Barat. Zona utama terdiri dari zona makanan dan zona musik di lantai 1, zona film dan pertunjukan di lantai 2, zona olahraga dan zona permainan di lantai 3, serta zona seni di lantai 4. Semua lantai terhubung oleh area komunal di tengah, yang dirancang untuk meningkatkan interaksi antar pengunjung dan koneksi dengan ruang luar.



Gambar 2.8 Tampak bangunan

Gambar 2.8 ini menunjukkan komposisi yang dinamis dengan perbedaan ketinggian antara massa depan dan belakang. Tampak barat memperlihatkan akses masuk utama dengan lengkungan menyambut pada lantai 1, sedangkan tampak timur menunjukkan massa belakang yang lebih tinggi sebagai akses servis. Penataan ini tidak hanya menciptakan estetika yang menarik tetapi juga fungsional, memastikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengunjung serta operasional servis.

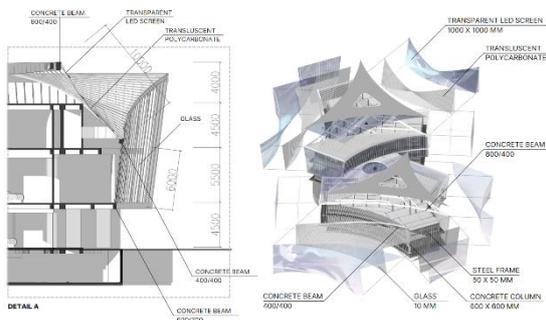


Gambar 2.9 Potongan bangunan

Potongan A-A menunjukkan void di tengah bangunan dengan eskalator, lift umum, dan lift kebakaran, serta restoran, bioskop, dan simulator golf di lantai atas. Potongan B-B menampilkan void dengan daylight tube untuk cahaya alami, area studio musik, pertunjukan, permainan, dan pameran seni. Potongan C-C memperlihatkan massa bangunan dengan area komunal yang memiliki *LED wall* dan sirkulasi yang menghubungkan setiap lantai serta area parkir basement. Semua elemen ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang nyaman dan menarik bagi pengunjung, serta memastikan sirkulasi dan akses yang mudah di dalam bangunan.

3. PENDALAMAN DESAIN

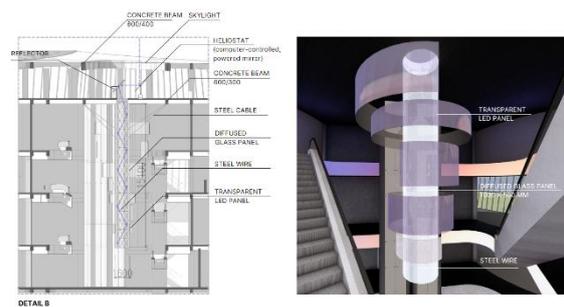
3.1. Detail Fasad



Gambar 3.1 Detail fasad

Gambar 3.1 menjelaskan detail fasad dinamis dengan pemanfaatan *LED screen* yang dirancang untuk menciptakan pengalaman visual yang kuat dan berkesan bagi pengunjung. Dengan tampilan yang terus berubah dan interaktif, *LED screen* ini mampu menampilkan berbagai konten menarik yang meningkatkan daya tarik visual bangunan. *LED screen* ini juga bersifat transparan sehingga pengunjung tetap dapat melihat view dari dalam bangunan. Desain ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman yang imersif dan inovatif, membuat pengunjung merasa terkesan dan ingin masuk lebih dalam.

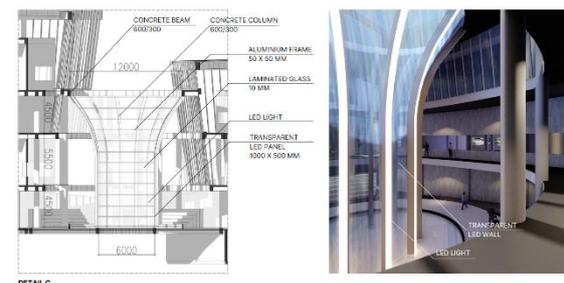
3.2. Detail Daylight Tube



Gambar 3.2 Detail daylight tube

Gambar 3.2 menjelaskan mengenai daylight tube yang terletak di tengah-tengah setiap masaanya. Bangunan ini sendiri merupakan fasilitas hiburan dan rekreasi digital yang memanfaatkan banyak peralatan elektronik dan cahaya buatan untuk menciptakan suasana yang menarik dan interaktif. Namun, dengan adanya daylight tube, cahaya alami dapat masuk ke dalam ruangan secara lebih seimbang dan menyebar sehingga dapat meningkatkan kenyamanan visual pengunjung.

