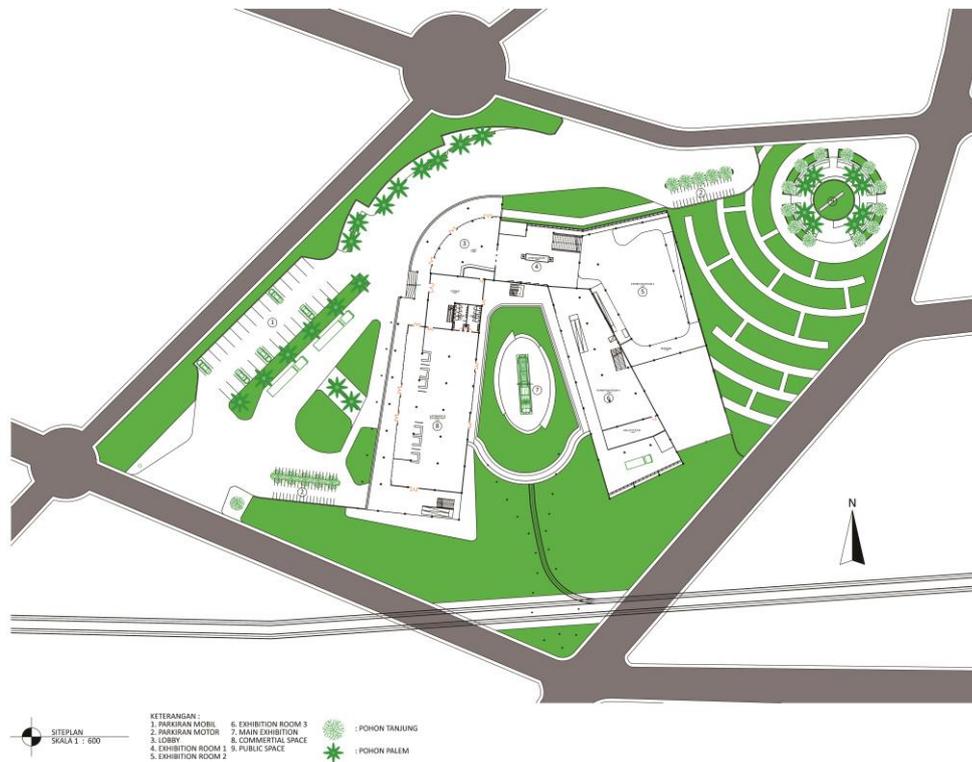


BAB V

HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIAN

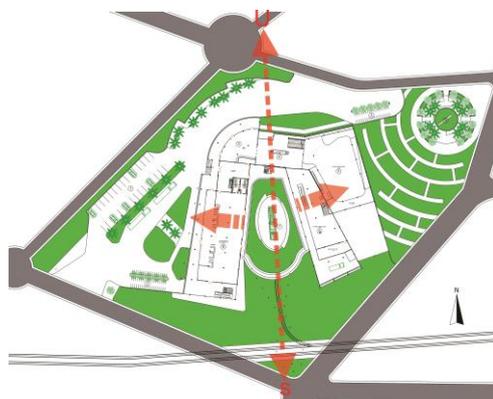
5.1 Rancangan Siteplan



Gambar 5.1 Rancangan Siteplan

Pada rancangan siteplan terdapat beberapa aspek penting terkait konsep bentuk dasar Siteplan tersebut, yakni dari aspek Orientasi bangunan, letak parkir dan area publik, dan letak Sculpture, berikut hasil penjelasannya.

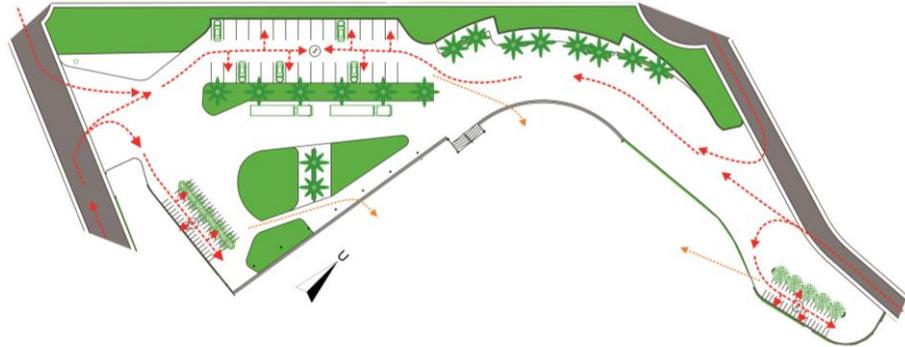
5.1.1 Orientasi Bangunan



Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, Orientasi fasad bangunan lebih dominan kearah Timur dan Barat, Orientasi tersebut berdasarkan pada pemeliharaan *Vertical Garden* dan memberikan visual bangunan yang

maksimal kepada pengunjung yang datang dari arah Stasiun Lempuyangan (Bagian Timur site).

