

LAPORAN PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

SEMESTER GANJIL

TAHUN AJARAN 2023/2024



DOSEN : LUTFI PRAYOGI, S.ARS., M.URB.PLAN.
NIDN : 03.120390.01
MAHASISWA : MUHAMMAD RIZKI GUMILANG

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
JANUARI 2024**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KEPUTUSAN DEKAN

Nomor: 133 Tahun 2023

Tentang:

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
SEMESTER GANJIL 2023/2024**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka menyelesaikan tugas akhir mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta, perlu melibatkan proses pembimbingan tugas akhir.
b. bahwa untuk pelaksanaan proses tersebut di atas sebagaimana dimaksud pada butir a, perlu menetapkan pembimbing tugas akhir.
c. bahwa untuk itu perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-undang Republik Indonesia, Nomor: 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor: 12 Tahun 2012 tanggal 10 Agustus 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor: 04 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Undang-undang Republik Indonesia Nomor: 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
6. Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor: 02/PED/I.0/B/2012 tanggal 16 April 2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
7. Statuta Universitas Muhammadiyah Jakarta Tahun 2022;
8. Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Jakarta Nomor: 364 Tahun 2020 tanggal 9 Juli 2020 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta masa jabatan 2020-2024.
- Memperhatikan : Surat dari Ketua Program Studi Arsitektur perihal pembimbing tugas akhir

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : Keputusan Dekan tentang Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta Semester Ganjil 2023/2024.
- Pertama : Mengangkat nama-nama sebagaimana tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai pembimbing Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Kedua : Segala biaya yang timbul sebagai akibat diterbitkannya keputusan ini dibebankan pada anggaran peserta tugas akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Ketiga : Salinan keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan dan pihak-pihak terkait untuk diketahui, dipedomani, dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.
- Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Jakarta

Pada tanggal: 26 Shafar 1445

11 September 2023



Ir. Irfan Purnawan, S.T., M.Chem.Eng.

NID: 20.773

Tembusan:

1. Dekanat
2. Kaprodi Arsitektur

Lampiran 1
Keputusan Dekan Fakultas Teknik UMJ
Nomor : 133 Tahun 2023
Tanggal : 26 Shafar 1445 / 11 September 2023



**PEMBIMBING TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
SEMESTER GANJIL 2023/2024**

PEMBIMBING UTAMA:

NO	NAMA	NIDN	STATUS
1	Dr. Ir. Ashadi, M.Si., CIQaR., CIQnR., CIMmR.	0325026601	TET Arsitektur UMJ
2	Dr. Ari W. Purwantiasning, S.T., MATRP., CIQaR.	0303017201	TET Arsitektur UMJ
3	Anisa, S.T., M.T., CIQaR., CIQnR., CIMmR.	0324037701	TET Arsitektur UMJ
4	Dr. Ar. Dedi Hantono, S.T., M.T., IAI.	0312087502	TET Arsitektur UMJ
5	Ratna Dewi Nur'aini, S.T., M.Sc., CIQnR.	0305017507	TET Arsitektur UMJ
6	Yeptadian Sari, S.T., M.T., CIQnR., GP.	0318069101	TET Arsitektur UMJ

PEMBIMBING PENDAMPING:

NO	NAMA	NIDN	STATUS
1	Finta Lissimia, S.T., M.T.	0306098901	TET Arsitektur UMJ
2	Wafirul Aqli, S.T., M.Sc., GP.	0312039001	TET Arsitektur UMJ
3	Anggana Fitri Satwikasari, S.T., M.T.	0309039002	TET Arsitektur UMJ
4	Lutfi Prayogi, S.Ars., M.Urb.Plan.	0312039001	TET Arsitektur UMJ
5	Jundi Jundullah Afghani, S.Ars., M.Ars.	0325109401	TET Arsitektur UMJ

Dekan,

I. Man Purnawan, S.T., M.Chem.Eng. 
NID. 20.773



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

Kampus A: Jl. K. H. Ahmad Dahlan Cirendeui Ciputat Tangerang Selatan

Kampus B: Jl. Cempaka Putih Tengah XXVII, Jakarta Pusat 10510

Website: umj.ac.id | email: info@umj.ac.id | Telp: +6221-7492862/7401894, +6221-4256024

REKAP PERCAKAPAN BIMBINGAN

Judul Tugas Akhir : MUSEUM TEKNOLOGI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI JAKARTA

Sesi / Bahasan : ke-1 / - Perbaiki latar belakang dengan menjelaskan terkait dengan judul melalui konsep dan fungsi bangunan contoh seperti kenapa membahas museum teknologi dengan konsep futuristik kenapa harus deteliti - menjelaskan fenomena yang ada, dan masalah yang ada - perbaiki rumusan masalah bukan konsep rancangan tetapi lebih mendetail ke detail permasalahan yang ada seperti Bagaimana merealisasikan suatu hal futuristik dari masa depan dan dihadirkan pada masa sekarang kedalam bangunan museum? - pahami lagi definisi tentang museum dan jenis2 alur perancangan museum biasanya perancangan museum memiliki alur ruang yang linear atau searus

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201393 - Dr. Ir. Ar. Dedi Hantono, ST., MT., IAI.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-1 / - cari lahan yang sesuai dengan bangunan yang akan di rancang, lahan (site) yang di pilih kurang sesuai dengan bangunan yang akan di bangun - membuat laporan bab 1 dan bab 2 - meneliti pameran apa saja pada bangunan museum yang akan didesain - koleksi yang akan dipamerkan ada berapa jenis

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201393 - Dr. Ir. Ar. Dedi Hantono, ST., MT., IAI.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-2 / - memparafrase Bab 2, 3 dan 4 Seminar TA untuk menjadi bahan Bab 2 TA - Bab 3 dan 4 pada seminar TA data dan analisis di rangkum dan disampaikan ulang untuk menjadi studi preseden di Bab 2 - memilih 2 studi preseden yang mendekati konsep futuristik dari seminar TA yang lalu dan menambahkan Studi preseden baru yang sesuai judul yaitu museum teknologi

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-3 / - Sejarah dan Pengertian Arsitektur Futuristik tidak perlu terlalu panjang diringkas kembali - setiap bagian harus ada kalimat pengantar untuk menjelaskan point point yang ingin disampaikan tidak bisa langsung point point - menjelaskan prinsip prinsip arsitektur futuristik pada studi kasus yang sudah di pilih - meringkas dengan kalimat "beberapa penerapan signifikan dari prinsip arsitektur futuristik menurut eero sarinen di karya ini adalah

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-4 / - Konsep dipertegas / lebih dimengerti - tambahkan gambar untuk menjelaskan - fungsi dan konsep di pisah tidak boleh disatukan - Penjelasan tentang arsitektur futuristik dipersingkat dan tambahkan gambar

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201393 - Dr. Ir. Ar. Dedi Hantono, ST., MT., IAI.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-5 / - melanjutkan bab 4 - penulisan sumber gambar di isi dengan pemilik asli gambar bukan web browsingnya - penulisan Italic (tanda miring) pada kata berbahasa asing (inggris)

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-6 / - membuat kriteria untuk pemilihan tapak agar mendapatkan tapak yang sesuai dengan bangunan yang di bangun - menambahkan tapak alternatif menjadi 3 alternatif - mengganti tapak yang sesuai dengan kriteria bangunan yang akan dibangun -melanjutkan bab 4

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201393 - Dr. Ir. Ar. Dedi Hantono, ST., MT., IAI.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-7 / - ada beberapa kesalahan penulisan yang berulang pada penulisan sumber gambar, tanda baca seperti (berbeda - beda) yang seharusnya tidak ada spasi pada tanda (-) sebelum dan sesudahnya. - pengutipan jurnal terdahulu hanya menggunakan nama belakang si penulis saja. - penulisan bahasa asing di cetak miring.

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-8 / - explore lagi bentuk gubahan massanya karena gubahan masa belum memperlihatkan konsep futuristik - bentuk tidak unik dan terkesan biasa saja

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-9 / - gubahan massa terlalu biasa - tidak terlihat unsur futuristiknya - prinsip prinsipnya tidak sesuai coba diubah sesuai dengan prinsipnya

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201393 - Dr. Ir. Ar. Dedi Hantono, ST., MT., IAI.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-10 / - bentuk gubahan masih simetris coba ubah menjadi yang dinamis - lalu pikirkan bagaimana sirkulasi yang terjadi pada gubahan massanya - void pada gubahan massa diperuntukan untuk apa? - matangkan kembali ide yang akan dituangkan pada gubahan massa

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201393 - Dr. Ir. Ar. Dedi Hantono, ST., MT., IAI.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-11 / - bentuk gubahan sudah unik tetapi belum terlihat sebuah bangunan - terlihat masih seperti sketsa kasar sekali - coba buat gubahan yang lebih realistis dan lebih mendekati sebuah bangunan

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-12 / - bagaimana strukturnya untuk menerapkan gubahan massa ini - menggunakan material apa? - sistem strukturnya apa? - bagaimana ruang ruang yang akan di terapkan pada gubahan masa ini - membuat zonasi kasar pada gubahan ini

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-13 / - area servis bagaimana? - tambahkan musholla dan toilet pada denah kalau tidak bisa buat musholla pada lahan yang berbeda - perencanaan air terjun 1 saja jangan terlalu banyak atraksi pada bangunan - buat perencanaan lift dan denah rooftop - loading dok dapat di taruh pada area menuju kantor

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201393 - Dr. Ir. Ar. Dedi Hantono, ST., MT., IAI.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-14 / - buat lift mengikuti alur massa bangunan agar penyusunan ruang terlihat lebih halus - buat sirkulasi pada restaurant dan kantor - resepsionis mengikuti alur lengkungan pada denah jangan dibuat kotak dan terlihat patah pada desain - lanjut kan ke site plan

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201393 - Dr. Ir. Ar. Dedi Hantono, ST., MT., IAI.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-15 / - tidak ada jalur sirkulasi kembali ke area drop off dari parkir - tidak ada parkir motor - coba massa bangunan di putar sedikit ke arah jalan utama - parkir karyawan di gabung dengan parkir loading dock (Area Servis) - sirkulasi tidak haru mengikuti bentuk massa bangunan

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201393 - Dr. Ir. Ar. Dedi Hantono, ST., MT., IAI.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-16 / - buat tampilan 3d dari denah yang sudah dibuat agar tau bagaimana strukturnya - perbedaan level lantai di pertegas menjadi 4 m - auditorium tidak bisa melengkung biasanya berbentuk lurus

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-17 / - lanjutkan dan selesaikan dulu site plan

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-18 / - sirkulasi salah tidak ada sirkulasi kembali ke drop off - belokan terlalu patah sehingga menyulitkan mobil untuk manuver - sirkulasi tidak harus mengikuti bentuk massa bangunan - parkir motor tidak seharusnya disatukan dengan parkir bus - parkir bus tidak harus dibuat seperti lapangan - area loading dock seharusnya sejajar dengan area bongkar muat barang

Mahasiswa : 2017460045 - MUHAMMAD RIZKI GUMILANG **Dosen Pembimbing** : 201547 - LUTFI PRAYOGI, S.Ars., M.Urb.Plan.

Tidak ada data percakapan

MUSEUM TEKNOLOGI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI JAKARTA

Tugas Akhir

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi Strata Satu (S1)

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta

28-10-2023
Bayu



Oleh

Muhammad Rizki Gumilang

2017460045

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

OKTOBER 2023

MUSEUM TEKNOLOGI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI JAKARTA

Tugas Akhir

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi Strata Satu (S1)

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta



Oleh

Muhammad Rizki Gumilang

2017460045

Dosen Pembimbing:

Dr. Ar. Dedi Hantono, ST. MT. IAI.

Lutfi Prayogi, S.Ars., M.Urb.Plan.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

OKTOBER 2023

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejarah merupakan hal penting dalam peradaban karena hal ini lah yang membuat generasi baru mengetahui dan memahami bagaimana asal muasalnya peradaban itu terjadi. Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak sejarah dalam hal perjuangan untuk menjadikannya sebuah negara, oleh karena itu Indonesia memiliki banyak museum yang menjadi edukasi kepada masyarakatnya untuk mengetahui asal muasal bagaimana perjuangan pahlawan terdahulu untuk mendirikan dan memperjuangkan kemerdekaan negara Indonesia ini.

Selain harus mengetahui sejarah perjuangan pahlawan terdahulu, kemajuan teknologi yang kita hadapi pada saat ini juga perlu kita pahami agar tidak menjadi manusia yang buta teknologi. Perubahan kehidupan yang semakin modern menyebabkan berkembangnya banyak inovasi di segala bidang, faktor globalisasi juga berperan dalam mendukung berkembangnya inovasi ini. Perkembangan zaman dan kondisi yang terus berkembang memunculkan ide-ide dan teknologi baru yang mungkin kita belum siap untuk perubahan itu.

Teknologi menjadi hal yang tidak bisa dipisahkan dengan kehidupan masyarakat saat ini, perkembangan zaman yang semakin berkembang menyebabkan teknologi semakin canggih dan banyak masyarakat yang masih buta teknologi termasuk generasi saat ini yang tidak mengetahui teknologi. Saat ini, belum ada fasilitas yang mewadahi masyarakat untuk mengenal dan mengedukasi teknologi dari masa ke masa yang semakin canggih.

Museum Teknologi Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik merupakan suatu wadah bagi masyarakat untuk mengenal dan mengedukasi teknologi yang semakin canggih kepada masyarakat yang masih buta akan teknologi. Museum Teknologi ini menyediakan fasilitas untuk kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan teknologi seperti pameran teknologi, *Virtual Reality (VR)*, dan berbagai wahana yang berkaitan dengan teknologi untuk masyarakat.

Perancangan Museum Teknologi ini menggunakan konsep arsitektur futuristik. Arsitektur Futuristik menjadi pilihan konsep bangunan ini agar masyarakat memiliki pemahaman tentang apa itu teknologi atau futuristik (*futurisme*) yang berarti melihat ke masa depan yang mengusung kecanggihan teknologi.

Jakarta merupakan ibukota Indonesia yang berada di pulau Jawa menjadi salah satu tujuan destinasi wisata bagi turis lokal maupun mancanegara. Selain wisata kuliner yang menjadi daya

tarik dari Jakarta, Jakarta merupakan pusat kota yang memiliki kemajuan dan teknologi yang lebih maju dibandingkan dengan provinsi lainnya banyak gedung – gedung pencakar langit, dan destinasi wisata yang cukup banyak menjadi daya tarik wisata yang diminati oleh turis. sehingga Jakarta menjadi pilihan lokasi Museum Teknologi Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah :

1. Bagaimana merealisasikan suatu hal futuristik dari masa depan dan dihadirkan pada masa sekarang kedalam bangunan museum?
2. Bagaimana penerapan konsep arsitektur futuristik pada bangunan museum teknologi di jakarta?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, tujuan dari penyusunan perencanaan dan perancangan Museum Teknologi Berkonsep Arsitektur Futuristik Di Jakarta yaitu sebagai berikut:

1. Merealisasikan hal futuristik bangunan museum teknologi di jakarta.
2. Menerapkan konsep arsitektur futuristik pada bangunan museum teknologi di jakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembahasan perencanaan dan perancangan Museum Teknologi Di Jakarta adalah sebagai berikut :

1. Bagi perancang dapat menambah wawasan mengenai proses merencanakan dan merancang museum teknologi di Jakarta.
2. Bagi pihak museum dan pemerintah dapat memberikan masukan mengenai peluang pengembangan museum dan teknologi.

1.5 Lingkup Pembahasan

Pembahasan berkaitan dengan permasalahan arsitektural dan non- arsitektural. Pembahasan akan berfokus pada konsep futuristik yang diterapkan pada bangunan dengan permasalahan yang bersifat arsitektural seperti analisis site, konsep untuk perencanaan, pengelolaan sirkulasi, dan gubahan massa. Pembahasan non-arsitektural akan dibahas mengenai kebutuhan pengguna serta pembahasan lain berkaitan dengan proses perencanaan dan perancangan.

1.6 Metode Penyusunan Landasan Konseptual

Metode perencanaan dan perancangan dilakukan berdasarkan konsep arsitektur futuristik dengan data bersumber dari literatur dan preseden dengan metode deskriptif, yaitu mendeskripsikan

Pertanyaan yang diajukan secara kritis

keadaan yang sebenarnya terjadi. Penelitian ini berfokus pada aplikasi arsitektur futuristik pada bangunan museum teknologi di Jakarta. Analisis dilakukan berdasarkan kebutuhan ruang pada bangunan.

1.7 Urutan Pembahasan

BAB I – PENDAHULUAN

Merupakan kerangka alur proses penyusunan laporan yaitu terdiri atas latar belakang, maksud dan tujuan, perumusan masalah, lingkup pembahasan, metode penyusunan, urutan pembahasan, dan diagram alur berfikir.

BAB II – TINJAUAN UMUM

Membahas mengenai judul tugas akhir, teori-teori tentang museum teknologi, dan menyertakan studi preseden mengenai museum teknologi.

BAB III – TINJAUAN KHUSUS

Pada bagian ini membahas mengenai tinjauan-tinjauan secara khusus seperti tinjauan lokasi dan tinjauan tentang museum teknologi.

