

GALERI SENI INTERAKTIF DIGITAL ART DI KOTA MALANG TEMA: ARSITEKTUR *HIGH-TECH*

Daulat Rajif Azlansyah¹, Bayu Teguh Ujianto², Redi Sigit Febrianto³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3} Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹alanazlan281@gmail.com, ²bayu_teguh@lecturer.itn.ac.id,

³redi_sigit@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan seni digital di Malang menuntut sebuah ruang pameran yang dapat mengakomodasi karya visual, suara, cahaya, dan interaksi digital. Ini terlihat jelas dalam acara Void Vision 2025, yang melibatkan 32 seniman serta memamerkan instalasi digital, audio-visual, dan karya imersif. Namun demikian, kegiatan seni digital masih bersifat sementara tanpa fasilitas permanen yang menghubungkan pameran, pengalaman interaktif, pendidikan, dan pengembangan karya digital. Tujuan perancangan ini adalah untuk menciptakan sebuah Galeri Seni Digital Interaktif, yang menggabungkan kebutuhan ruang seni digital dengan pendekatan Arsitektur High-Tech. Metode perancangan meliputi identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis, sintesis konsep, penerapan prinsip High-Tech, dan pengembangan desain. Hasil perancangan ini menciptakan penggunaan struktur baja ekspos, dinding tirai pada fasad, kulit sekunder berbentuk segitiga, ruang pameran yang fleksibel, ruang imersif, serta sistem utilitas modern yang mendukung ekspresi arsitektur. Integrasi elemen-elemen ini menghasilkan galeri yang mampu beradaptasi dengan inovasi teknologi sekaligus menciptakan pengalaman interaktif bagi pengunjung, ruang, dan karya digital.

Kata kunci: Galeri Digital Art, Seni Interaktif, Immersive Art, Arsitektur High-Tech

ABSTRACT

The development of digital art in Malang indicates a growing need for exhibition spaces that accommodate visual, light, sound, and interactive digital works. This condition is reflected in Void Vision 2025, which involved 32 artists and presented digital, audio-visual, and immersive installations. However, digital art activities are still commonly organized as temporary events, while a permanent facility integrating exhibition, interactive experience, education, and digital art development remains limited. This design aims to develop an Interactive Digital Art Gallery that integrates digital art spatial requirements through a High-Tech Architecture approach. The design method consists of issue identification, data collection, analysis, synthesis, High-Tech principle integration, and design development. The resulting design applies exposed steel structures, curtain walls, aluminum secondary skin, flexible exhibition spaces, immersive rooms, and modern building systems as architectural expressions. The approach produces an adaptive

gallery that responds to technological development while supporting interaction between visitors, space, and digital artworks.

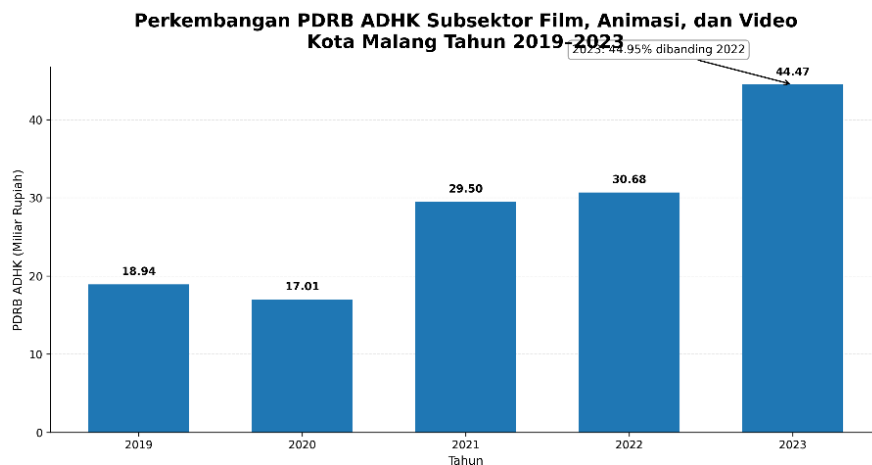
Keywords : Digital art gallery, Interactive art, immersive art, High-Tech Architecture, Malang