3.3. Detail LED Wall



Gambar 3.3 Detail LED Wal

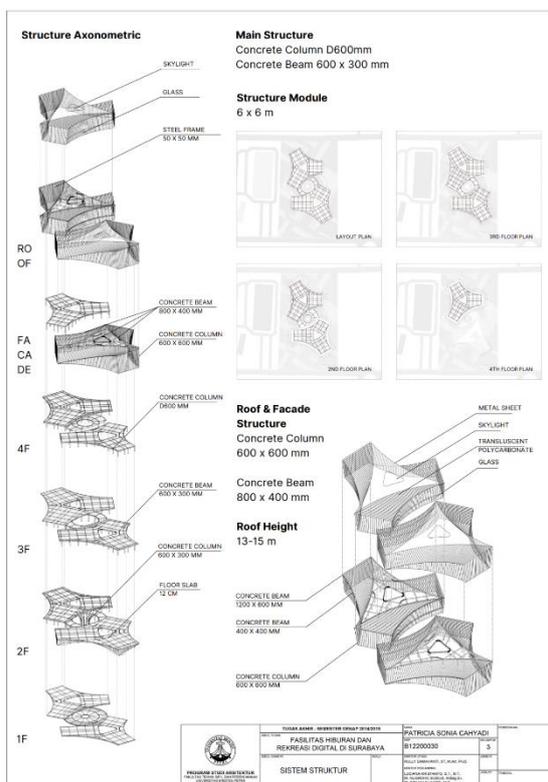
Gambar 3.3 menjelaskan detail *LED Wall* ini terletak pada area komunal di tengah antara 2 massa. *LED Wall* ini dapat menciptakan pemandangan panorama yang menarik, memberikan kesan mendalam dan realisme pada konten yang ditampilkan. Teknologi ini memungkinkan pengunjung untuk merasakan pengalaman visual yang lebih hidup dan imersif, seolah-olah benar-benar berada di tempat yang digambarkan. Selain itu, *LED Wall* ini bersifat transparan sehingga dapat menciptakan kesan ruang yang lebih luas dan terbuka terhadap lingkungan luar. Efek transparansi ini juga memungkinkan cahaya alami masuk ke dalam ruang sehingga menciptakan atmosfer yang lebih terang.

transluscent polycarbonate dan kaca yang ditopang kolom beton, balok beton, dan kisi-kisi aluminium, menciptakan estetika modern. Kombinasi material ini memberikan kekuatan struktural dan pengalaman visual serta pencahayaan optimal bagi pengunjung.

4. SISTEM STRUKTUR

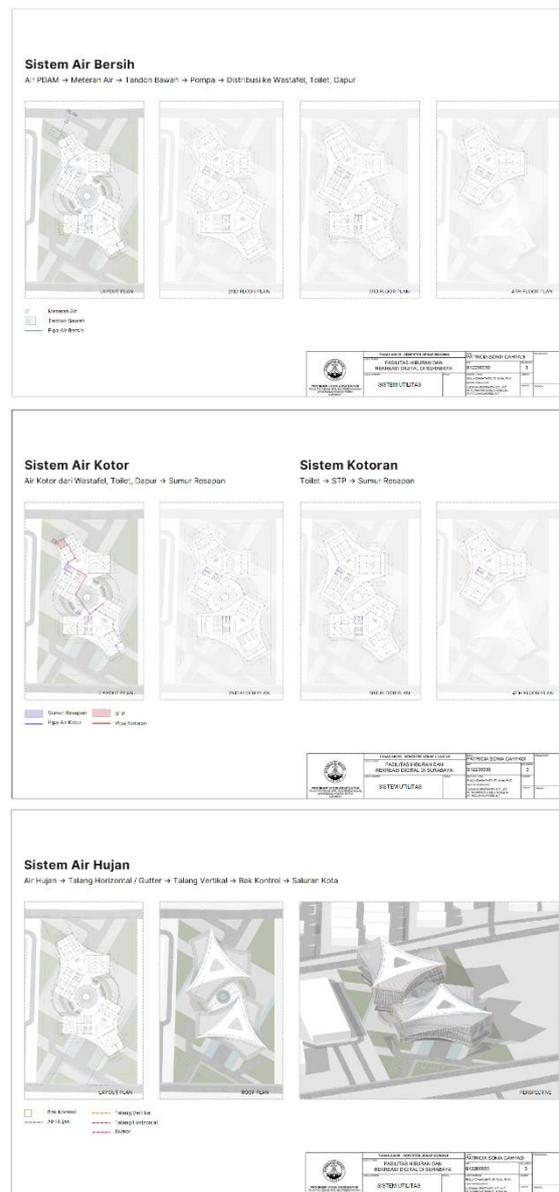
5. SISTEM UTILITAS

5.1. Sistem Utilitas Air



Gambar 4.1 Sistem struktur

Bangunan ini menggunakan struktur utama beton dengan kolom bulat berdiameter 60 cm dan balok 60 x 30 cm sedangkan area kantilever menggunakan balok 80 x 40 cm. Atapnya terbuat dari *metal sheet* ringan dengan *skylight* di tengah untuk cahaya alami melalui daylight tube. Fasadnya menggunakan material