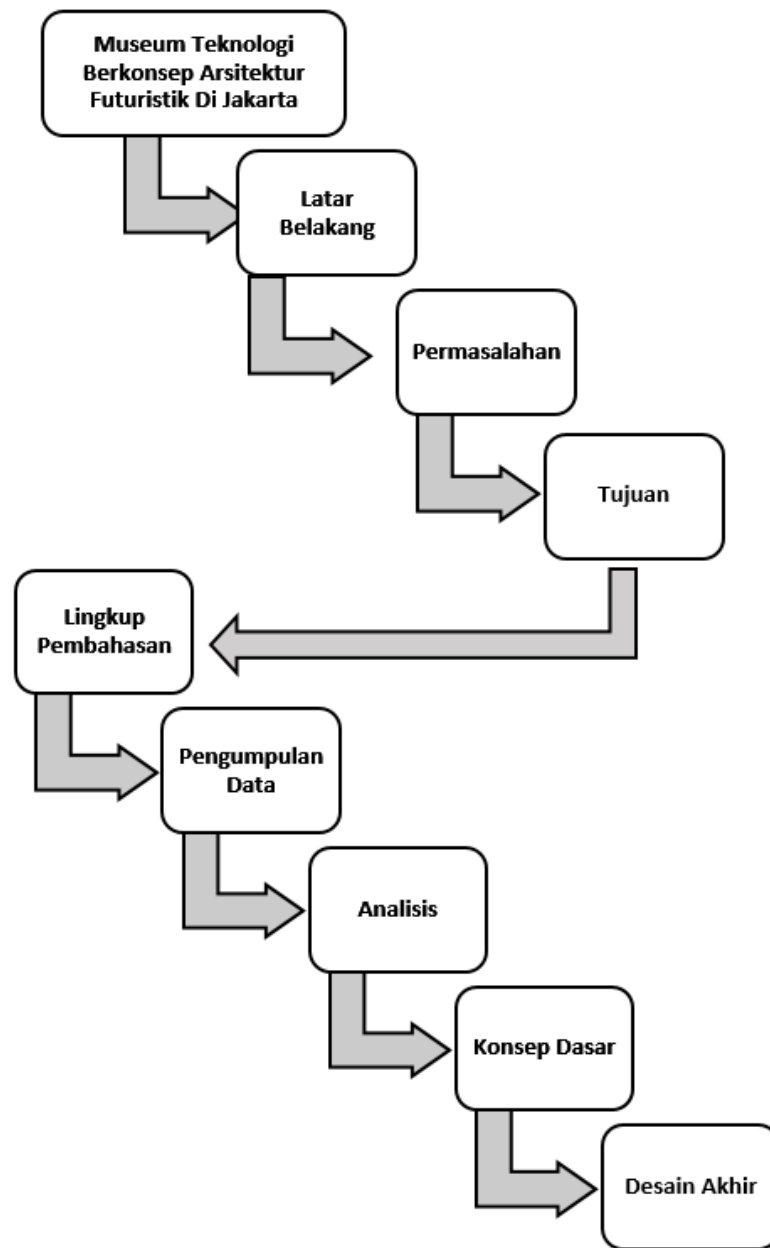
BAB IV- HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi analisis yang digunakan untuk mendesain seperti analisis perkotaan, analisis site, analisis bangunan, dan analisis ruang.

BAB V – KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Menguraikan konsep perencanaan dan perancangan Museum Teknologi Berkonsep Arsitektur Futuristik Di Jakarta.

1.8 Alur Berfikir



Gambar 1. 1 Diagram Alur Berfikir

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

BAB II

TINJAUAN UMUM

2.1 Kajian Museum

Museum adalah bangunan yang sangat mudah di temukan, terutama di Indonesia bangunan museum sudah tidak asing lagi bagi masyarakat. Bangunan museum sendiri memiliki berbagai definisi, dalam pengertiannya, Menurut Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2015 tentang Museum, Museum adalah lembaga yang berfungsi melindungi, mengembangkan, memanfaatkan koleksi, dan mengomunikasikannya kepada masyarakat.

Definisi museum berdasarkan konferensi umum ICOM (International Council Of Museums) yang ke-22 di Wina, Austria, pada 24 Agustus 2007 menyebutkan bahwa Museum adalah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, yang mengumpulkan, merawat, meneliti, mengomunikasikan, dan memamerkan warisan budaya dan lingkungannya yang bersifat kebendaan dan takbenda untuk tujuan pengkajian, pendidikan, dan kesenangan.

Dari dua definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian museum adalah tempat berkumpulnya barang – barang bernilai yang disimpan dan dirawat untuk dijadikan bahan edukasi kepada masyarakat umum.

Museum mengelola bukti material hasil budaya dan/atau material alam dan lingkungannya yang mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, kebudayaan, teknologi, dan/atau pariwisata untuk dikomunikasikan dan dipamerkan kepada masyarakat umum melalui pameran permanen, temporer, dan keliling. Kebanyakan museum menawarkan program dan kegiatan yang menjangkau seluruh pengunjung, termasuk orang dewasa, anak-anak, seluruh keluarga, dan tingkat profesi lainnya. Program untuk umum terdiri dari perkuliahan atau pelatihan dengan staf pengajar, orang-orang yang ahli, dengan film, musik atau pertunjukkan tarian, dan demonstrasi dengan teknologi.

2.1.1 Fungsi Museum

Secara umum fungsi utama museum adalah menyimpan, memamerkan dan melestarikan barang atau artefak – artefak bersejarah agar generasi mendatang mengetahui asal usul budaya atau sejarah terdahulu. Namun menurut International Council of Museum/ ICOM Terdapat 9 fungsi dari museum, yaitu:

1. Pengumpulan dan pengamanan warisan alam dan budaya.

2. Dokumentasi dan penelitian ilmiah.
3. Konservasi dan preservasi.
4. Penyebaran dan perataan ilmu untuk umum.
5. Pengenalan dan penghayatan kesenian.
6. Pengenalan kebudayaan antar-daerah dan antar-bangsa.
7. Visualisasi warisan alam dan budaya.
8. Cermin pertumbuhan peradaban umat manusia.
9. Pembangkit rasa bertakwa dan bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.

2.1.2 Tugas Museum

Menurut Ferida dalam Trisna (2021) museum memiliki tugas sebagai penelitian, pendidikan, dan rekreasi sehingga hal ini akan berpengaruh pada tujuan kedatangan dari para pengunjung. Pengunjung memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Untuk Penelitian

Pengunjung melakukan penelitian dengan mengamati museum maupun hal-hal yang dikoleksi oleh museum tersebut.

2. Untuk Pendidikan

Selain melakukan penelitian, pengunjung juga dapat datang untuk keperluan pendidikan, seperti contoh sekolah yang mengajak murid untuk melakukan kunjungan ke museum dan menjadikan barang koleksi museum sebagai bahan ajar kepada murid untuk menambah wawasan.

3. Untuk Rekreasi

Pengunjung juga datang dengan tujuan untuk melakukan rekreasi dimana pengunjung datang mencari hiburan dengan cara melihat-lihat koleksi museum.

2.2 Penataan Museum

Dalam penataan, museum memiliki bermacam – macam penataan yang dapat mempengaruhi kualitas dari museum tersebut. Menurut Wulandari (2014), terdapat beberapa jenis penataan pada museum seperti penyusunan ruang, pengaturan sirkulasi, penataan presentasi, dan pencahayaan.

2.2.1 Penyusunan Ruang

Penyusunan ruangan pada museum dapat mempengaruhi bagaimana alur atau kenyamanan untuk pengunjung. Menurut McLean dalam Wulandari (2014), penyusunan ruang pameran

merupakan suatu harmoni yang dipengaruhi oleh elemen ruang seperti bentuk, keseimbangan, skala, proporsi, ritme, dan penekanan pada ruang.

- **Bentuk dasar**, dapat memberikan pengaruh terhadap kenyamanan pengunjung. Bentuk yang kaku dapat menimbulkan kesan monoton dan tidak nyaman bagi pengunjung.
- **Keseimbangan**, dapat terlihat melalui visual. Terdapat 3 jenis keseimbangan yaitu keseimbangan simetris, asimetris, dan radial. Keseimbangan simetris dapat memberikan keseimbangan yang kuat dan stabil. Keseimbangan asimetris dapat memunculkan perspektif yang menarik secara visual bagi pengunjung dan biasa digunakan untuk benda pameran yang memiliki ukuran yang berbeda.
- **Skala**, merupakan perbandingan ukuran antara satu ruang dengan ruang lain. Skala pada ruang turut memberikan kesan terhadap ruang seperti kesan terlalu sepi atau terlalu penuh. Skala pada ruang turut memberikan pengaruh terhadap orientasi dan kenyamanan bagi pengunjung.
- **Proporsi**, berpengaruh terhadap keselarasan ukuran setiap benda dan dapat mempengaruhi kesan kenyamanan secara visual bagi pengunjung yang menikmati.
- **Ritme**, atau pola berulang pada bentuk, ukuran, warna, maupun hal yang berkaitan dengan visual. Ritme yang sederhana namun bervariasi dapat memberikan pengalaman visual bagi pengunjung.
- **Penekanan atau Dominan pada salah satu elemen**, dapat memberikan fokus bagi pengunjung. Jika setiap elemen saling mendominasi, maka tidak tercipta kesatuan yang harmonis.

2.2.2 Atmosfer Ruang

Atmosfer ruang merupakan aspek penting pada museum, suasana yang dihasilkan dalam ruang tersebut muncul berdasarkan dengan atmosfer ruangnya. Suasana ruang pameran haruslah dapat menghidupkan sebuah pameran sesuai dengan konteks benda pamernya. Suasana yang menstimulasi indra manusia tersebut dapat diwujudkan melalui desain dinding, lantai, furnitur, pencahayaan, suara, warna, bau bahkan udara. (McLean dalam Wulandari, 2014).

2.2.3 Pengaturan Sirkulasi

Menurut Mclean (1993) dalam wulandari (2014) terdapat 4 jenis sirkulasi yang disarankan dalam ruang pameran yaitu :

pola sirkulasi langsung (*direct plan*), pola sirkulasi terbuka (*open plan*), pola sirkulasi berputar (*radial plan*), dan pola sirkulasi acak (*random plan*).

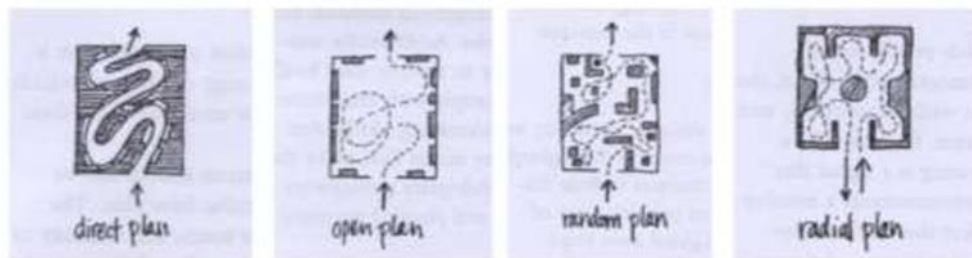
Satu = alinea
Tiga-lima kalimat

Pola sirkulasi langsung (*direct plan*) memberikan sirkulasi perjalanan yang sangat sederhana dan mudah. Bertujuan agar pengunjung terus berjalan untuk menikmati pameran dan meningkatkan rasa keingintahuan terhadap apa yang dipamerkan.

Pola sirkulasi terbuka (*open plan*), dapat memberikan arah yang bebas sehingga pengunjung dapat berjalan sesuai dengan keinginannya. Kelebihan dari pola sirkulasi ini adalah dapat memudahkan pengunjung untuk melihat keseluruhan isi pameran, namun akan menghilangkan rasa penasaran bagi pengunjung karena telah melihat seluruh pamerannya.

Pola sirkulasi acak (*random plan*), dapat memberikan pengalaman tidak biasa bagi pengunjung dan pengunjung dapat menjelajahi pameran secara acak dan seakan akan tidak terkontrol.

Pola sirkulasi berputar (*radial plan*), memiliki kesan ruang hampir sama dengan pola sirkulasi langsung, namun pola radial biasa diterapkan pada ruangan yang hanya memiliki satu akses untuk masuk dan keluar. Berbagai macam sirkulasi yang ada, masing-masing sirkulasi dapat dipadukan dalam satu bangunan. Hal ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi dari masing-masing ruang pameran yang ada.



Gambar 2. 1 Macam-Macam Pola Sirkulasi

Sumber : McLean 1993, 2023.

2.2.4 Penataan Presentasi

Terdapat 4 teknik presentasi untuk menjelaskan suatu koleksi museum menurut Ambrose dan Paine dalam Wulandari (2014), yaitu : grafik, 3 dimensi, audio visual, dan menggunakan manusia.

1. Teknik Grafik

Teknik grafik merupakan teknik yang paling umum pada museum . Teknik ini menggunakan media teks dan gambar untuk menjelaskan objek yang dipamerkan. Penyampaian dari teknik grafik dapat berupa fisik seperti penjelasan dalam kertas atau poster dengan gambarnya atau menggunakan

media digital seperti proyektor, layar, partisi atau panel untuk memuat segala gambar dan teks yang sudah dipersiapkan oleh kurator.



Gambar 2. 2 Contoh Teknik Grafik

Sumber : Theresia Regina, 2023.

2. Teknik 3 Dimensi

Presentasi teknik 3 dimensi dapat menampilkan benda koleksi pada ruang untuk menunjukkan aslinya dan menunjukkan dalam bentuk merekonstruksi benda koleksi menggunakan maket atau model aslinya pada ruang pameran.



Gambar 2. 3 Contoh Teknik 3D

Sumber : Wisma Putra, 2023.

3. Teknik Audio Visual

Teknik ini dapat digunakan untuk menggantikan teknik grafis yang mengharuskan pengunjung untuk membaca penjelasan tentang benda pameran yang ada. Teknik audio visual merupakan teknik yang menggunakan video, yang terdiri dari gambar dan suara untuk menjelaskan materi pameran yang akan dipamerkan, sehingga pengunjung hanya perlu melihat dan mendengarkan saja info yang ada pada pameran.



Gambar 2. 4 Contoh Teknik Audio Visual

Sumber : Putri Rosmalia, 2023.

4. Teknik Menggunakan Manusia

Teknik menggunakan manusia merupakan teknik yang memakai menggunakan sumber daya manusia (*tour guide*) yang memberikan arahan dan wawasan melalui petugas museum kepada pengunjung mengenai objek yang dipamerkan.



Gambar 2. 5 Contoh Teknik Menggunakan Manusia

Sumber : Monkeybusinessimages, 2023.

Walaupun terdapat 4 teknik presentasi objek pameran, McLean dalam Wulandari(2014) berpendapat, akan efektif apabila menggunakan teknik interaktif. Teknik interaktif yaitu teknik yang melakukan sesuatu kembali kepada pengunjung. Jika pengunjung melakukan sesuatu terhadap objek pameran, maka objek pameran akan merespon sesuatu yang dilakukan. Dengan teknik interaktif ini menjadi media paling efektif karena mudah digunakan, menarik, dan perawatan yang mudah untuk dilakukan.

2.2.5 Pencahayaan

Menurut Wulandari (2014), pencahayaan yang dibutuhkan pada suatu area pameran membutuhkan paling tidak 3 jenis pencahayaan yaitu untuk memudahkan pengunjung berjalan dan mengakses ruang, memudahkan pengunjung untuk membaca teks, dan memberikan suasana pada ruang pameran.



Gambar 2. 6 Contoh Pencahayaan Pada Museum

Sumber : Panasonic, 2023.

2.3 Fasilitas Museum

Museum memiliki beberapa fasilitas yang wajib ada pada perancangannya, menurut buku *Time Saver Standard for Building Types* (1980) menjelaskan fasilitas museum sebagai berikut :

Tabel 2.1 Ruang-ruang pada Museum

No	Ruangan	Fungsi
1	Ruang pengelola / workshop	Untuk merestorasi, mengidentifikasi, dan mendata koleksi
2	Penyimpanan Koleksi	Menyimpan koleksi
3	Display Galeri	Memajang objek dan dokumen untuk kebutuhan penyampaian pesan objek
4	workshop	Persiapan pameran

siapa subjek kealimat?

5	Ruang kelas / aula	Untuk penyampaian acara seminar ataupun kuliah umum
6	Lobby dan Ruang Informasi	Untuk menunggu dan registrasi
7	Toilet	Kebutuhan sanitasi
8	Ruang ME, servis, Janitor	Untuk kebutuhan servis dan ME

Sumber : *Time Saver Standard for Building Types* (1980)

Penulis/pengarang

2.3 Kajian Arsitektur Futuristik

Untuk memahami arsitektur futuristik lebih mendalam diperlukan peninjauan lebih lanjut seperti pengertian arsitektur futuristik, sejarah dari arsitektur futuristik, karakteristik dari arsitektur futuristik, hingga prinsip-prinsip yang mencangkup arsitektur futuristik. Berikut merupakan peninjauan lebih jelas mengenai arsitektur futuristik.

2.3.1 Sejarah Arsitektur Futuristik

Arsitektur Futuristik atau futurisme dimulai pada awal abad ke 20 dengan bentuk bangunan yang ditandai oleh anti *historicism* atau gaya klasik dan garis panjang mendatar. Arsitektur ini dimulai pada Italia dan berlangsung pada tahun 1909 sampai 1944. Futurism bukanlah suatu gaya tetapi suatu pendekatan terbuka ke arsitektur, dan telah ditafsirkan kembali oleh generasi arsitek yang berbeda dari beberapa dekade, tetapi pada umumnya ditandai dengan membentuk ketajaman, bentuk dinamis, kontras kuat dan penggunaan material yang berguna (Yustiana Choiriyani dan Fina Lissimia, 2020). Gaya futurism sendiri ditemukan oleh penyair yang bernama Filippo Tommaso Marinetti, yang bekerja dengan seorang arsitek yang bernama Antonio Sant'Elia dan seorang seniman bernama Umberto Boccioni, Giacomo Balla, Fortunato Depero, dan Enrico Prampolini.

2.3.2 Arsitektur Futuristik

Menurut Haryadi dalam faturrahman (2021), Arsitektur Futuristik terdiri dari 3, yang pertama adalah fasad dinamis yang diwujudkan dalam adaptasi bangunan terhadap lingkungan dalam tampilan bangunan, kemudian adalah estetis dan inovatif dalam perkembangan teknologi, serta ramah lingkungan dan tidak mengganggu bangunan dan lingkungan.