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor kreatif di Kota Malang semakin kuat dan mencakup berbagai sub - sektor seperti film , animasi , produksi video , pengembangan aplikasi dan game , serta seni visual . Evaluasi kreativitas ekonomi di Kota Malang menunjukkan terdapat 12.948 partisipan di sektor kreatif . Oleh karena itu, sektor ini diidentifikasi sebagai bidang dengan potensi besar yang membutuhkan dukungan dalam menyediakan ruang yang memadai untuk kegiatan kreatif (Prabandari , 2023).

Pertumbuhan ini ditunjukkan oleh nilai PDB ADHK di subsektor Film, Animasi, dan Video, yang meningkat dari 18,94 miliar rupiah pada tahun 2019 menjadi 44,47 miliar rupiah pada tahun 2023. Setelah turun pada tahun 2020, nilainya kembali naik menjadi 29,5 miliar rupiah pada tahun 2021, kemudian menjadi 30,68 miliar rupiah pada tahun 2022, dan akhirnya mencapai 44,47 miliar rupiah pada tahun 2023. Data ini menunjukkan peningkatan aktivitas ekonomi di sektor media digital kreatif di Kota Malang (Prabandari, 2023).



Gambar 1.
Perkembangan PDRB ADHK Subsektor Film, Animasi, dan Video Tahun 2019-2023
Sumber: Prabandari, 2023

Namun, untuk mendukung kegiatan kreatif digital, dibutuhkan sebuah tempat yang bisa menggabungkan pameran seni digital, pengalaman interaktif, edukasi, produksi karya seni, dan interaksi pengunjung dalam satu bangunan. Galeri seni biasa kurang cocok untuk karya seni digital karena karya-karya ini membutuhkan teknologi visual dan audiovisual, suasana yang imersif, serta sistem interaksi digital. Sebagai solusi, sedang dikembangkan sebuah Galeri Interaktif Seni Digital di Kota Malang yang menggabungkan seni, teknologi, edukasi, dan interaksi publik. Desain bangunannya menggunakan pendekatan arsitektur *High-Tech* (teknologi tinggi), agar karakter teknologi digital bisa terlihat jelas lewat penggunaan struktur baja, dinding kaca transparan (*curtain wall*), *Secondary Skin* dari aluminium, modularitas, serta material dan sistem modern. Pendekatan *High-Tech* ini dipilih karena sangat cocok dengan sifat seni digital. Hal ini terlihat dari penggunaan struktur yang terbuka, dinding kaca transparan, material modern, fleksibilitas ruang, dan integrasi teknologi dalam bangunan. Jadi, teknologi bukan sebagai pelengkap, tetapi justru menjadi bagian penting yang mencerminkan ekspresi dan identitas arsitektur. Lokasi Perancangan berada di Jl. Veteran No. 2, Kelurahan Penanggungan, Kecamatan Klojen, Kota Malang. Dengan luas 11.000 m². pertimbangan memilih lokasi tapak karena dekat dengan fasilitas umum dan area pendidikan. Data Kondisi Wilayah dan perekonomian Kota Malang yang mengacu pada publikasi Kota Malang dalam angka yang diterbitkan oleh BPS Kota Malang (BPS Kota Malang, 2025).

Tujuan Perancangan

- Mengintegrasikan kebutuhan ruang pameran digital dan Immersive melalui prinsip arsitektur High-Tech pada galeri seni di Kota Malang.