Gambar 4.2 Sistem utilitas air

Sistem air bersih bangunan ini menggunakan upfeed, memompa air dari tandon bawah untuk kebutuhan toilet, dapur restoran, bar, dan kolam sekitar. Air kotor dari toilet dan dapur dialirkan ke sumur resapan, sementara kotoran toilet disalurkan ke STP lalu ke sumur resapan. Sistem air hujan mengalirkan

air dari atap melalui talang horizontal dan vertikal ke bak kontrol, kemudian ke saluran kota.

5.2. Sistem Utilitas Kebakaran dan Evakuasi



Gambar 4.2 Sistem kebakaran dan evakuasi

Bangunan ini dilengkapi dengan tangga kebakaran, lift kebakaran, *smoke free lobby*, hidran, APAR ramah lingkungan, dan sprinkler. Massa depan memiliki 1 tangga dan 1 lift kebakaran, sedangkan massa belakang memiliki 2 tangga dan 1 lift kebakaran. Setiap lantai dilengkapi dengan 3 hidran gedung, terdapat juga 4 hidran halaman, dan siamese connection untuk air dari mobil pemadam. Sprinkler dipasang di setiap ruangan untuk memberikan respons cepat terhadap situasi darurat dan keselamatan pengunjung dalam situasi darurat.

5.3. Sistem Utilitas Kelistrikan dan Petir



Gambar 4.4 Sistem kelistrikan dan petir

Sistem kelistrikan menyalurkan listrik dari PLN ke trafo dan genset, lalu ke MDP. Dari MDP, listrik didistribusikan ke SDP setiap lantai dan kemudian ke saklar, stopkontak, dan titik pencahayaan. Bangunan ini juga

dilengkapi dengan penangkal petir di titik tertinggi untuk melindungi dari sambaran petir.

6. KESIMPULAN

Fasilitas hiburan dan rekreasi digital di Surabaya dirancang untuk mengatasi stres masyarakat, khususnya pelajar dan pekerja dengan menyediakan hiburan dan rekreasi seperti film, olahraga, musik, pertunjukan, permainan, dan seni. Elemen lansekap seperti pepohonan, elemen air, dan jalur pedestrian menciptakan interaksi antar pengunjung dengan ruang luar. Integrasi teknologi digital dan pendekatan multisensori dalam desain bangunan memberikan pengalaman imersif melalui berbagai indra. Penggunaan material dan teknologi seperti *LED screen* dan *daylight tube* juga dapat memperkaya pengalaman pengunjung. Perancangan desain fasilitas ini diharapkan dapat mengurangi tingkat stres masyarakat sekaligus memberikan kontribusi positif terhadap sektor pariwisata dan perekonomian kota.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, S. N. & Mahiranissa, A. (2021). Seni & hiburan berbasis digital. <https://1000startupdigital.id/download/3118/>

Ardi, D. A., Muna, K. U. N. E., Dwimarta, D., & Setiawati, D. (2023, Mei 30). Gambaran tingkat stres pada pekerja PT. Sucofindo Cabang Surabaya tahun 2022. <https://journal.yp3a.org/index.php/sehatrakyat/article/view/1659/793>

Breffeilh, R. (2011). Technology and the senses: Multi-sensory design in the digital age. <https://huichawaii.org/assets/breffeilh,-rebecca--technology-and-the-senses.pdf>

Pallasma, J. (1996). The eyes of the skin: Architecture and the senses. https://cc-catalogo.org/site/pdf/Pallasmaa_EyesoftheSkin.pdf

Suharto, A. F. (2020). Gambaran faktor tingkat stres mahasiswa selama wabah COVID-19. <https://repository.unair.ac.id/111848/>

Utomo, J. (2020, Agustus 11). Manfaat teknologi digital bagi perkembangan industri pariwisata Indonesia. <https://digitalbisa.id/artikel/manfaat-teknologi-digital-bagi-perkembangan-industri-pariwisata-indonesia-yTEDY>