Menurut Tifanny (2012) Futuristik merupakan suatu paham kebebasan dalam mengungkapkan atau mengekspresikan ide atau gagasan ke dalam suatu bentuk tampilan yang tidak biasa, kreatif dan inovatif. Hasil dari futuristik ini adalah sesuatu yang dinamis, selalu berubah-ubah sesuai keinginan dan zamannya. Penerapan futuristik ini hanya terlihat pada penampilan atau tampaknya dengan tetap memperhatikan dan memperhitungkan fungsi dari objeknya

Berdasarkan pemahaman sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa arsitektur futuristik adalah arsitektur yang mengacu pada perubahan perkembangan teknologi dari masa kini yang menuju ke

masa depan. Selain memperhatikan perkembangan teknologi, penggunaan material seperti warna, struktur baja, kaca, bahkan aluminium yang dipadukan sesuai bentuk satu atau lebih, bangunan akan menghasilkan bentuk geometris yang tidak terduga serta terlihat lebih elegan dan dinamis.

2.3.3 Karakteristik Arsitektur Futuristik

Ada beberapa karakteristik dalam arsitektur futuristik menurut *Eero Saarinen* dalam ~~Fachri~~ Zahari (2017) mengatakan bahwa arsitektur futuristik memiliki karakteristiknya sendiri. Diantaranya yaitu:

1. Gaya Universal

Bentuk bangunannya umum tanpa membedakan, dengan model arsitektur yang dapat menembus budaya dan geografis tertentu.

2. Khayalan yang Idealis

Membuat kebaruan dalam hal bentuknya, Contoh seperti beton yang berat tetapi harus bebas dan ringan melupakan akan adanya gravitasi khayalan yang idealis membawa kepada sesuatu hal yang baru, sehingga beton yang berat menjadi sesuatu yang lain.

3. Bentuk Mengikuti Fungsi

Massa bangunan yang memiliki konsep futuristic biasanya mempunyai bentuk massa yang mengikuti fungsi atau memanfaatkan ruang – ruang yang ada sehingga sama sekali tidak ada ruang yang terbuang pada massa bangunan.

4. Tidak Memiliki Ornamen

Ornamen dianggap sebagai suatu kejahatan sehingga perlu ditolak, penambahan ornamen dianggap suatu hal yang tidak efisien karena dianggap tidak memiliki fungsi.

5. Menggunakan Kemajuan Teknologi

Memanfaatkan kemajuan di era teknologi melalui struktur dan konstruksi, menggunakan teknologi yang canggih berdasarkan kemajuan zaman.

6. Nihilisme

Nihilisme juga untuk perancangan menjadi polos simple, dengan pemakaian kaca lebar, jenis bahan yang di pakai material diekspos secara polos juga dan di perhatikan apa adanya. Dalam arsitektur Futuristik, konsep desain tak berpaku pada material, atau aturan apapun selagi masih dalam konsep menuju masa depan.

7. Eksposes Material (kejujuran bahan)

Mengekspos jenis bahan atau material yang digunakan dan ditampilkan seadanya, tidak ditutup-tutupi atau dikamuflese. Bahan-bahan utama yang digunakan antara lain beton, baja dan kaca. Material-material tersebut dimunculkan apa adanya untuk merefleksikan

karakternya yang murni.

8 Bersifat Singular (tunggal)

Bersifat Singular atau tunggal, yaitu memiliki massa bangunan tunggal (hanya satu) yang kokoh pada lahan tidak memiliki berbagai macam bangunan pada suatu lahannya (multi massa).

2.4 Studi Preseden

Pada penelitian ini memiliki 3 (tiga) studi preseden sebagai bahan penelitian untuk melihat sisi dari fungsi bangunan yaitu museum, dan konsep yaitu Arsitektur futuristik. Untuk studi preseden yang dipilih adalah :

1. *Heydar Aliyev Center*
2. *Mercedes-Benz Museum*
3. *Art Science Singapore*

2.4.1 Heydar Aliyev Center

~~Heydar Aliyev Center~~ Heydar Aliyev Center ini berlokasi di 1 Heydar Aliyev Ave, Baku 1033, Azerbaijan. Merupakan bangunan museum yang *iconic* dengan rancangan arsitekturnya, dirancang untuk menjadi bangunan utama program budaya bangsa, dari arsitektur Soviet yang kaku dan sering monumental yang begitu lazim di Baku, bercita-cita untuk mengekspresikan kepekaan budaya Azeri dan optimisme bangsa yang melihat ke masa depan.



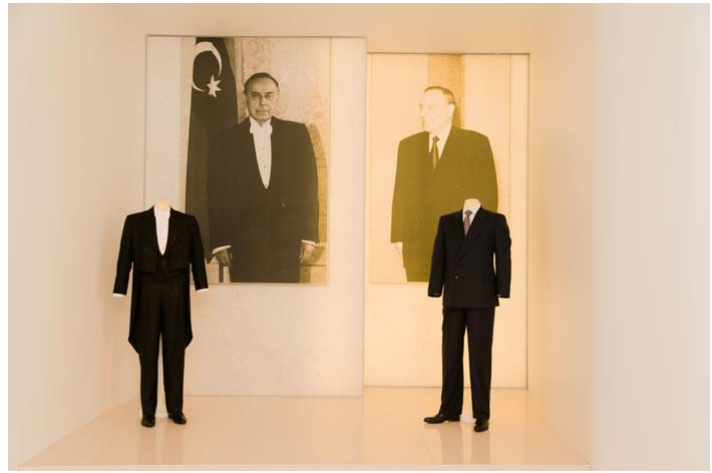
Gambar 2. 7 Heydar Aliyev Center.

Sumber: bakuexplorer, 2023.

Heydar Aliyev Center merupakan pusat kesenian yang memiliki berbagai jenis koleksi benda sejarah kota baku maupun lukisan ~~x~~ lukisan seni untuk di pameran. Heydar Aliyev center dibangun untuk mengenang jasa presiden Azerbaijan yaitu Heydar Aliyev yang menjabat sebagai

Siapa?

presiden pada Oktober 1993 hingga Oktober 2003. Menceritakan perjalanan karir presiden Heydar Aliyev dan momen - momen bersejarah yang pernah terjadi saat masih menjabat.



Gambar 2. 8 Presiden Heydar Aliyev & Salah Satu Koleksi Pada Museum Heydar Aliyev Center

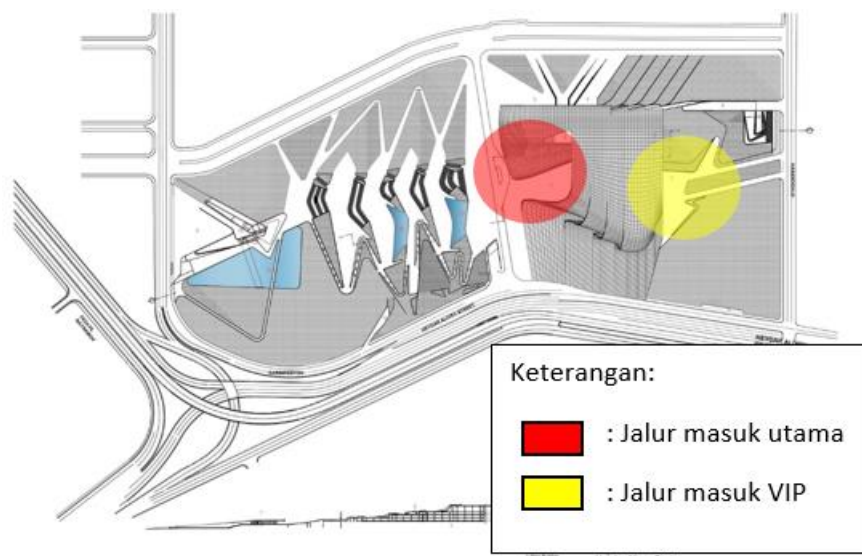
Sumber : Google, 2023.

Peneliti gambar

A. Unsur Museum

1. Penyusunan Ruang

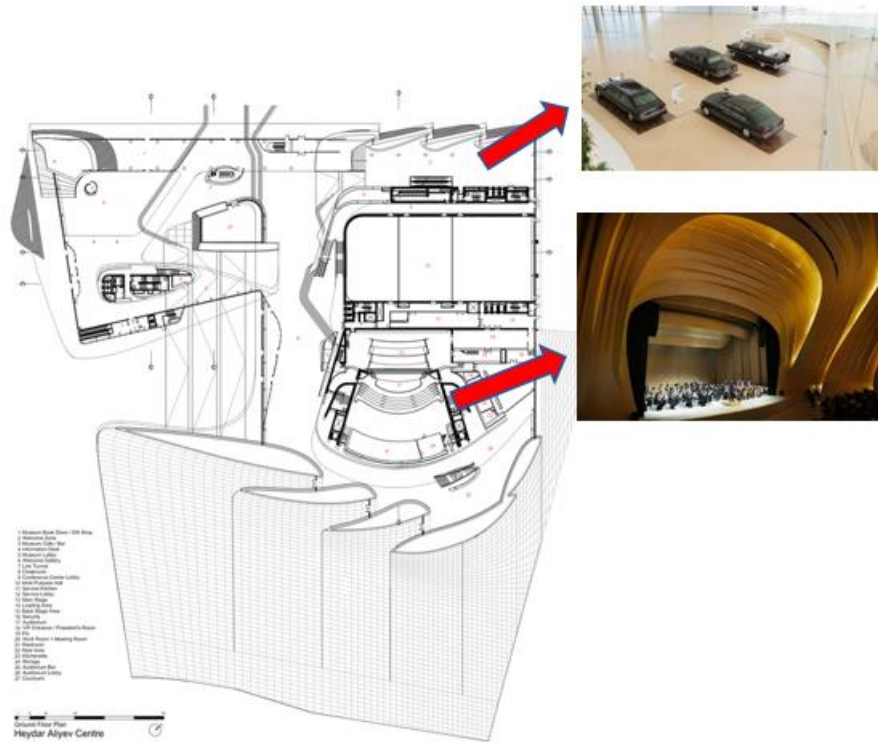
Heydar Aliyev Center dibangun pada lahan seluas 57.000 m² di desain dengan memiliki dua *main entrance*, yang pertama jalur utama biasa dan yang kedua jalur utama VIP. Pada jalur utama biasa pengunjung akan langsung masuk kedalam welcome zone yang merupakan tempat pameran mobil yang pernah dipakai oleh presiden Heydar Aliyev.



Gambar 2. 9 Jalur Masuk Heydar Aliyev Center.

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023.

Sedangkan pada jalur masuk VIP para tamu di giring ke zona yang lebih private dibandingkan dengan jalur umum yang biasa, para tamu VIP langsung diarahkan ke zona yang dekat dengan auditorium untuk pentas seni, *meeting room*, dan *president room*.

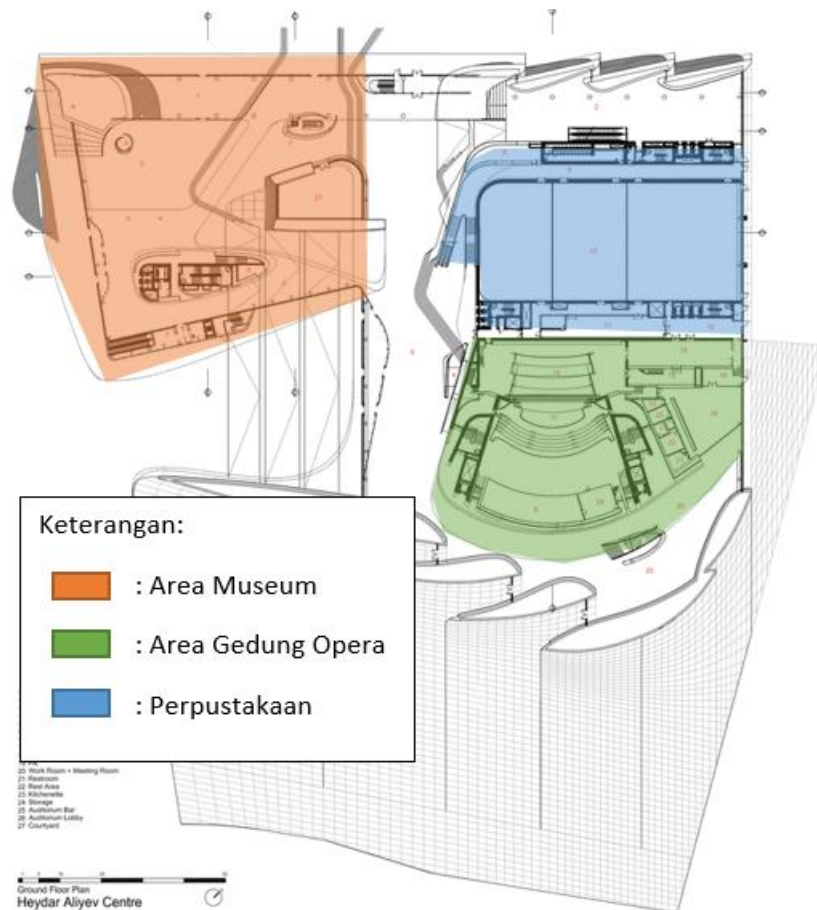


Gambar 2. 10 Welcome Zone dan Zona Auditorium Dekat Jalur VIP

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

Heydar Aliyev center ini memiliki 3 ruang berbeda, di sayap barat terdapat museum, sayap timur adalah gedung opera dan ruang konferensi, di bagian utara yang menjulang tinggi sampai 8 lantai adalah perpustakaan dan ruang-ruang multifungsi.

siapa?



Gambar 2. 11 Area – Area Ruang Yang Ada Pada Heydar Aliyev Center

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

2. Atmosfer Ruang

Pada Heydar Aliyev Center ini Suasana ruang yang diciptakan cukup bervariasi, tergantung tema koleksi yang dipamerkan. Secara keseluruhan, museum ini berhasil menghadirkan suasana spasial yang sesuai dengan tema yang disampaikan dalam pamerannya. Hal ini dipengaruhi oleh objek tampilan, warna, ukuran, tekstur dan pencahayaan. Dapat terlihat pada tema pameran busana, ruangan diberi penuh warna untuk menimbulkan atmosfer keceriaan dan santai sehingga pengunjung dapat merasa nyaman saat melihat pameran busana tersebut.



Gambar 2. 12 Atmosfer Ruang Yang Ceria Dan Santai

Sumber : heydaraliyevcenter, 2023.

Selain atmosfer ceria dan santai, Heydar Aliyev Center memiliki area pameran dengan atmosfer yang cukup mengerikan atau terlihat suram dengan tema hiperrealistis yang memamerkan karya patung realistik menyerupai manusia.



Gambar 2. 13 Pameran Hiperrealistis Pada Heydar Aliyev Center

Sumber : heydaraliyevcenter, 2023.

3. Pengaturan Sirkulasi

Untuk sirkulasi yang digunakan pada Heydar Aliyev Center memiliki pola sirkulasi acak (*random plan*), karena pada Heydar Aliyev Center memiliki luas lahan seluas 57.000 m² dan berbagai macam tema pameran seperti, lukisan, otomotif klasik, hiperrealistis dan lain sebagainya pola sirkulasi ini lah yang dipakai untuk museum ini agar pengunjung dapat menjelajahi pameran secara acak dan sesuka hati pengunjung untuk melihat pameran apa yang ingin mereka lihat terlebih dahulu.



Gambar 2. 14 Pola Sirkulasi Acak Pada Heydar Aliyev Center

Sumber : heydaraliyevcenter, 2023.

Kenikah gambar?

4. Penataan Presentasi

Penataan presentasi yang digunakan pada Heydar Aliyev Center Museum sebagian besar berupa pameran 3-D dan dilengkapi dengan beberapa presentasi grafis, Dengan menggunakan teknik tiga dimensi, museum ini menampilkan berbagai pameran seperti lukisan, mobil klasik, dan hiperrealistis.

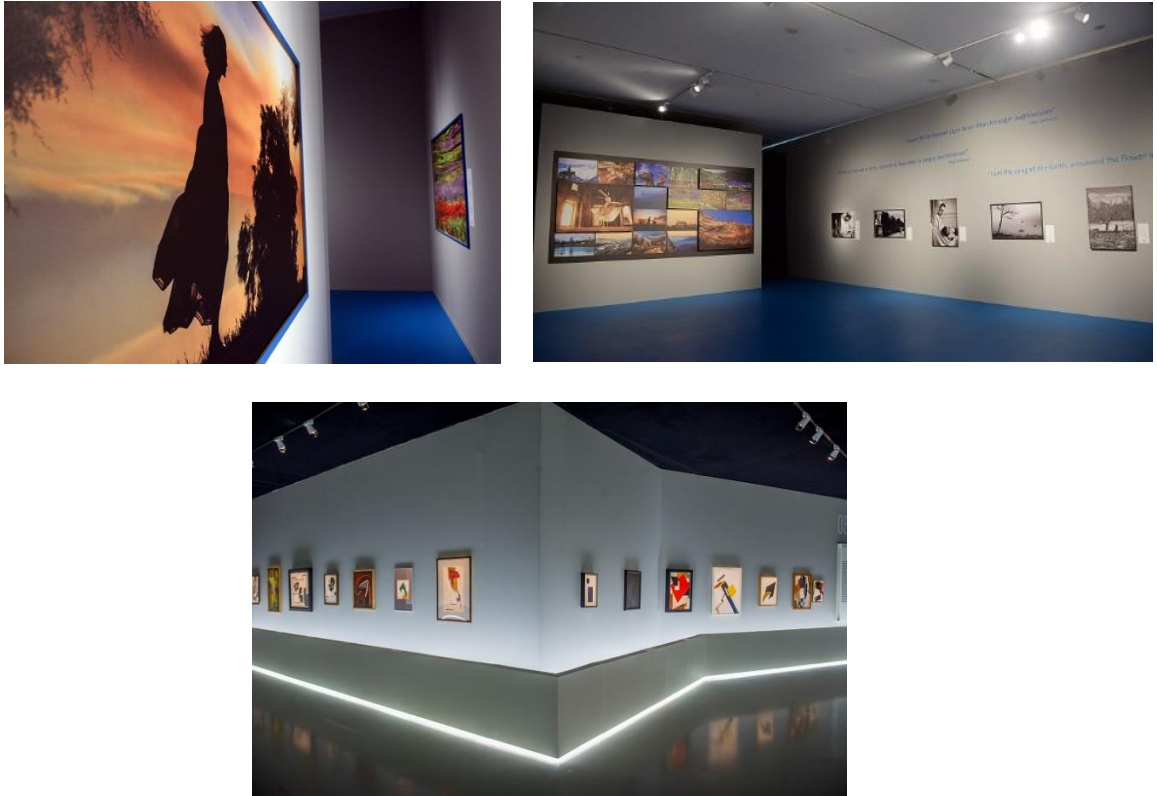


Gambar 2. 15 Presntasi Dengan Teknik 3-D Yang Ada Pada Museum Heydar Aliyev Center

Sumber : heydaraliyevcenter, 2023.

5. Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang digunakan di museum ini mampu menerangi jalur pengunjung sehingga memudahkan pengunjung membaca teks, dan menciptakan suasana di ruang pameran. Selain itu, pencahayaan di museum ini sebagian besar terang sehingga memudahkan pengunjung untuk mengikuti alur yang ada pada pameran yang sedang dipamerkan.



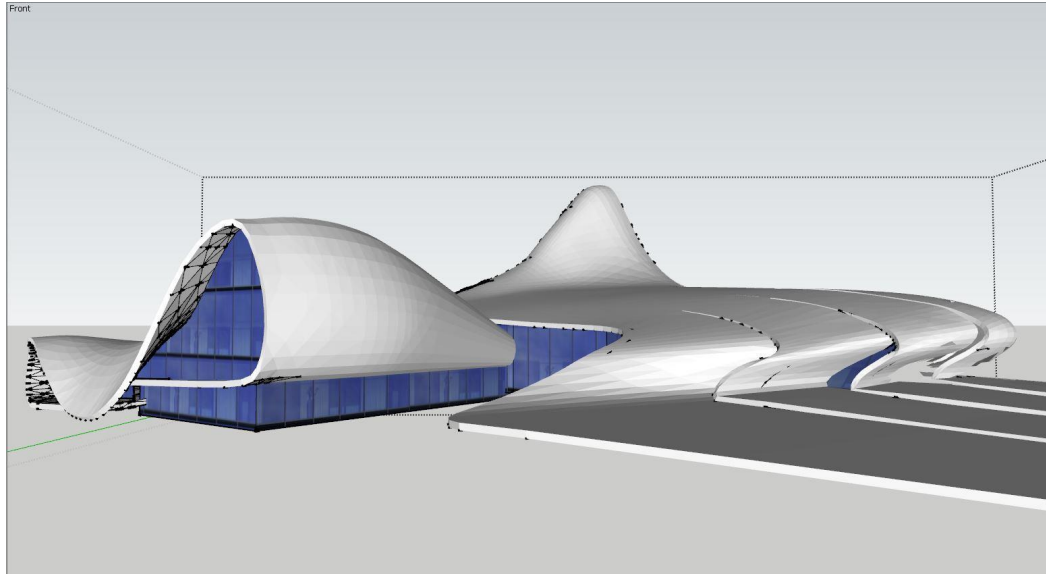
Gambar 2. 16 Jenis Pencahayaan Yang ada Pada Museum Heydar Aliyev Center

Sumber : heydaraliyevcenter, 2023.

B. Karakteristik Arsitektur Futuristik

1. Gaya Universal

Heydar Aliyev Center, dirancang untuk menjadi bangunan utama program budaya bangsa, dari arsitektur Soviet yang kaku dan sering monumental yang begitu lazim di Baku, bercita-cita untuk mengekspresikan kepekaan budaya Azeri dan optimisme bangsa yang melihat ke masa depan. Formasi rumit seperti undulasi, bifurkasi, lipatan, dan infleksi mengubah permukaan alun-alun ini menjadi lanskap arsitektur yang melakukan banyak fungsi: menyambut, merangkul, dan mengarahkan pengunjung melalui berbagai tingkat interior yang dapat dinikmati oleh semua kalangan dari yang tua maupun yang muda dan termasuk kedalam gaya universal.

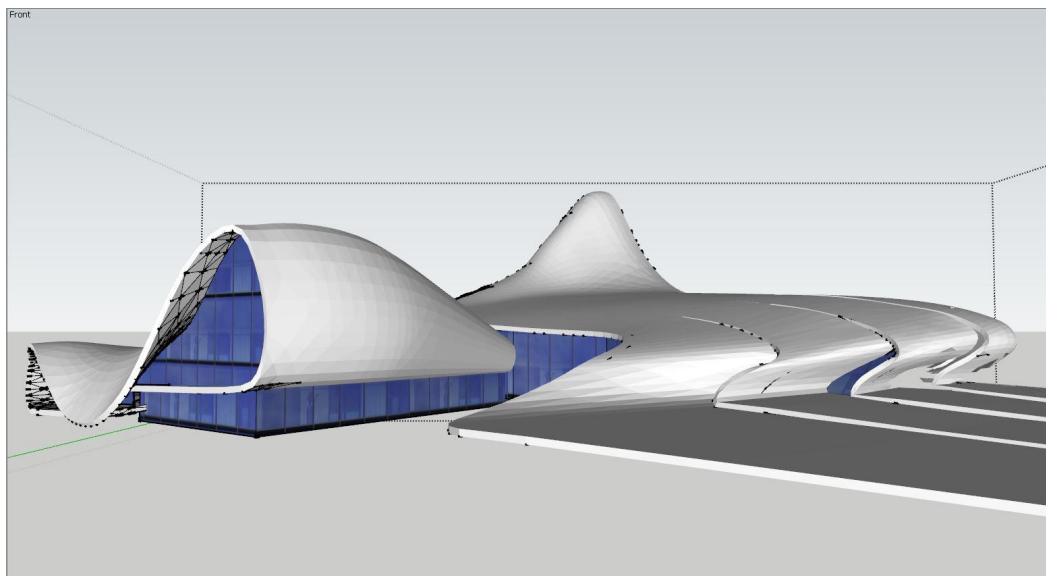


Gambar 2. 17 Tampak Heydar Aliyev Center.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

2. Khayalan Yang Idealis

Heydar Aliyev Center, dirancang untuk menjadi bangunan utama program budaya bangsa, dari arsitektur Soviet yang kaku dan sering monumental yang begitu lazim di Baku, bercita-cita untuk mengekspresikan kepekaan budaya Azeri dan optimisme bangsa yang melihat ke masa depan. Dengan konsep yang sudah melihat ke masa depan bentuk bangunan Heydar Aliyev Center ini pun sangat berbeda dari bangunan museum lainnya yang ada di Azerbaijan dan termasuk kedalam bentuk yang baru.

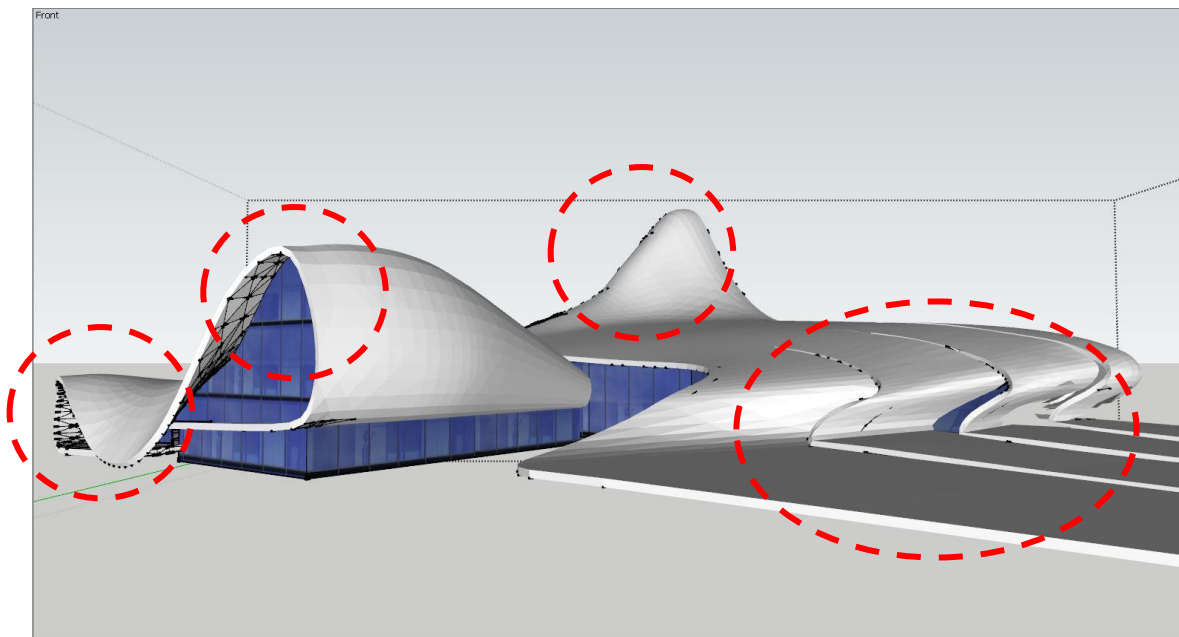


Gambar 2. 18 Tampak Heydar Aliyev Center.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

3. Bentuk Mengikuti Fungsi

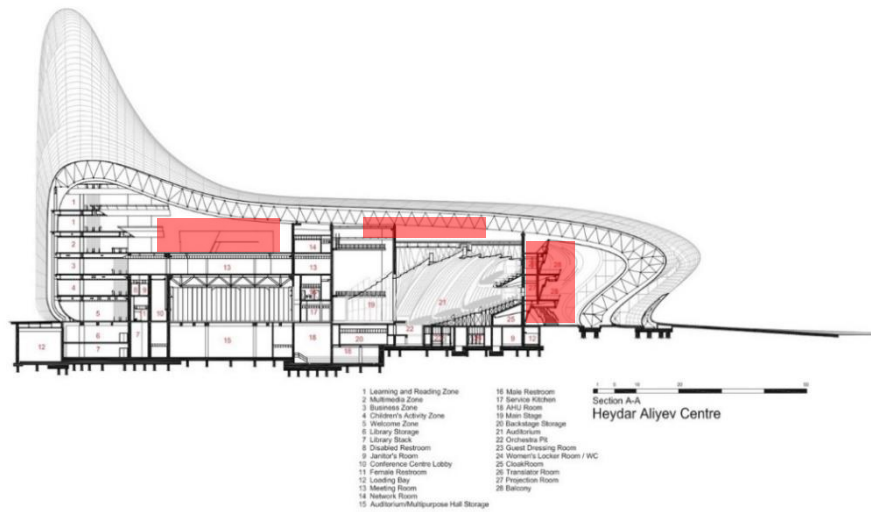
Heydar Aliyev Center merupakan *Singular Building* (Bangunan Tunggal), yang hanya memiliki satu massa bangunan pada site plannya. Heydar Aliyev Center, dirancang untuk menjadi bangunan utama program budaya bangsa, dari arsitektur Soviet yang kaku dan sering monumental yang begitu lazim di Baku, bercita-cita untuk mengekspresikan kepekaan budaya Azeri dan optimisme bangsa yang melihat ke masa depan. Heydar Aliyev Center memiliki banyak lengkungan yang begitu indah, lengkungan – lengkungan ini yang menjadikan bangunan Heydar Aliyev Center menjadi ciri khasnya yang membuat unik. Pada tampak bangunan dapat dilihat keindahan dari lengkungan, lengkungan yang ada pada bangunan ini terlihat futuristik seperti gambar 2.19.



Gambar 2. 19 Tampak Heydar Aliyev Center.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

Meskipun Bangunan ini memiliki lengkungan yang indah dan terlihat futuristik tetapi bangunan ini tidak sesuai dengan prinsip bentuk mengikuti fungsi karena banyaknya ruang – ruang terbuang, akibat banyaknya bentuk lengkungan yang terjadi. Ini dapat dilihat pada gambar 2.20.



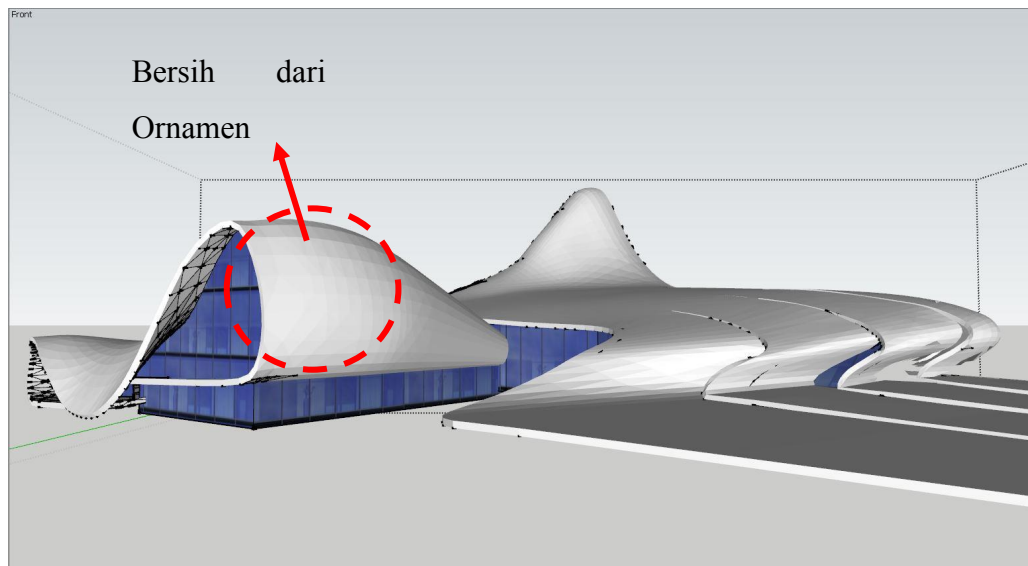
Gambar 2. 20 Potongan Heydar Aliyev Center.

Sumber : Archdaily, 2023.

Pemilik gambar!

4. Tidak Memiliki Ornamen

Pada bangunan Heydar Aliyev Center tidak terlihat ornamen sedikit pun pada bangunannya, bangunan ini hanya terdapat ekspos – ekspos material dinding cladding dengan sistem curtainwall yang terdiri dari panel yang di buat khusus menyesuaikan bentuk organik bangunan. Dengan dinding cladding yang berwarna putih di seluruh massa bangunan. Ini dapat dilihat pada gambar 2.21.

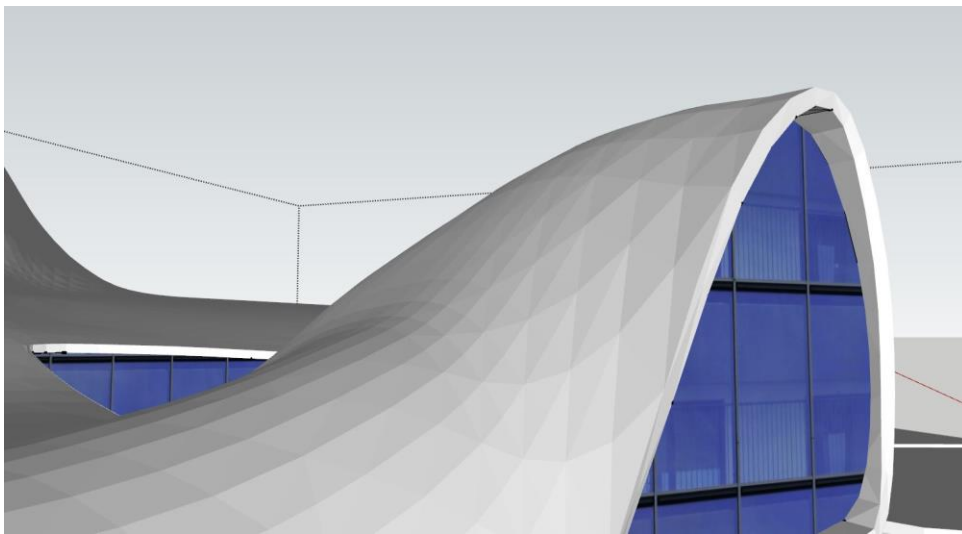


Gambar 2. 21 Fasade Heydar Aliyev Center (Tidak Memiliki Ornamen).