Rumusan Masalah

- Bagaimana mengintegrasikan kebutuhan ruang pameran digital dan Immersive di Kota Malang melalui prinsip arsitektur High-Tech pada galeri seni digital?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Arsitektur High-Tech merupakan pendekatan arsitektur yang menampilkan teknologi, struktur, material, dan sistem bangunan sebagai bagian dari ekspresi arsitektur. Pendekatan ini menekankan kejujuran konstruksi, ekspresi struktur, transparansi, penggunaan material modern, serta fleksibilitas bangunan sebagai karakter visual dan fungsional. Prinsip tersebut banyak dikaitkan dengan perkembangan arsitektur High-Tech yang

menampilkan proses konstruksi dan teknologi bangunan secara terbuka sebagai bagian dari bahasa arsitektur (Jencks, 1988).

Tabel 1.
Prinsip Arsitektur High-Tech dan Implementasi Desain

No	Prinsip	Implementasi Desain	Kesimpulan	Sumber
1	Ekspose	Struktur baja dan elemen teknis diekspos pada ruang atrium dan area galeri	Sistem konstruksi menjadi bagian dari ekspresi interior	Jencks (1988); Rogers (1986)
2	Tranparency	Struktur baja dan elemen teknis diekspos pada ruang atrium dan area galeri	Menciptakan hubungan visual antara ruang dalam dan luar	Jencks (1988)
3	Celebration of Process	Struktur,sambungan,dan elemen utilitas ditampilkan secara jujur	Proses konstruksi dan teknologi menjadi identitas visual	Jencks (1988)
4	Lightweight & Modern Materials	Baja, aluminium, kaca Low-E, dan panel secondary skin	Menghasilkan karakter ringan, modern, dan teknologis	Jencks (1988); Rogers (1986)
5	Flexibility	Exhibition Hall open plan,ruang modular,dan immersive room	Ruang dapat beradaptasi terhadap karya dan perkembangan teknologi	Rogers (1986); Analisa (2026)

Sumber: Analisa, 2026

Tinjauan Fungsi

Galeri seni digital merupakan fasilitas yang mewadahi kegiatan pameran dan apresiasi karya yang menggunakan teknologi digital sebagai bagian dari proses penciptaannya. *Digital art* mencakup berbagai bentuk karya yang memanfaatkan teknologi digital, seperti *computer art*, *generative art*, *kinetic art*, *virtual reality*, dan *augmented reality*. Beberapa karya digital juga dapat diprogram agar bersifat interaktif sehingga memungkinkan adanya keterlibatan pengguna dalam pengalaman karya (Victoria and Albert Museum, 2024). Aksesibilitas wajib mematuhi Peraturan Menteri PUPR No. 14 Tahun 2017 tentang akses yang aman, mudah, mandiri, dan nyaman. Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2015 tentang Museum digunakan sebagai referensi pendukung untuk mengelola dan menggunakan objek budaya, namun tidak mengikat secara hukum karena fokusnya adalah pada galeri seni digital.

Tabel 2.
Fasilitas dan Persyaratan Ruang

No	Prinsip	Ruang	Persyaratan	Sumber
1	Pameran	Exhibition Hall	Fleksibel, bentang lebar, pencahayaan dapat dikontrol	Analisa fungsi

2	Pameran	Immersive Room	Kontrol cahaya, audiovisual, dan ruang tertutup	Analisa fungsi
3	Edukasi	Studio Workshop	Fleksibel, dilengkapi listrik dan jaringan data	Analisa fungsi
4	Kolaborasi	Co-working/Area Kerja Bersama	Ruang terbuka, jaringan data, fleksibilitas furnitur	Analisa fungsi
5	Publik	Lobby/Resepsionis	Orientasi jelas, akses universal, area tunggu	Permen PUPR 14/2017
6	Pendukung	Toilet	Akses mudah dan fasilitas pengguna umum	Permen PUPR 14/2017

Sumber: Analisa, 2026

Tinjauan Tapak

Tapak perancangan ini terletak di Kota Malang di Jalan Veteran No. 2, Penanggungan, Kecamatan Klojen, pada lahan sekitar $\pm 11.700 \text{ m}^2$ yang didedikasikan untuk fasilitas umum. tapak memenuhi persyaratan KDB 40–60%, KLB 1.2–3.0, KDB 30%, Garis Sempadan Jalan minimal 50% lebar jalan utama. Ketentuan tata ruang yang digunakan sebagai acuan mengacu pada Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Malang Tahun 2010–2030. Tapak dipilih di Kecamatan Klojen karena terletak di pusat kota dan dekat area komersial. Wilayah ini merupakan area pendidikan dan memiliki aksesibilitas terbesar serta dikelilingi fasilitas pendidikan dan komersial. Wilayah ini memiliki potensi menjadi ruang publik yang kreatif dan dapat diakses bagi komunitas.



Gambar 2.
Data Tapak

Sumber: Olah Citra Satelit Google Earth, 2026

Tinjauan tapak dilakukan pada tiga skala, yaitu makro, meso, dan mikro. Skala makro mengidentifikasi konteks Kota Malang sebagai lingkungan perkotaan dan ekonomi kreatif; skala meso menganalisis hubungan tapak dengan aktivitas dan fasilitas di sekitar Jl. Veteran; sedangkan skala mikro menganalisis kondisi fisik tapak seperti akses, iklim, view, kebisingan, dan

Batas-batas lingkungan tapak yaitu :

- Batas utara : Berbatasan dengan area lahan kosong dan area perumahan

- Batas timur : Berbatasan dengan fasilitas publik serta ruang terbuka hijau lingkungan.
- Batas Selatan : Berbatasan langsung dengan Jl. Veteran dan Universitas Negeri Malang
- Batas Barat : Berbatasan dengan kawasan komersial Malang Town Square (MATOS).

Dimensi area tapak :



Gambar 3.
Dimensi tapak
Sumber: Analisa, 2026

Tinjauan Program Ruang

Tinjauan Program ruang Berisikan tabel besaran ruang, klasifikasi jenis fasilitas dan zonasi pada program ruang.

a. Fasilitas Utama

Tabel 2.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Pameran / Exhibition Hall	395
2	Atrium	427
3	Immersive room	72
4	Gudang Karya	332
7	Area Kerja Bersama	249
8	Rent Space 2	300
9	Workspace	130
11	Studio Digital Art	150
12	Digital Workshop	400
13	Training Center	400
14	Rent Space 1	426
15	Convention Hall	806
16	Ruang Serbaguna	340
17	Rent Space 3	449

18	Rooftop	500
19	Event Terace	700
20	Coummunity Space	150
Total besaran		6.226

Sumber: Analisa, 2026

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 3.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	FOODCOURT	455
2	LOBBY GALERI / RESEPSIONIS	42
3	AREA LOUNGE	207
4	SMOOKING AREA	64
5	RUANG LAKTASI	69
6	MUSHOLA	88
7	LOBBY GALERI / RESEPSIONIS	204
8	AREA LOUNGE	115
9	RUANG INFORMASI & TICKETING	87
10	MERCHANDISE SHOP	86
Total Besaran		1.407

Sumber: Analisa, 2026

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 4.
Fasilitas pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	RUANG CEO / MANAGER	15
2	RUANG STAFF/ADMINISTRASI	65
3	RUANG KEAMANAN / CCTV	17
4	RUANG RAPAT INTERNAL	78
5	TOILET PENGUNJUNG & STAFF	784
6	LIFT AREA	1756
Total besaran		2.715

Sumber: Analisa, 2026

d. Fasilitas Service

Tabel 5.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	GUDANG KARYA / STORAGE	100
2	RUANG CLEANING SERVICE	13
3	POS SATPAM	13
4	RUANG AHU	124
5	RUANG ELECTRICAL	50
6	GUDANG / LOGISTIK	71
7	TPS	90

8	RUANG GWT	46
9	TANGGA UTAMA	240
Total besaran		747

Sumber: Analisa, 2026

e. Ruang Luar

Tabel 6.
Ruang luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Parkir mobil (basement)	1.395
2	Parkir VIP	328
3	Parkir mobil (Luar)	274
4	Parkir sepeda motor	947
Total besaran		2.944