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

5. Menggunakan Kemajuan Teknologi

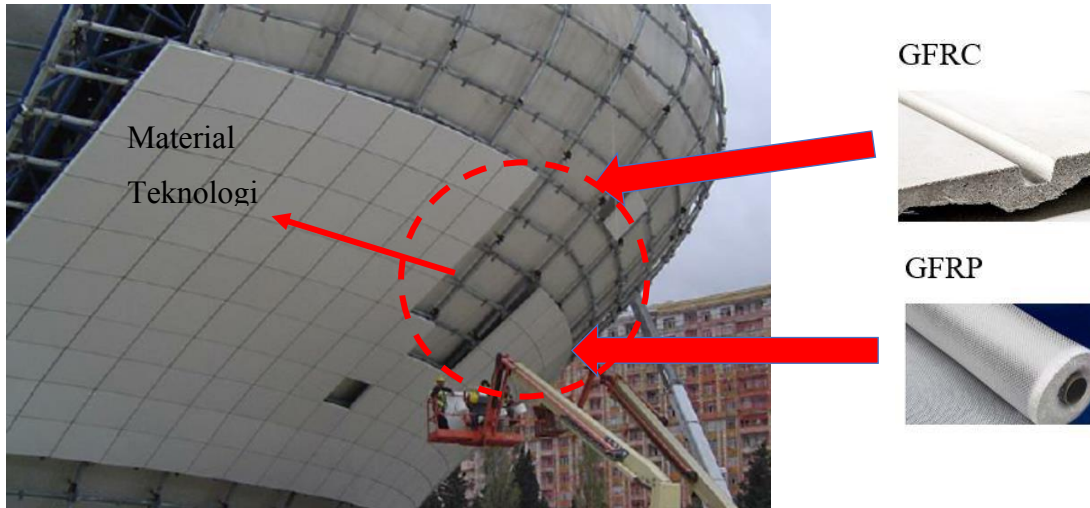
Selain menggunakan dinding cladding dengan sistem curtainwall, bangunan Heydar Aliyev Center juga memiliki teknologi pada materialnya, materialnya terbuat dari *Glass Fiber Reinforced Concrete* (GFRC) dan *Glass Fiber Reinforced Polyester* (GFRP). GFRC dan GFRP merupakan bahan kelongsong yang ideal, karena memungkinkan plastisitas yang kuat dari desain bangunan sambil menanggapi tuntutan fungsional yang sangat berbeda terkait dengan berbagai situasi.



Gambar 2. 22 Material Heydar Aliyev Center.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

Cladding wall ini memiliki 2 lapisan material yang pertama adalah lapisan *Glass Fiber Reinforced Concrete* (GFRC) dan yang kedua lapisan *Glass Fiber Reinforced Polyester* (GFRP). Kedua lapisan ini dapat dilihat pada gambar 2.23 yang terlihat jelas pada saat proses pemasangan material.

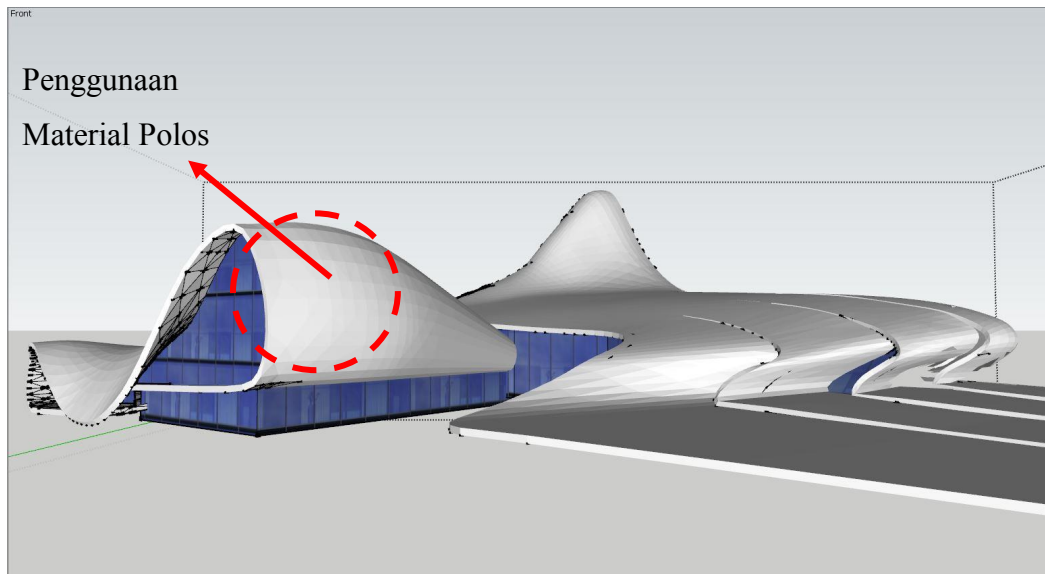


Gambar 2. 23 Proses Pemasangan Material Heydar Aliyev Center.

Sumber : Researchgate, 2023.

6. Nihilisme

Heydar Aliyev Center, memiliki konsep yang sudah melihat ke masa depan bentuk bangunan Heydar Aliyev Center ini pun didominasi dengan kepolosannya pada tampak bangunan, pemakaian material yang canggih dan juga berwarna sederhana (putih) dan pemakaian kaca yang besar membuat bangunan Heydar Aliyev Center masuk kedalam prinsip nihilism yang bersifat memiliki kesederhanaan (polos).

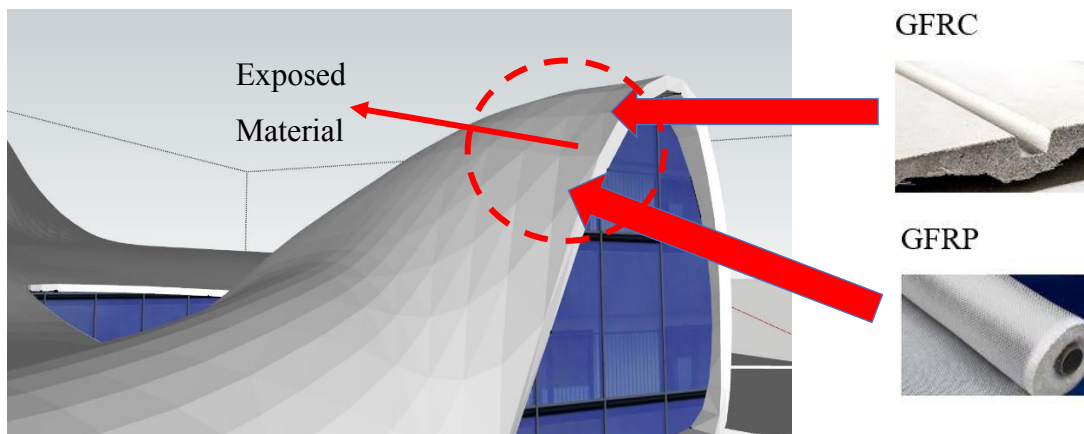


Gambar 2. 24 Tampak Heydar Aliyev Center.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

7. Ekspos Material Bangunan

Heydar Aliyev Center memiliki desain dan bentuk bangunan yang mengekspos material bangunannya. Sebagai elemen struktur utama : dinding cladding-nya adalah dinding dengan sistem curtainwall yang terdiri dari panel yang di buat khusus menyesuaikan bentuk organik bangunan. Desain cladding menggunakan warna putih, warna ini memfokuskan pada material yang mudah di bersihkan. Cladding berwarna putih ini materialnya terbuat dari *Glass Fiber Reinforced Concrete (GFRC)* dan *Glass Fiber Reinforced Polyester (GFRP)*. GFRC dan GFRP merupakan bahan kelongsong yang ideal. Bahan material ini dapat dilihat pada gambar 2.25.

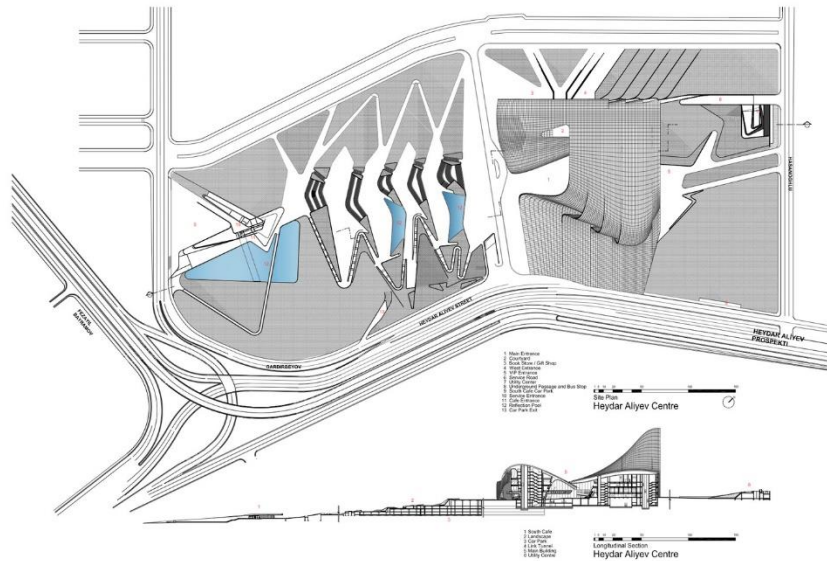


Gambar 2. 25 Ekspos Material Heydar Aliyev Center.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

8. Bersifat Singular

Heydar Aliyev Center, merupakan bangunan yang bersifat monumental. Bangunan yang bersifat monumental dibangun secara singular (tunggal) tidak dibangun secara multi massa (terpisah – pisah) oleh karena itu Heydar Aliyev Center termasuk bangunan yang memiliki prinsip bersifat singular dan ini dapat dilihat pada gambar 2.26.



Gambar 2. 26 Siteplan Heydar Aliyev Center.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

2.4.2 Mercedes-Benz Museum

Museum Mercedes-Benz adalah museum mobil di Stuttgart, Jerman. Stuttgart adalah rumah bagi merek Mercedes-Benz dan markas internasional Daimler AG. Lokasi tepatnya di Mercedesstr. 100, 70372 Stuttgart, Germany. Museum Mercedes-Benz di Stuttgart dibangun untuk merayakan penemuan mobil oleh Carl Benz pada tahun 1886: museum ini menceritakan sejarahnya dan menceritakan kisah-kisahannya, menghidupkan keduanya dengan menempatkannya dalam konteks teknologi, kehidupan sehari-hari, sejarah sosial, dan budaya populer. Lebih dari 160 kendaraan dari semua jenis terdapat pada museum ini. Mulai dari beberapa mobil tertua yang pernah dibuat hingga mobil balap legendaris dan kendaraan penelitian futuristik (masa depan).



Gambar 2. 27 Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Archdaily, 2023.

A. Unsur Museum

1. Penyusunan Ruang

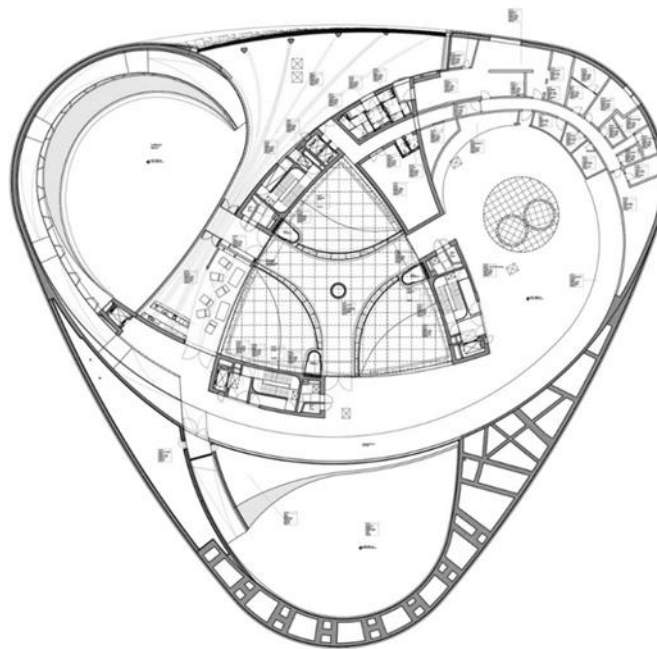
Mercedes-Benz Museum memiliki 2 ruang pameran utama yaitu “ruang legenda” dan “ruang koleksi”. Mercedes-Benz Museum mempunyai ketinggian 4 lantai yang sepenuhnya untuk pameran mobil , sejarah balapan, dan koleksi – koleksi Mercedes-Benz yang sudah langka atau sudah tidak di produksi lagi.



Gambar 2.19 Tampak Dalam Mercedes-Benz Museum.

Sumber : <https://www.archdaily.com/>, 2023.

Aula masuk memperkenalkan pengunjung pada sistem organisasi museum, yang mencakup pembagian dua jenis pameran pada tiga "daun", dihubungkan ke "batang" berbentuk atrium pusat. Lobi pintu masuk, selain berfungsi praktis, juga memiliki eskalator menuju lantai dasar dan tiga buah lift yang membawa pengunjung ke puncak gedung. Pengunjung melanjutkan perjalanan mengunjungi Museum dari atas ke bawah; Saat memasuki lobi, pengunjung akan menikmati pertunjukan multimedia Preshow. Dua aspek tata ruang museum, Koleksi Mobil dan Truk serta Legenda, disusun secara kronologis dari atas ke bawah, dimulai dengan tiga mobil tertua di lantai paling atas dalam pameran yang didedikasikan untuk penemuan otomotif.



Gambar 2.20 Denah Mercedes-Benz Museum.

Sumber : <https://www.archdaily.com/>, 2023.

2. Atmosfer Ruang

Atmosfer ruang pada Mercedes-Benz Museum ini cukup beragam, ada beberapa atmosfer ruang yang dimunculkan pada ruang – ruang yang ada pada museum. Dapat terlihat pada koleksi otomotif yang dipamerkan pada Mercedes-Benz Museum yang disesuaikan dengan kategori mobil balap menimbulkan suasana arena balap, kategori mobil klasik menimbulkan suasana era tahun 1900 – 1914, dan kategori mobil modern menimbulkan suasana masa depan dengan teknologi yang canggih.

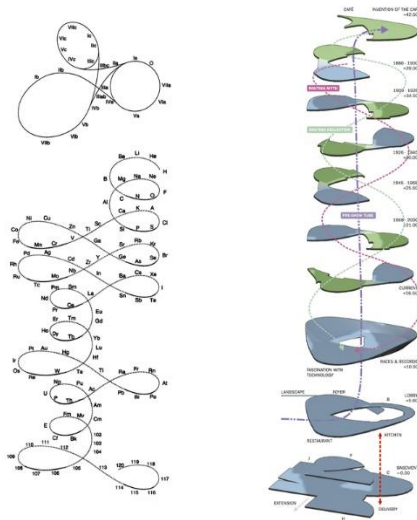


Gambar 2.21 Perbedaan Atmosfer Ruang Mercedes-Benz Museum.

Sumber : <https://www.mercedes-benz.com/>, 2023.

3. Pengaturan Sirkulasi

Sirkulasi yang digunakan pada Mercedes-Benz Museum ini menggunakan pola sirkulasi langsung (*direct plan*) karena desain pada Mercedes-Benz Museum memiliki dua lintasan spiral saling bersilangan terus menerus, meniru untaian jalinan heliks DNA. Dari titik awal di atas, pengunjung dapat mengambil salah satu dari dua jalur spiral ke bawah, rantai pertama yang menghubungkan koleksi mobil dan truk, dan yang kedua menghubungkan kamar Mythos, yang merupakan pajangan sekunder yang terkait dengan sejarah Mercedes Benz. Pengaturan sirkulasi dibuat secara ber-urut dari atas ke bawah, dimulai dengan tiga mobil tertua di lantai paling atas dalam pameran yang didedikasikan untuk penemuan otomotif.



Gambar 2.22 Jalur Spiral Untuk Sirkulasi Pengunjung.

Sumber : <https://www.archdaily.com/>, 2023.

4. Penataan Presentasi

Penataan presentasi yang digunakan yaitu dengan teknik 3 dimensi yang mana museum memamerkan benda aslinya untuk di pameran, selain teknik 3 dimensi Mercedes-Benz Museum juga menggunakan teknik grafik yang menjelaskan keterangan koleksi menggunakan media kertas atau poster yang disampaikan di sebelah mobil – mobil koleksi milik Mercedes-Benz Museum.



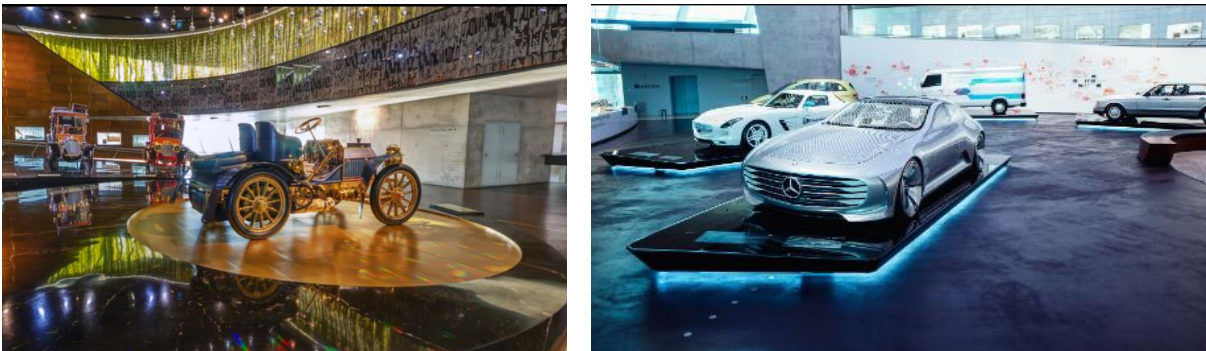
Gambar 2.23 Penataan Presentasi Mercedes-Benz Museum.

Sumber : <https://www.mercedes-benz.com/>, 2023.

5. Pencahayaan

Pencahayaan yang digunakan pada museum ini memiliki pencahayaan yang sudah menerangi perjalanan pengunjung, dapat membaca teks, dan telah memberikan suasana pada ruang pameran. Penggunaan lampu pada pameran juga sangat cocok dengan koleksi yang dipamerkan seperti lampu

kuning pada mobil klasik menambah nuansa yang lawas (zaman dulu), dan lampu putih (LED) pada mobil modern membawa nuansa yang modern pada koleksi pameran.