Sumber: Analisa, 2026

f. Total Luasan Ruang

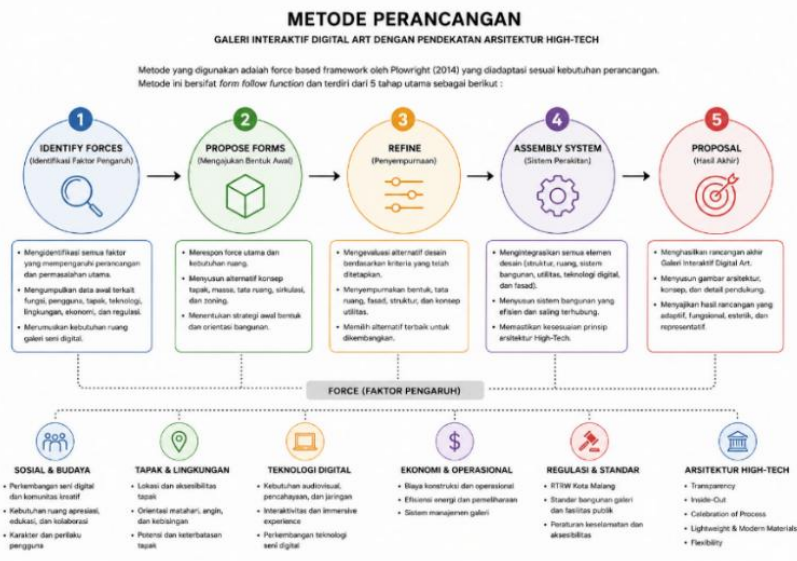
Tabel 7.
Total luasan ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	RUANG UTAMA	6.226
2	RUANG PENUNJANG	1.407
3	RUANG PENGELOLA	2.715
4	RUANG SERVICE	747
5	RUANG LUAR	2.944
Total besaran		14.039

Sumber: Analisa, 2026

METODE PERANCANGAN

Metode desain yang di implementasikan adalah kerangka desain *Forced Based framework*. Metode ini digunakan dalam perancangan Galeri Seni Digital Interaktif yang sudah disesuaikan. digunakan dalam mengidentifikasi dan mengubah beberapa faktor desain menjadi pilihan desain. Isu-isu seni digital, pengguna, fungsi, tapak, lingkungan, teknologi, struktur, dan prinsip Arsitektur *High-Tech*. Proses desain berkembang dari identifikasi faktor ke konseptualisasi ke perwujudan hingga integrasi sistem secara lengkap. Metode desain berkaitan dengan faktor-faktor yang memengaruhi objek sekarang, dan selanjutnya dengan data dan hubungan antarmukanya. Hasil-hasil ini diintegrasikan dengan prinsip-prinsip Arsitektur *High-Tech* dan dikembangkan menjadi desain Galeri Seni Digital Interaktif melalui pertimbangan ruang, bentuk, dan struktur, serta ruang dan utilitas.

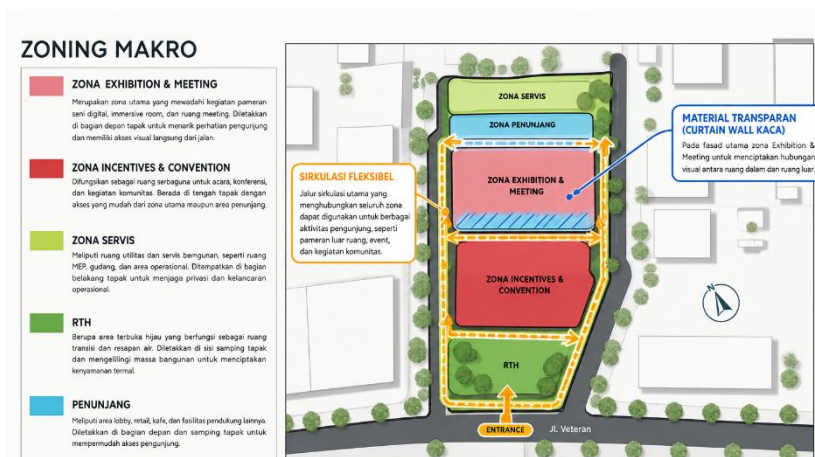


Gambar 4.
Analisa Metode Force Base pada Galeri Seni
Sumber: Plowright (2014, diolah)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

Konsep tapak menerapkan prinsip *Flexibility* pada sirkulasi tapak (Jencks, 1988, diolah) dan prinsip *Transparency* pada hubungan visual antara bangunan dengan ruang luar (Jencks, 1988). Prinsip *Flexibility* pada sirkulasi tapak diwujudkan melalui jalur sirkulasi dan ruang terbuka yang dapat digunakan untuk berbagai aktivitas pameran dan kegiatan komunitas, disebabkan oleh kebutuhan ruang yang dapat menyesuaikan aktivitas seni digital yang dinamis (Jencks, 1988, diolah). Prinsip *Transparency* pada penataan bangunan diwujudkan melalui keterbukaan visual antara ruang luar dan bangunan dengan penggunaan elemen kaca pada fasad, disebabkan oleh karakter Arsitektur *High-Tech* yang menekankan penggunaan material transparan dan hubungan visual antara bagian dalam dan luar bangunan (Jencks, 1988). Prinsip *Flexibility* dan *Transparency* pada konsep tapak penting karena mendukung fleksibilitas aktivitas serta menciptakan hubungan visual yang terbuka antara bangunan, pengunjung, dan lingkungan sekitarnya.



Gambar 5.
Konsep Tapak
Sumber: Analisa, 2026

Konsep Bentuk

Konsep bentuk menerapkan prinsip *Expression of Structure* melalui pengeksposan struktur baja WF dan *cable X-bracing* sebagai bagian dari ekspresi bangunan. Prinsip *Transparency* diterapkan melalui penggunaan *curtain wall* kaca yang menciptakan hubungan visual antara ruang dalam dan ruang luar. Prinsip *Lightweight & Modern Materials* diwujudkan melalui penggunaan baja, aluminium, kaca *Low-E*, dan *secondary skin*. Sementara itu, prinsip *Flexibility* diterapkan melalui pengolahan massa dan ruang yang memungkinkan bangunan menyesuaikan kebutuhan kegiatan galeri.

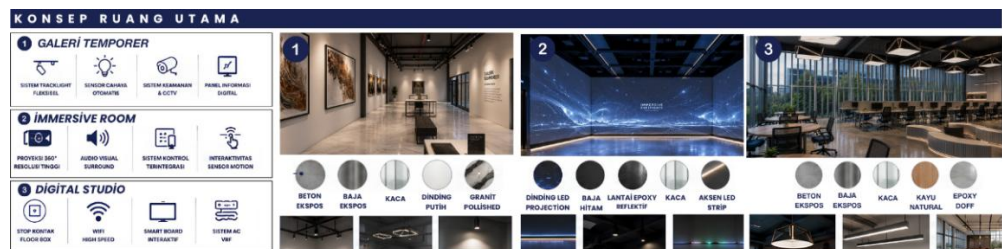


Gambar 6.
Konsep Bentuk
Sumber: Analisa, 2026

Konsep Ruang

Prinsip Fleksibilitas dicapai melalui desain ruang pameran yang dapat dikonfigurasi. Transparansi dirancang melalui hubungan visual antara ruang publik dengan atrium dan jalur sirkulasi. Karakter teknologi bangunan didukung oleh penggunaan sistem audiovisual dan data serta teknologi interaktif.