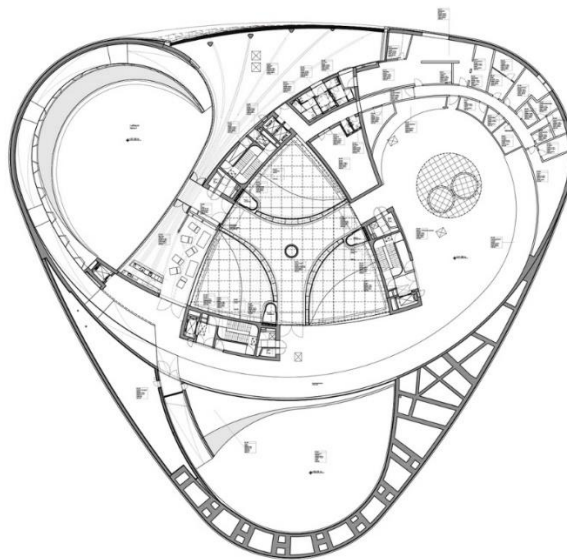
Gambar 2.24 Pencahayaan Pada Mercedes-Benz Museum.

Sumber : <https://www.mercedes-benz.com/>, 2023.

B. Karakteristik Arsitektur Futuristik

1. Gaya Universal

Gubahan massa bangunan ini berbentuk daun semanggi yang unik menggunakan tiga lingkaran yang tumpang tindih dengan bagian tengah dihilangkan untuk membentuk atrium segitiga yang mengingatkan bentuk mesin Wankel.

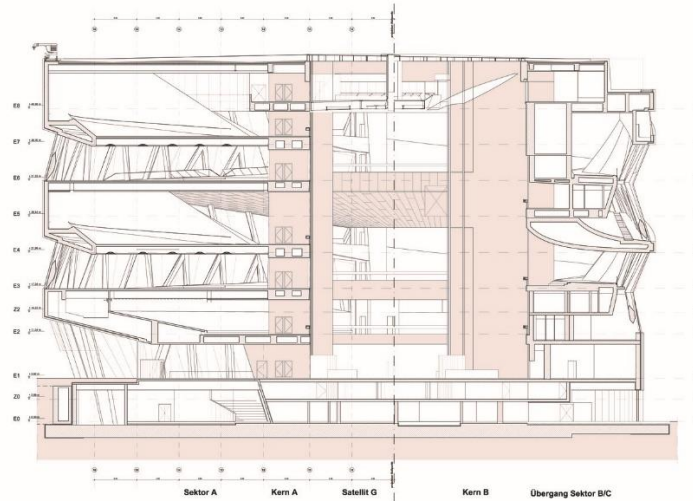


Gambar 2. 28 Denah Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Archdaily, 2023.

Lobi pintu masuk pada museum ini memiliki fungsi yang praktis, berisi eskalator yang mengarah ke lantai dasar, dan tiga lift yang membawa pengunjung ke atas gedung. Selama menaiki

atrium, pengunjung akan disugahi presentasi multimedia Preshow. Dua aspek penataan museologis, koleksi mobil dan truk serta Mitos, diurutkan secara kronologis dari atas ke bawah, dimulai dengan tiga mobil tertua di lantai atas dalam pajangan yang didedikasikan untuk penemuan mobil. Konsep seperti ini sangat mempermudah pengunjung untuk memahami isi dari pameran museum tersebut dan ini merupakan masuk kedalam ciri gaya universal.

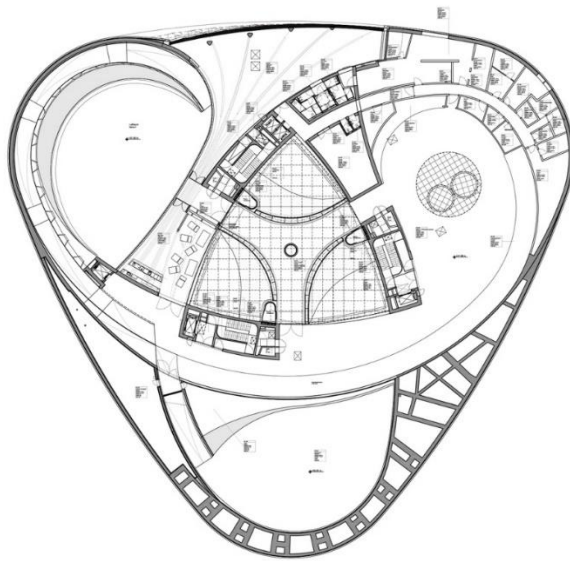


Gambar 2. 29 Potongan Mercedes-Benz Museum.

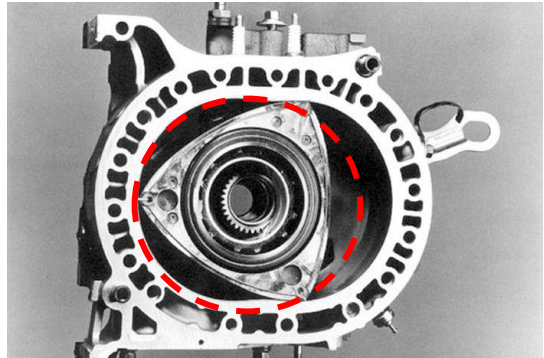
Sumber : Archdaily, 2023.

2. Khayalan Yang Idealis

Gubahan massa bangunan ini berbentuk daun semanggi yang unik menggunakan tiga lingkaran yang tumpang tindih dengan bagian tengah dihilangkan untuk membentuk atrium segitiga yang mengingatkan bentuk mesin Wankel.



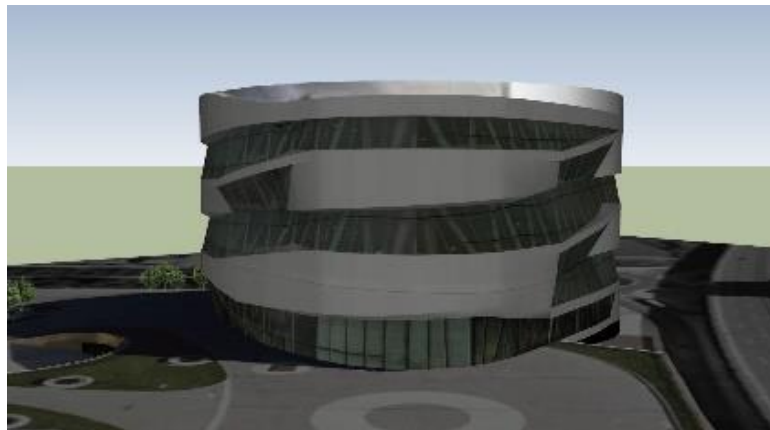
*Mesin Wankel



Gambar 2. 30 Denah Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Archdaily, 2023.

Mercedes-Benz Museum ini adalah museum tentang otomotif (mobil) oleh karena itu bentuk dari museum ini memiliki gubahan masa yang terinspirasi dari bentuk mesin mobil, tetapi di balut dengan konsep futuristik yang melihat kearah masa depan. Sehingga bentuk bangunan terlihat berbeda dengan bangunan museum lainnya yang berada di negara German , yang pada umumnya museum disana memiliki konsep kolonial atau konsep peradaban yunani kuno (abad pertengahan).



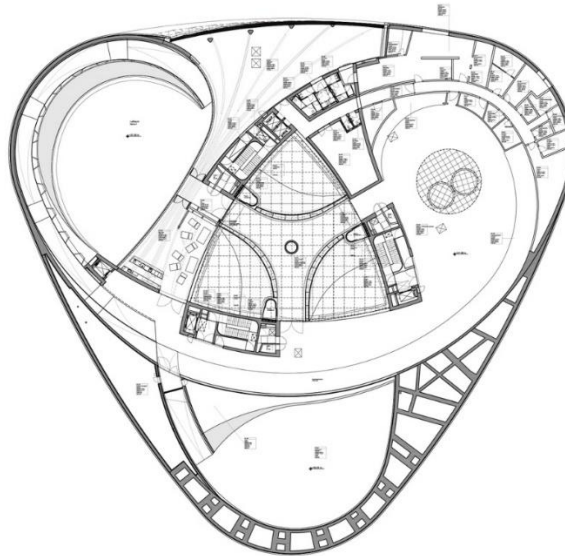
Gambar 2. 31 Tampak Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

3. Bentuk Mengikuti Fungsi

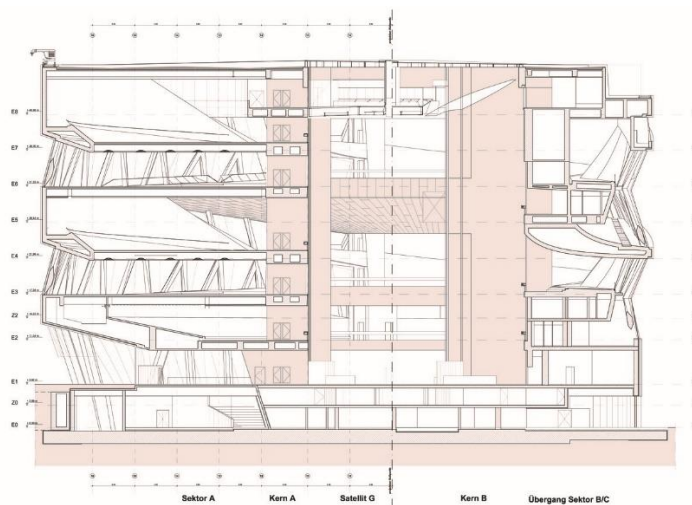
Mercedes-Benz Museum berbentuk daun semanggi yang unik menggunakan tiga lingkaran yang tumpang tindih dengan bagian tengah dihilangkan untuk membentuk atrium segitiga yang mengingatkan bentuk mesin Wankel. Lobi pintu masuk memperkenalkan kepada pengunjung sistem organisasi Museum, yang mencakup pembagian dua jenis pameran di atas tiga 'daun', yang

terhubung ke 'batang' pusat dalam bentuk atrium. Oleh karena itu bentuk tersebut dapat mengakomodasi seluruh ruang sehingga tidak ada ruangan yang terbuang. Dapat di lihat pada gambar 2.32 (Denah), dan 2.33 (Potongan) tidak ada ruang yang terbuang.



Gambar 2. 32 Denah Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Archdaily, 2023.



Gambar 2. 33 Potongan Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Archdaily, 2023.

Pada tampak Mercedes-Benz Museum tidak terlihat seperti konsepnya yaitu daun semanggi berdaun tiga tetapi lebih terlihat bulat atau melingkar. Bangunan ini juga secara implisit memancarkan kualitas yang terbaik, kualitas bahan bagus, daya tahan, karakter, kerapihan. Ini seperti nilai – nilai yang ada pada produksi mobil Mercedes-Benz yang memiliki kemajuan

teknologi, kecerdasan, dan gaya. Dapat dilihat pada gambar 2.33.



Gambar 2. 34Tampak Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2022.

4. Tidak Memiliki Ornamen

Pada bangunan Mercedes-Benz Museum tidak terlihat adanya ornamen yang menghiasi bangunan ini, hanya ada struktur dan material beton yang di ekspos. Maksudnya dengan mekspos struktur dan material beton ini tersirat memancarkan kualitas terbaik, kualitas material, keawetan, karakter, dan kebersihan. Seperti merk terkenal dan mendunia Mercedes-Benz. Ini dapat dilihat pada gambar 2.35.



Gambar 2. 35 Fasade Mercedes-Benz Museum (Tidak Memiliki Ornamen).

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

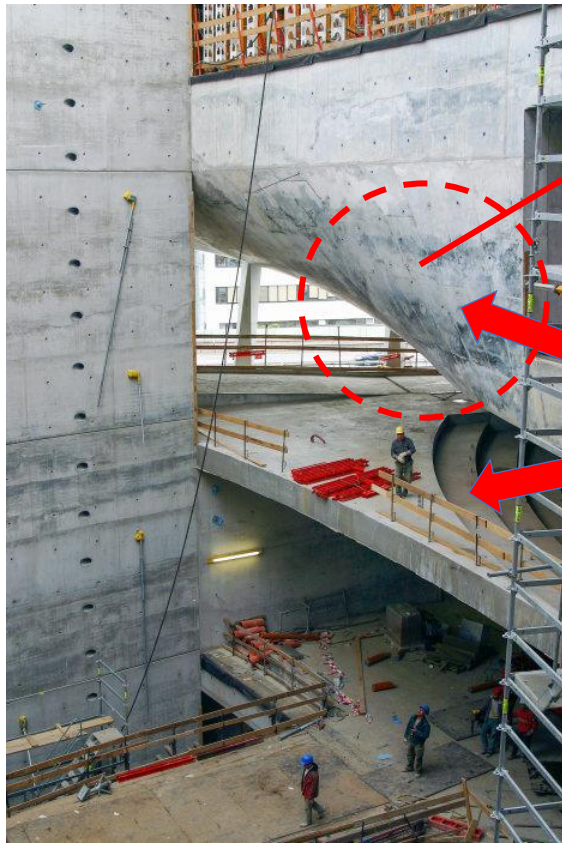
5. Menggunakan Kemajuan Teknologi

Mercedes-Benz Museum memiliki ekspos material berupa beton, menggunakan beton cor di tempat. Konstruksi permukaan halus untuk elemen melengkung ganda. Kekuatan konstruksi beton yang diekspos memberikan cengkeraman pada kontinum spasial. Beton kasarnya kontras dengan permukaan logam yang dipoles pada pameran, bangunan yang dibuat dari beton *Insulated Concrete Forms* (ICFs) adalah bentuk busa kaku atau balok-balok seperti lego yang dirakit di lokasi dan kemudian diisi dengan batang baja dan beton. ICFs dapat menghemat energi sebesar 20 persen, oleh karena itu bangunan ini juga termasuk kedalam bangunan yang menggunakan material berteknologi canggih. penggunaan material beton ini dapat dilihat pada gambar 2.37.



Gambar 2. 36 Material Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.



Material
Teknologi



Gambar 2. 37 Proses Pemasangan Material Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Daimler, 2023.

6. Nihilisme

Mercedes-Benz Museum ini adalah museum tentang otomotif (mobil) oleh karena itu bentuk dari museum ini memiliki gubahan masa yang terinspirasi dari bentuk mesin mobil, tetapi di balut dengan konsep futuristik yang melihat kearah masa depan. Penggunaan materialnya pun juga memiliki sifat yang polos dan penggunaan kaca yang cukup banyak. Sehingga tampak bangunan terlihat sederhana dan elegan.

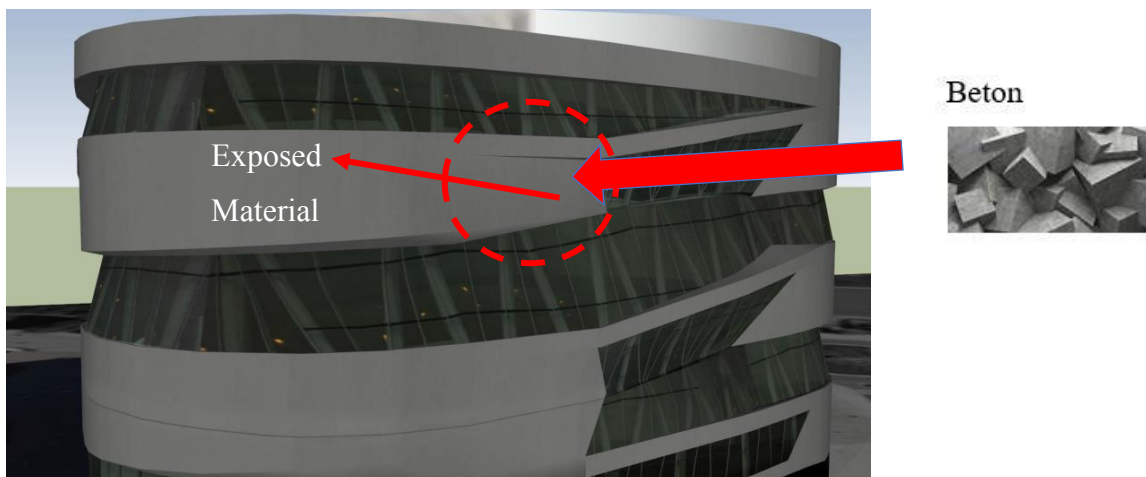


Gambar 2. 38 Tampak Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

7. Ekspos Material Bangunan

Bangunan Museum Mercedes-Benz memiliki desain beton visual, karena memberikan latar belakang yang ideal untuk mobil. Bangunan ini juga secara tersirat memancarkan kualitas terbaik, kualitas material, keawetan, karakter, dan kebersihan. Ini seperti nilai-nilai yang ada dalam produksi mobil Mercedes-Benz dengan teknologi canggih, kecerdasan dan gaya. Bahan material beton itu sendiri adalah *Insulated Concrete Forms (ICFs)*. Ini dapat dilihat pada gambar 2.39.



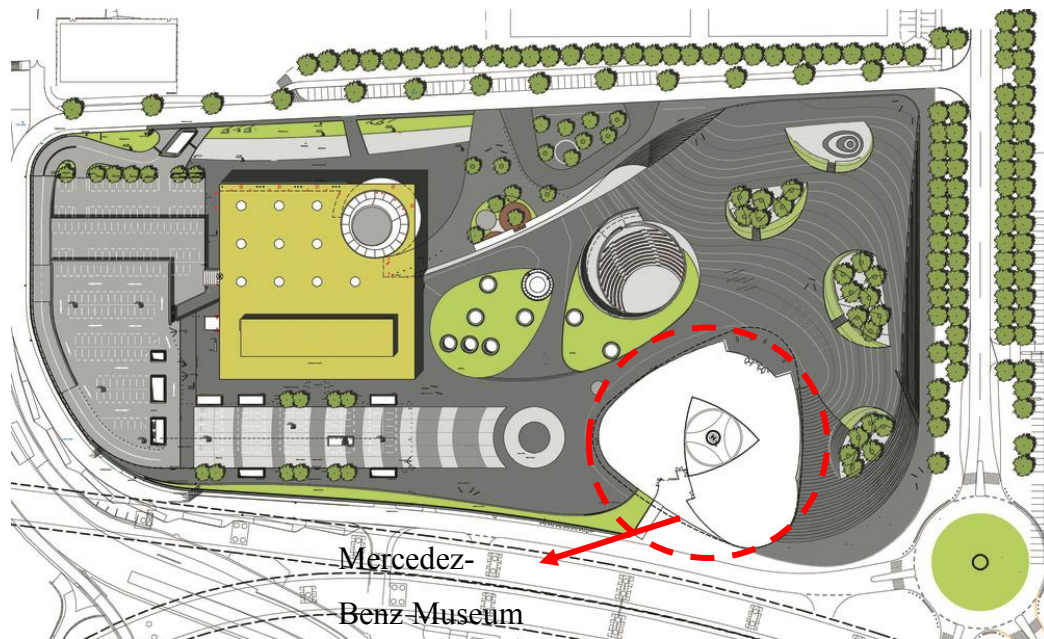
Gambar 2. 39 Ekspos Material Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

8. Bersifat Singular

Mercedes-Benz Museum ini pun termasuk kedalam prinsip singular karena museum

didirikan secara singular (tunggal) tidak ada gubahan massa yang terpisah dari bangunan museum tersebut dan berdiri kokoh dengan sendiri. Ini dapat dilihat pada gambar siteplan Mercedes-Benz Museum 2.40.