Prinsip *High-Tech* : *Flexibility – Transpaency - Technology*



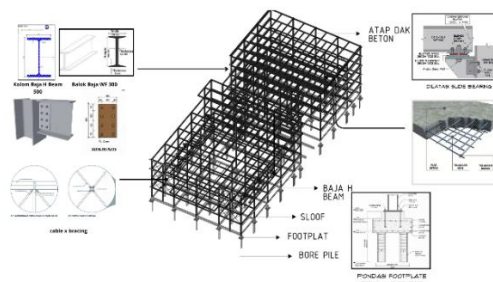
Gambar 7.
Konsep Ruang
Sumber: Analisa, 2026

Konsep Struktur

Penerapan prinsip *Expression of Structure* diwujudkan melalui struktur baja yang dibuat terbaca secara visual (ekspos) pada fasad dan ruang interior. Prinsip *Celebration of Process* diterapkan dengan memperlihatkan sistem sambungan, pengaku, dan elemen konstruksi sebagai bagian dari bahasa arsitektur. Dengan demikian, sistem struktur tidak sepenuhnya disembunyikan tetapi menjadi identitas visual bangunan.

Prinsip *High-Tech*:

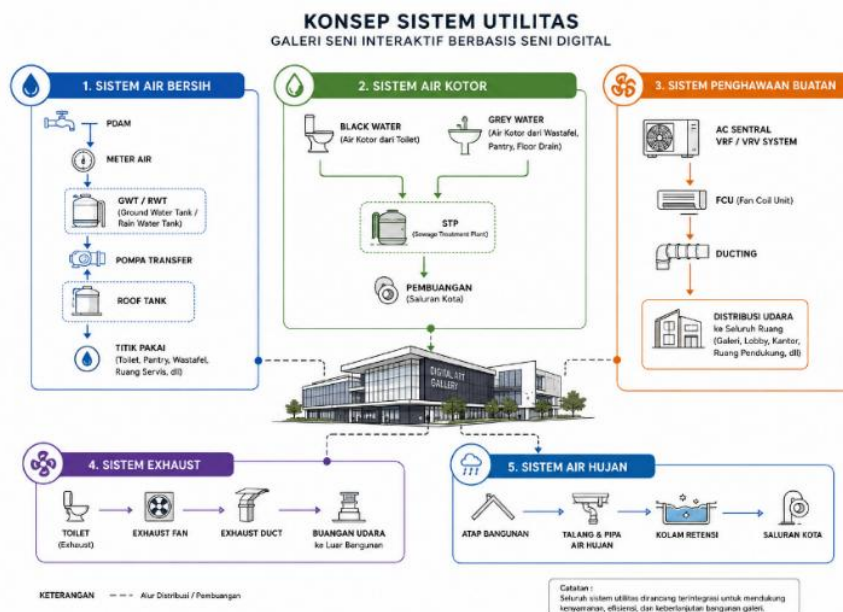
Expression of Structure – Celebration of Process



Gambar 8.
Konsep Struktur
Sumber: Analisa, 2026

Konsep Utilitas

Sistem area utilitas dirancang untuk Galeri Seni Digital Interaktif guna membantu bangunan dalam aktivitas sehari-hari dan memberikan kenyamanan bagi pengguna. Air bersih bersumber dari PDAM dan disimpan di GWT/RWT serta didistribusikan melalui roof Tank. Air limbah dipisahkan menjadi dua bagian yaitu black water dan grey water sebelum menuju STP. Bangunan menggunakan sistem AC sentral VRF/VRV dengan FCU dan ducting dan menggunakan *exhaust* di area servis dan toilet. Air hujan diarahkan ke kolam retensi sebelum dialirkan ke saluran kota. Celebration of Proses adalah prinsip utama yang digunakan dalam sistem utilitas bangunan High-Tech. Jalur utilitas dirancang terlihat untuk menunjukkan proses aliran kerja bangunan, Sistem Mekanikal, Elektrikal, dan Ventilasi terintegrasi dan memperkuat aspek pada teknologi.