Gambar 2. 40 Siteplan Mercedes-Benz Museum.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

2.4.3 Art Science Museum

ArtScience Museum adalah museum di dalam resor terpadu Marina Bay Sands di Downtown Core Area Pusat di Singapura tepatnya 6 Bayfront Ave, Singapura 018974. Dengan 21 ruang galeri dan luas hampir 5000m² Art Science Museum dibuka pada 17 Februari 2011 oleh Perdana Menteri Singapura Lee Hsien Loong, museum ini menampilkan pameran besar yang memadukan seni, sains, budaya, dan teknologi. Dirancang oleh arsitek terkenal Moshe Safdie, dengan bentuk menyerupai bunga teratai, ArtScience Museum ini disebut “The Welcoming Hand of Singapore” oleh Mr. Sheldon Adelson, pimpinan Las Vegas Sands Corp.



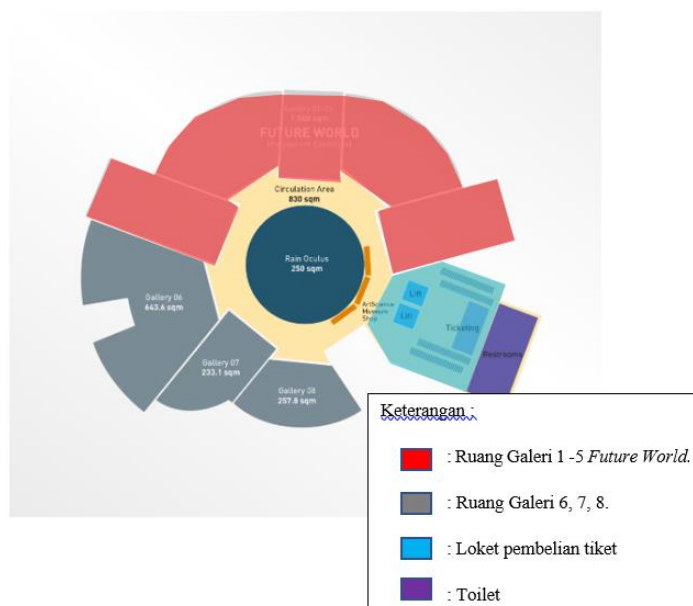
Gambar 2. 41 Tampak Art Science Museum

Sumber : Kompas, 2023.

A. Unsur Museum

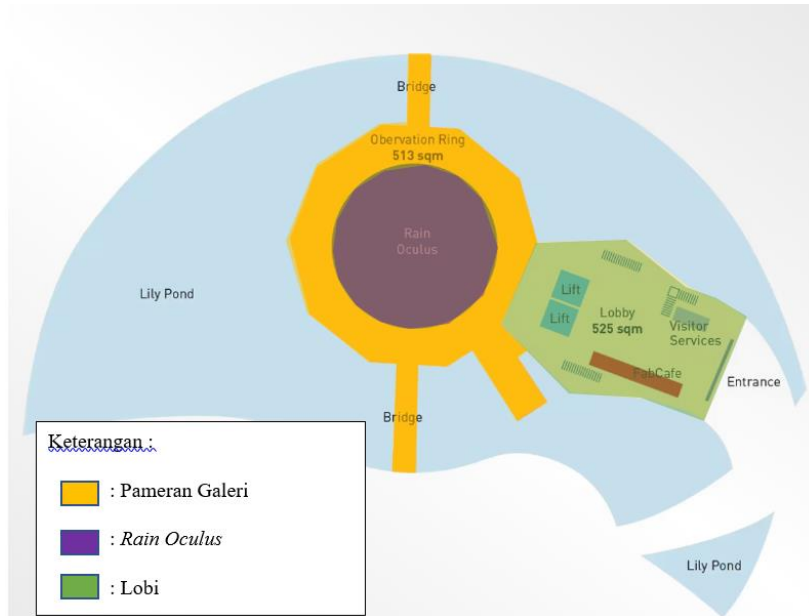
1. Penyusunan Ruang

Art Science Museum memiliki 3 lantai pameran, untuk lantai pameran utama berada di lantai basement termasuk dengan area tiket untuk pembelian tiket masuk kedalam museum, pada lantai 1 merupakan area pameran yang *open space* (area terbuka) dimana pengunjung dapat melihat pameran sekaligus menikmati pemandangan kota singapur karena ruangan dikelilingi oleh kaca dan untuk pameran ketiga berada di lantai 4 bangunan *Art Science Museum*.



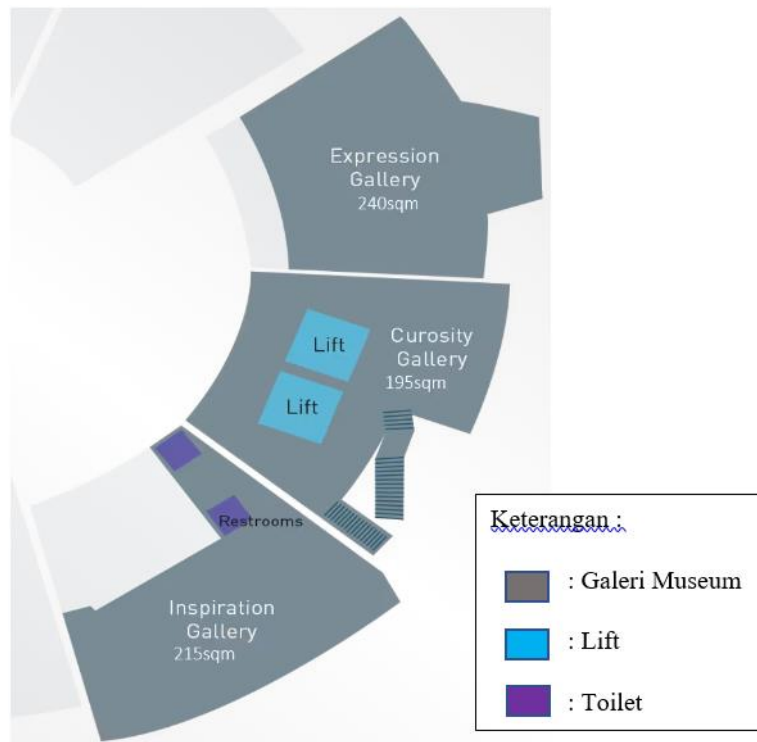
Gambar 2. 42 Denah Basement Art Science Museum

Sumber : Marina Bay Sands, 2023.



Gambar 2. 43 Denah Lantai 1 Art Science Museum

Sumber : Marina Bay Sands, 2023.



Gambar 2. 44 Denah Lantai 4 Art Science Museum

Sumber : Marina Bay Sands, 2023.

2. Atmosfer Ruang

BAB III

TINJAUAN KHUSUS

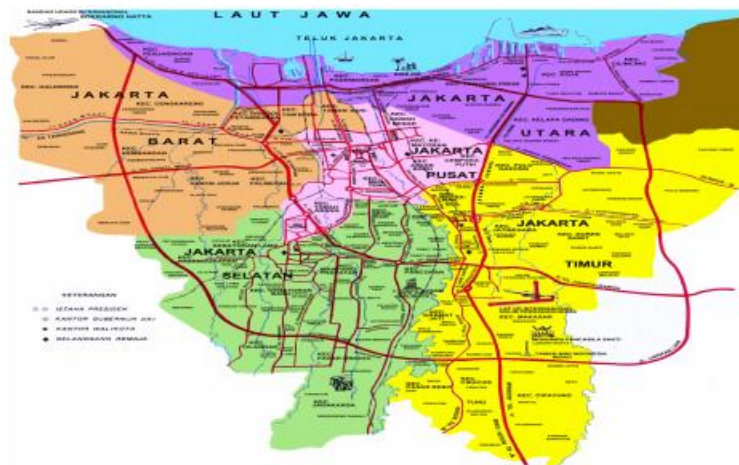
3.1 Tinjauan Umum Proyek

Deskripsi Proyek

Nama Proyek	: Museum Teknologi Berkonsep Arsitektur Futuristik
Sifat Proyek	: Fiktif
Luas Lahan	: 30.000m ²
Lokasi	: Jakarta
Ruang Lingkup	: Museum Nasional
Jangkauan	: Anak-anak, Remaja, dan Orang Tua

3.2 Tinjauan Kota Jakarta

Kota Jakarta (DKI Jakarta) memiliki luas sebesar 664.01 km² dengan kepadatan penduduk sebanyak 9.992.842 jiwa. Jakarta merupakan sebuah pusat perekonomian negara dan juga pemerintahan karena merupakan ibukota dari negara Indonesia. Provinsi DKI Jakarta dibagi menjadi 5 (lima) wilayah kota administratif dan 1 (satu) wilayah kabupaten administratif, bagian-bagian tersebut yakni Jakarta Barat, Jakarta Pusat, Jakarta Selatan, Jakarta Utara, Jakarta Timur dan Kabupaten Kepulauan Seribu. Dijelaskan pada pasal 6 Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemerintahan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta sebagai Ibukota Negara Kesatuan Republik Indonesia Provinsi DKI Jakarta memiliki batas-batas yaitu sebelah utara dengan Laut Jawa, sebelah timur dengan Kabupaten Bekasi dan Kota Bekasi Jawa Barat, sebelah selatan Kota Depok yaitu Provinsi Jawa Barat dan sebelah barat dengan Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang Provinsi Banten. Ini dapat dilihat pada gambar 3.1 Peta Batas Wilayah Jakarta.



Gambar 3.1 Peta Batas Wilayah Jakarta

Sumber : <https://jakarta.go.id/>, 2023

Pemilik gantoni

Berdasarkan gambar 3.1, menunjukkan bahwa wilayah administratif Provinsi DKI Jakarta terdiri dari 5 (lima) kota administrasi dan 1 (satu) kabupaten. Yaitu :

Tabel 3.1 Luas Daerah Berdasarkan Kabupaten/Kota

Kabupaten/Kota Luas Area	Luas Area (km ²)	Jumlah Penduduk	Proporsi Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/km ²)
Kepulauan Seribu	8,70	23.340	0,23	2.683,96
Jakarta Selatan	141,27	2.185.711	21,48	15.472,17
Jakarta Timur	188,03	2.843.816	27,93	15.124,15
Jakarta Pusat	48,13	914.182	8,98	18.993,11
Jakarta Barat	129,54	2.463.560	24,20	19.017,92
Jakarta Utara	146,66	1.747.315	17,17	11.913,83
DKI Jakarta	662,33	10.177.924	100	15.366,87

Sumber : <http://jakarta.go.id/>, 2023

3.2.1 Kondisi Geografis Jakarta

Provinsi DKI Jakarta terletak pada 6°12` Lintang Selatan dan 106°48` Bujur Timur. Di lihat dari geografis luas wilayah DKI Jakarta adalah 7.639,83 km², dengan luas daratan 662,33 km² yang termasuk dalam klasifikasi 110 pulau terbesar di Kepulauan Seribu dan luas lautan sebesar 6.977,5 km². Sebagai daerah pesisir yang termasuk dalam jangkauan air laut, DKI Jakarta berkarakteristik dibawah permukaan laut. Maka dari itu permasalahan geografis dari DKI Jakarta adalah genangan air, terlepas dari tingginya curah air hujan atau pun air laut pasang (rob). Jakarta membagi daerah administratif menjadi 5 (lima) wilayah kota administratif dan 1 (satu) wilayah kabupaten administratif, bagian-bagian tersebut yakni Jakarta Barat, Jakarta Pusat, Jakarta Selatan, Jakarta Utara, Jakarta Timur dan Kabupaten Kepulauan Seribu. Dibagi lagi menjadi wilayah kecamatan yang terbagi menjadi 44 kecamatan dan 267 kelurahan. Dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Pembagian Wilayah Administratif Provinsi DKI Jakarta

Kota/Kabupaten Administrasi	Luas Area (km ²)	Jumlah			
		Kecamatan	Kelurahan	RT	RW
Jakarta Pusat	48,13	8	44	393	4.710
Jakarta Utara	146,66	6	31	448	5.239
Jakarta Barat	129,54	8	56	584	6.495
Jakarta Selatan	141,27	10	65	582	6.164
Jakarta Timur	188,08	10	65	707	7.952
Kepulauan Seribu	8,70	2	6	24	127
Jumlah	662,33	44	267	2.738	30.687

Sumber : <https://jakarta.bps.go.id/>, 2023.

3.2.2 Kondisi Iklim Jakarta

Kondisi iklim di Jakarta memiliki iklim musim panas berlangsung selama 2,6 bulan, dari 26 Agustus sampai 13 November, dengan suhu tertinggi harian rata-rata di atas 32°C. Bulan terpanas dalam setahun di Jakarta adalah Oktober, dengan rata-rata suhu terendah 32°C dan tertinggi 24°C sedangkan untuk iklim musim dingin berlangsung selama 1,7 bulan, dari 3

Januari sampai 24 Februari, dengan suhu tertinggi harian rata-rata di bawah 30°C. Bulan terdingin dalam setahun di Jakarta adalah Februari, dengan rata-rata terendah 24°C dan tertinggi 30°C.

Tabel 3.3 Iklim Rata – Rata Kota Jakarta

No	Elemen	Tahun					Satuan
		2019	2020	2021	2022	2023	
1.	Suhu Terendah	24	24.1	24.1	24.2	-	°C
	Suhu Tertinggi	32	33	33.2	33.5	-	°C
2.	Curah Hujan Terendah	0	0	0	0	-	mm
	Curah Hujan Tertinggi	393	290.3	250.2	230.3	-	mm
3.	Kecepatan Angin Terendah	20.2	21.4	18.5	18.5	-	kph
	Kecepatan Angin Tertinggi	40.7	41.3	46.5	40.7	-	kph

Sumber : BMKG & *Weatherspark*, 2023.

3.3 Tinjauan Lokasi Proyek

Tinjauan lokasi proyek adalah pembahasan tentang 2 alternatif tapak terpilih sebagai perencanaan pembangunan proyek Museum Teknologi Dengan Konsep Arsitektur Futuristik di Jakarta. Lokasi tapak terpilih terletak pada wilayah DKI Jakarta.

3.3.1 Lokasi Alternatif 1

Lokasi site untuk alternatif 1 berada pada wilayah cengkareng Kota Jakarta Barat, Provinsi DKI Jakarta. Berikut merupakan deskripsi lokasi sebagai bahan pertimbangan :

Lokasi : Jl. Inspeksi Kali Mookervaart No.5, RT.5/RW.2, Rw. Buaya, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11740

Luas Lahan : ±30.000m²

KDB : 55%

KLB : 6.39

GSB : ½ Lebar Jalan

Peruntukan Lahan : Perdagangan dan Jasa

Batas Wilayah :

Utara : Jl. Inspeksi Kali Mookervaart

Selatan : Perkebunan

Barat : Perkebunan

Timur : Jl. Kembangan Baru



Gambar 3.2 Lokasi Alternatif Site 1

Sumber : Google Earth, 2023.

Lokasi tapak pada Jl. Inspeksi Kali Mookervaart No.5, RT.5/RW.2, Rw. Buaya, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11740 – Jakarta Barat. Diperuntukan untuk lahan perdagangan dan jasa ini dapat dilihat pada gambar 3.3 izin yang diperbolehkan pada lahan sesuai dengan RDTR WP DKI Jakarta 2022: Perdagangan dan Jasa Skala Kota.



Gambar 3.3 Izin Lahan Tapak

Sumber : RDTR WP DKI Jakarta 2022, 2023.

Situasi di sekitar tapak merupakan area industri dan permukiman, berlokasi dekat dengan kali Mookervaart Jl. Inspeksi Kali Mookervaart memiliki lebar jalan dengan 2 jalur sebesar 10 meter. Lokasi tapak ini pun memiliki situasi yang cukup gersang karena pada area tapak merupakan area industri seperti pada gambar 3.4 dan memiliki situasi seperti pada gambar 3.5. untuk akses menuju Jl. Inspeksi Kali Mookervaart, dapat menggunakan motor atau mobil dan kendaraan umum melalui jalan Raya Pantura.



Gambar 3.4 Situasi Jalan didepan Tapak

Sumber : Google Maps, 2023.



Gambar 3.5 Situasi disekitar Tapak

Sumber : Google Maps, 2023.