Gambar 9.
Konsep Sistem Utilitas
Sumber: Analisa, 2026

Visual Perancangan

Perencanaan Desain Visual menggambarkan karakter *High-tech* dengan Ekspresi Struktural dan Transparansi. Struktur Baja WF diekspos, sementara sisanya menawarkan fleksibilitas visual dan pencahayaan dengan penggunaan curtain wall. Kombinasi kaca, baja, dan teknologi digital mendefinisikan ruang ini sebagai fasilitas seni berbasis teknologi. Desain lengkap dengan elemen-

elemen bahan yang ringan dan modern serta transparansi. Struktur baja dan curtain wall berpadu dengan secondary skin sebagai elemen utama fasad. yang berfungsi sebagai lapisan kendali paparan matahari, dan juga menetapkan identitas visual bangunan high-tech



Gambar 10.
View Interior

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 11.
View Exterior

Sumber: Dokumen Pribadi

KESIMPULAN

Galeri Seni Digital Interaktif Kota Malang menggunakan Arsitektur *High-Tech* untuk menjawab kebutuhan akan ruang pameran digital dan imersif. Lima prinsip desain mengintegrasikan sistem galeri. Transparansi dan Fleksibilitas mengatur akses dan sirkulasi tapak, ruang terbuka dan area servis. Bentuk diekspresikan melalui ekspresi baja WF, *curtain wall*, *secondary skin*, dan fasad kinetik. Fleksibilitas – Transparansi – Teknologi menyediakan Auditorium Pameran yang fleksibel, Ruang *Imersif*, dan *Studio Digital*. Baja WF diekspos untuk menampilkan Teknologi Tinggi. Ekspresivitas sistem dicapai melalui integrasi penyediaan air bersih, ventilasi, *exhaust*, dan sistem drainase. Hasilnya adalah galeri yang bisa berubah seiring waktu, menyediakan pengalaman interaktif bagi pengunjung dan karya digital, serta mendukung pembentukan ruang seni.

DAFTAR PUSTAKA

- Bidang Penelitian dan Pengembangan Bappeda Kota Malang. (2022). Pengukuran pertumbuhan ekonomi kreatif Kota Malang tahun 2021. *PANGRIPTA: Jurnal Ilmiah Kajian Perencanaan Pembangunan*, 5 (2), 1024–1037. <https://doi.org/10.58411/nwv77j94>
- Badan Pusat Statistik Kota Malang. (2026). *Kota Malang Dalam Angka 2026*. Malang: BPS Kota Malang.
- Bishop, C. (2012). *Artificial Hells: Participatory Art and the Politics of Spectatorship*. London: Verso.
- Jencks, C. (2002). *The New Paradigm in Architecture: The Language of Post-Modernism*. New Haven: Yale University Press.
- Jencks, C. (1988). The Battle of High-Tech: Great Buildings with Great Faults. *Architectural Design*, 58(11/12), 18–39.
- Jencks, C. (2002). *The New Paradigm in Architecture: The Language of Post-Modernism*. New Haven: Yale University Press.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2017). *Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*.
- Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Malang Tahun 2010–2030
- Pemerintah Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2015 tentang Museum*.
- Prabandari, S. P., Yuniati, F., & Zakiyah, D. M. (2023). Pengukuran pertumbuhan ekonomi kreatif Kota Malang. *PANGRIPTA: Jurnal Ilmiah Kajian Perencanaan Pembangunan*, 6 (1), 1052–1067. <https://doi.org/10.58411/z3gmdw14>
- Rogers, R. (1986). *Richard Rogers: Selected and Current Works*. London.
- Void Vision 2025. (2025). Dokumentasi dan pemberitaan kegiatan seni digital di Kota Malang.
- Void Vision 2025. (2025). Dokumentasi dan pemberitaan kegiatan seni digital di Kota Malang.
- Victoria and Albert Museum. (2024). *Digital art & design dictionary*. Victoria and Albert Museum.