Peruntukan Sambilan

3.3.2 Lokasi Alternatif 2

Lokasi site untuk alternatif 2 berada pada wilayah Epicentrum Kota Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta. Berikut merupakan deskripsi lokasi sebagai bahan pertimbangan :

- Lokasi : Jl. Epicentrum Tengah No.2, RT.2/RW.5, Karet Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940
- Luas Lahan : ±30.000m²
- KDB : 55%
- KLB : 6
- GSB : ½ Lebar Jalan
- Peruntukan Lahan : Perdagangan dan Jasa

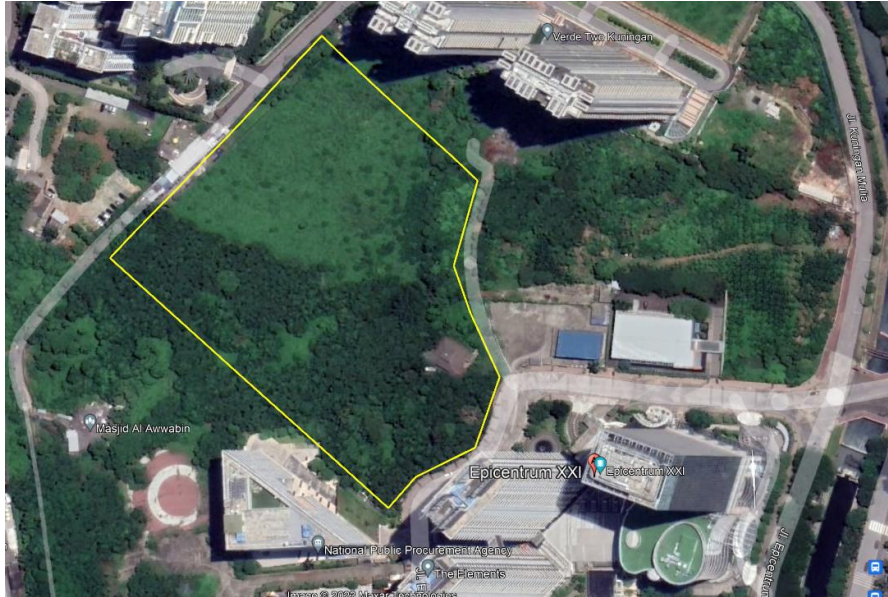
Batas Wilayah :

Utara : Apartemen *Verde Two Kuningan*

Selatan : Perkebunan

Barat : Jl. H. Cokong

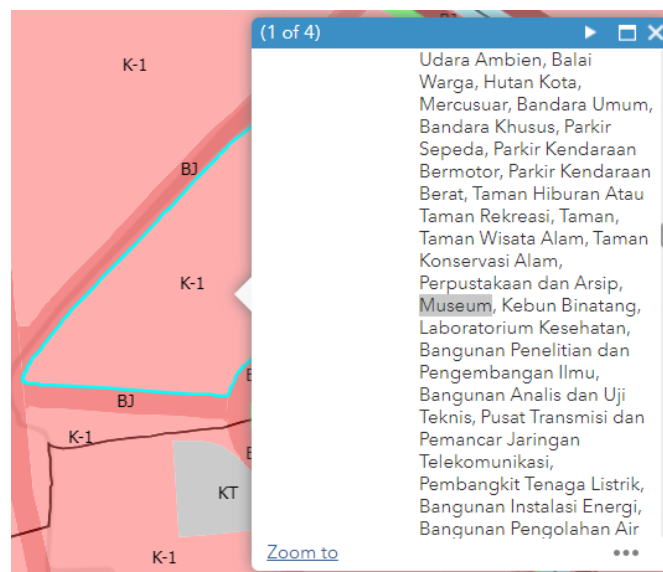
Timur : Jl. Epicentrum Tengah



Gambar 3.6 Lokasi Alternatif Site 1

Sumber : Google Earth, 2023.

Lokasi tapak pada Jl. Epicentrum Tengah No.2, RT.2/RW.5, Karet Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940 – Jakarta Selatan. Diperuntukan untuk lahan perdagangan dan jasa ini dapat dilihat pada gambar 3.7 izin yang diperbolehkan pada lahan sesuai dengan RDTR WP DKI Jakarta 2022: Perdagangan dan Jasa Skala Kota.



Gambar 3.7 Izin Lahan Tapak

Sumber : RDTR WP DKI Jakarta 2022, 2023.

Situasi di sekitar tapak merupakan area perdagangan dan jasa, berlokasi dekat dengan Epicentrum XXI dan apartemen *Verde two* Kuningan. memiliki lebar jalan dengan 2 jalur sebesar 10 meter. Lokasi tapak ini pun memiliki situasi yang sejuk karena pada area tapak merupakan area perdagangan dan jasa yang banyak terdapat bangunan – bangunan tinggi sehingga matahari tidak langsung menyerot ke area tapak. Dapat dilihat pada gambar 3.8 dan memiliki situasi seperti pada gambar 3.9. untuk akses menuju Jl. Epicentrum Tengah No.2, dapat menggunkan motor atau mobil dan kendaraan umum melalui jalan Kuningan Mulia arah Jl H. Cokong.



Gambar 3.8 Situasi Jalan didepan Tapak

Sumber : Google Maps, 2023.




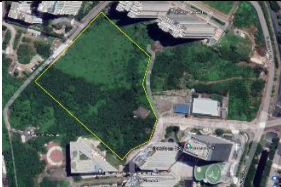
Gambar 3.9 Situasi disekitar Tapak

Sumber : Google Maps, 2023.

3.4 Perbandingan Tapak

Berikut merupakan perbandingan tapak yang telah dipilih sebagai alternatif dalam perencanaan dan perancangan museum Teknologi Berkonsep Arsitektur Futuristik di Jakarta :

Tabel 3.4 Perbandingan Tapak

Kriteria	Tapak 1	Tapak 2
Lokasi	Jl. Inspeksi Kali Mookervaart No.5, RT.5/RW.2, Rw. Buaya, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11740 – Jakarta Barat.	Jl. Epicentrum Tengah No.2, RT.2/RW.5, Karet Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940 – Jakarta Selatan.
Luas Lahan	±30.000m ²	±30.000m ²
Peruntukan Wilayah	Perdagangan dan Jasa	Perdagangan dan Jasa
Kegiatan Yang Diizinkan	Museum	Museum
Tapak		
Ukuran Jalan	10 Meter	10 Meter
Transportasi	<ul style="list-style-type: none"> • Bus • Motor • Mobil 	<ul style="list-style-type: none"> • Busway • Motor • Mobil

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN


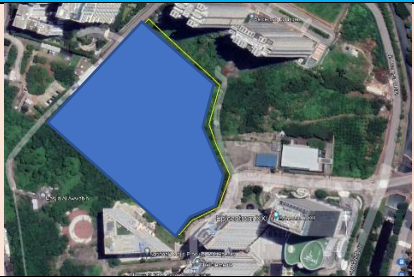
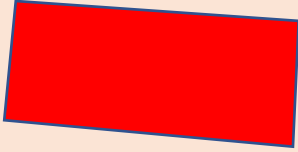
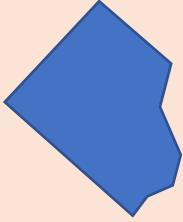
4.1 Analisis Perkotaan






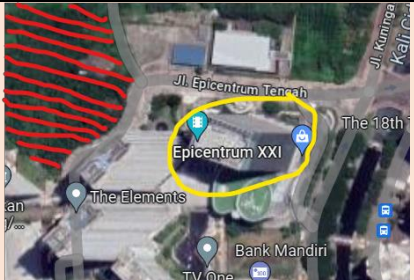
Analisis Perkotaan merupakan suatu proses pengamatan atau analisa yang terdiri dari analisis pemilihan site, analisis pencapaian, dan analisis jaringan utilitas.

4.1.1 Analisis Pemilihan Tapak

Analisis pemilihan tapak dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria yang ada pada kedua alternatif tapak. Berikut merupakan analisis pemilihan tapak seperti pada tabel:

Tabel 4.1 Analisis Pemilihan Tapak

No	Kriteria	Alternatif 1	Alternatif 2
1.	Lokasi		
	Skor	++	+++
	Alasan	Lokasi yang lumayan jauh dari jalan utama / jalan besar, dan juga merupakan daerah yang cukup gersang.	Lokasi yang strategis dengan daerah yang ramai akan pengunjung karena berdekatan dengan mall, plaza festival dan apartemen.
2.	Ukuran Tapak	3 Ha	3 Ha
	Skor	+++	+++
	Alasan	Ukuran sudah sesuai dengan ketentuan	Ukuran sudah sesuai dengan ketentuan
3.	Bentuk Tapak		
	Skor	+++	+++
	Alasan	Bentuk yang simpel dan dapat disesuaikan	Bentuk tapak yang unik dan menarik
4.	Ukuran Jalan	10 Meter (2 Jalur)	10 Meter (2 Jalur)
	Skor	+++	+++
	Alasan	Jalan cukup leluasa untuk dilalui oleh kendaraan.	Jalan cukup leluasa untuk dilalui oleh kendaraan.

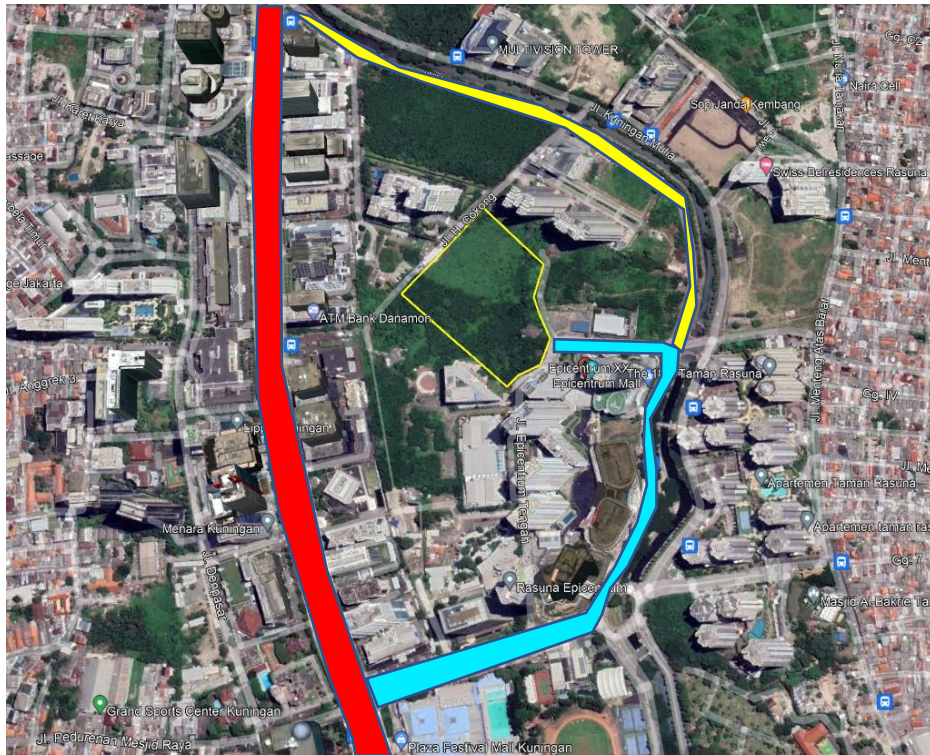
5.	Kemudahan Menuju Tapak		
	Skor	+	+++
	Alasan	Terlalu jauh kedalam dan jauh dari jalur utama transportasi umum.	Tapak berada dibelakang persis Epicentrum XXI dan tidak terlalu jauh untuk mencapai kedalam tapak dengan halte yang dekat dengan jalur utama.
6.	Pemandangan (View)		
	Skor	++	++
	Alasan	View yang didapat dari dalam keluar tapak merupakan view kali yang cukup mendapatkan pemandangan yang tidak biasa.	View yang didapat dari dalam keluar tapak merupakan view gedung – gedung tinggi, yang mendapatkan kesan area perkotaan.
7.	Kondisi Sekitar Tapak		
	Skor	+	+++
	Alasan	Pada sekitar tapak terdapat kali, dan juga drainase wilayah cengkareng memungkinkan tapak rawan banjir	Pada sekitar tapak terdapat pusat perbelanjaan Epicentrum, memungkinkan untuk memudahkan pengunjung kedalam tapak.
Total Skor		15	20
Keterangan : (+++) Sangat Baik, (++) Baik, (+) Kurang Baik			

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023.

Berdasarkan hasil analisis pemilihan lokasi tapak, diperoleh bahwa tapak pada alternatif 2 memiliki skor 20 sedangkan tapak alternatif 1 memperoleh skor 15. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa lokasi tapak alternatif 2 dipilih untuk perencanaan dan perancangan museum teknologi berkonsep arsitektur futuristik di Jakarta.

4.1.2 Analisis Pencapaian

Pencapaian (rute) menuju tapak dapat dilewati melalui beberapa jalan, seperti Jalan. H. R. Rasuna Said yang mana merupakan jalan utama maupun penghubung dari Jakarta Pusat dan Jakarta Selatan. Serta jika memakai transportasi umum dapat melalui LRT dan Busway dengan jalur dari Stasiun Dukuh Atas – Stasiun LRT Rasuna Said dan Halte Dukuh Atas – Halte GOR Sumantri. Setelah itu melanjutkan dengan menaiki busway elektrik 6Q dan berhenti di halte Epiwalk Epicentrum. Beberapa rute menuju site dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.1 Analisis Pencapaian (Rute)

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023.



Gambar 4.2 Rute Busway 6Q

Sumber : [kompas.com](https://www.kompas.com), 2023.

Dari gambar 4.1 dapat dilihat bahwa garis yang berwarna merah ■ merupakan jalan utama yaitu Jalan H. R. Rasuna Said arah Jakarta Pusat - Jakarta Selatan, garis berwarna biru toska ■ merupakan Jln. Epicentrum Utama Raya jalan menuju masuk kedalam tapak melalui Busway 6Q garis berwarna kuning ■ merupakan Jln Kuningan Mulia jalur untuk menuju kedalam tapak melalui Jln Kuningan Madya Dalam. Dari penjelasan diatas mendapatkan hasil analisis pencapaian sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Analisis Pencapaian (Rute)

Kategori Jalan	Rute	Kesimpulan
Jalan Arteri (Merah)	Jalan. H. R. Rasuna Said	Mempermudah pengguna akses dari arah Jakarta Pusat – Jakarta Selatan melalui LRT dan Busway
Jalan Arteri (Tosca)	Jalan Epicentrum Utama Raya	Mempermudah pengguna akses dari arah Jalan. H. R. Rasuna Said melalui Busway 6Q
Jalan Arteri (Kuning)	Jalan Kuningan Mulia	Mempermudah pengguna akses dari arah Jalan. Kuningan Madya melalui Jalan Kuningan Mulia

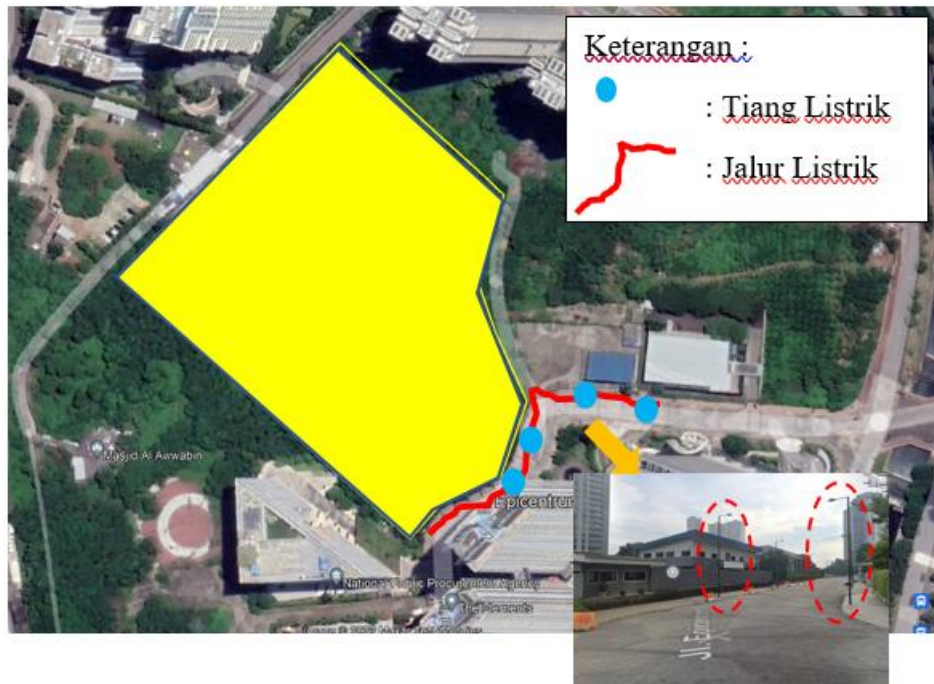
Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

4.1.3 Analisis Utilitas

Analisis Utilitas merupakan suatu kelengkapan fasilitas yang memiliki fungsi untuk mencapai unsur-unsur tertentu yang diinginkan pada bangunan mengenai listrik, air bersih, dan drainase.

1. Jaringan Listrik

Jaringan listrik pada tapak dapat dilihat dari peletakan tiang listrik yang berada pada di depan tapak, jaringan listrik yang ada pada tapak cukup mudah karena ada beberapa tiang listrik yang terpasang tidak jauh dari area tapak.



Gambar 4.3 Analisis Jalur Listrik

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023.

2. Jaringan Drainase

Jaringan drainase pada tapak berada di depan tapak dan juga di sebarang tapak yang mana tapak memiliki Jaringan drainase yang baik untuk area peresapan, jaringan drainase ini merupakan jaringan pembuangan air baik secara alami maupun secara buatan dengan cara menguras, mengalirkan, dan membuang air.



Keterangan :
: Jalur Drainase

Gambar 4.4 Analisis Jalur Drainase

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023.

3. Jaringan Air Bersih

Pada tapak, air bersih diperoleh dari PDAM Kota DKI Jakarta dengan cara membuat jaringan air bersih menuju tapak. Air yang berasal dari PDAM dapat digunakan untuk keperluan sanitasi pada tapak.

Baru sampai di sini?