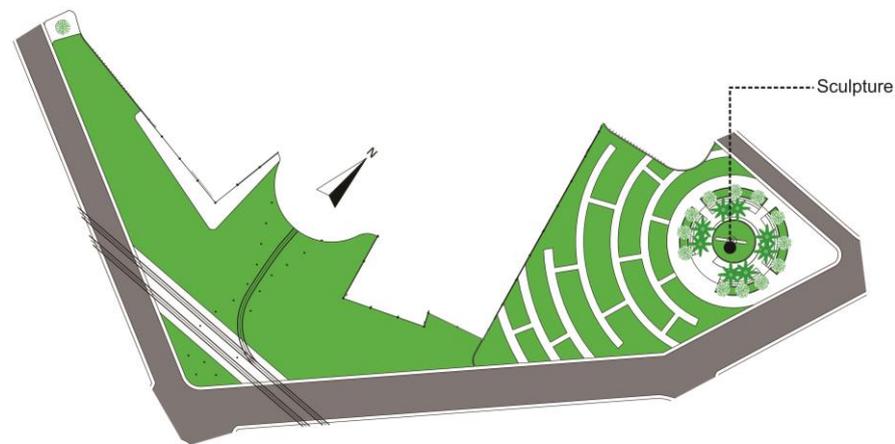
### 5.1.2 Sirkulasi dan letak parkir



Gambar 5.2 Rancangan Sirkulasi dan Letak Parkir

Sirkulasi dan letak parkir diletakan pada bagian Timur site sebagai upaya untuk mempermudah akses pengunjung, dalam memasuki site dan memasuki bangunan, parkiran Motor berada pada dua sisi site, parkiran mobil berada di bagian tengah dari titik pertemuan sirkulasi dari dua arah, sedangkan pintu masuk bangunan berada pada titik pertemuan seluruh sirkulasi dan letak parkir kendaraan, sehingga dapat menyeimbangkan posisi letak parkir pada bagian Utara maupun bagian Selatan.

### 5.1.3 Letak Sculpture dan Area publik



Gambar 5.3 Rancangan Area Publik dan Letak Sculpture

Letak Sculpture berada pada bagian Timur site, sebagai upaya untuk menarik pengunjung dari Stasiun Lempuyangan, selain itu bentuk desain sculpture juga memanfaatkan fisual dari jauh, sehingga sculpture didesain dengan tinggi 12m, dan bentuk yang mengarah ke arah Museum sebagai pengarah fokus manusia terhadap bangunan.



Gambar 5.4 Perspektiv Sculpture

Letak area publik dan area hijau diletakan pada sisi timur site, sebagai upaya untuk mengfilter udara dan kebisingan yang diakibatkan dari kepadatan kendaraan pada area timur, selain itu untuk menarik pengunjung dengan menciptakan *rest area* bagi pengguna stasiun lempuyangan.

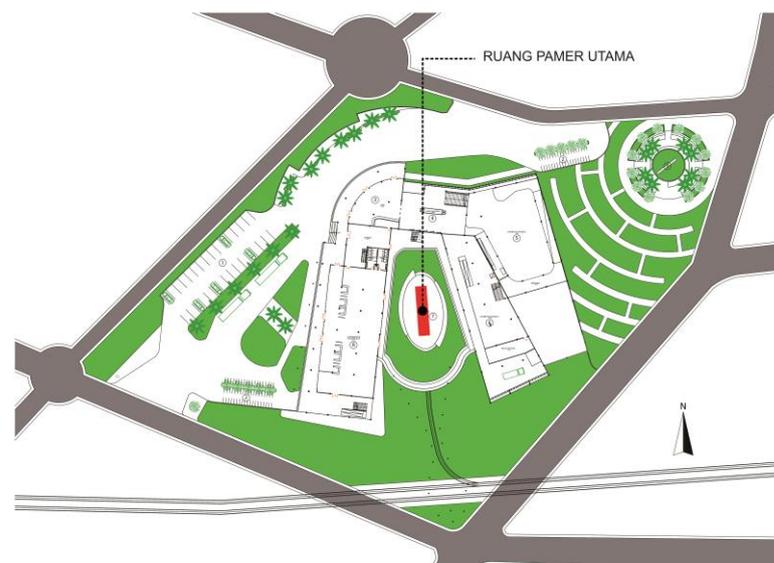


Gambar 5.5 Perspektiv Sculpture

## 5.2 Rancangan Bentuk dan Massa Bangunan

### 5.2.1 Bentuk Tata Ruang

Sesuai dengan konsep integrasi, maka bentuk bangunan didesain menggunakan pola memusat, berikut hasil rancangan bentuk bangunan.

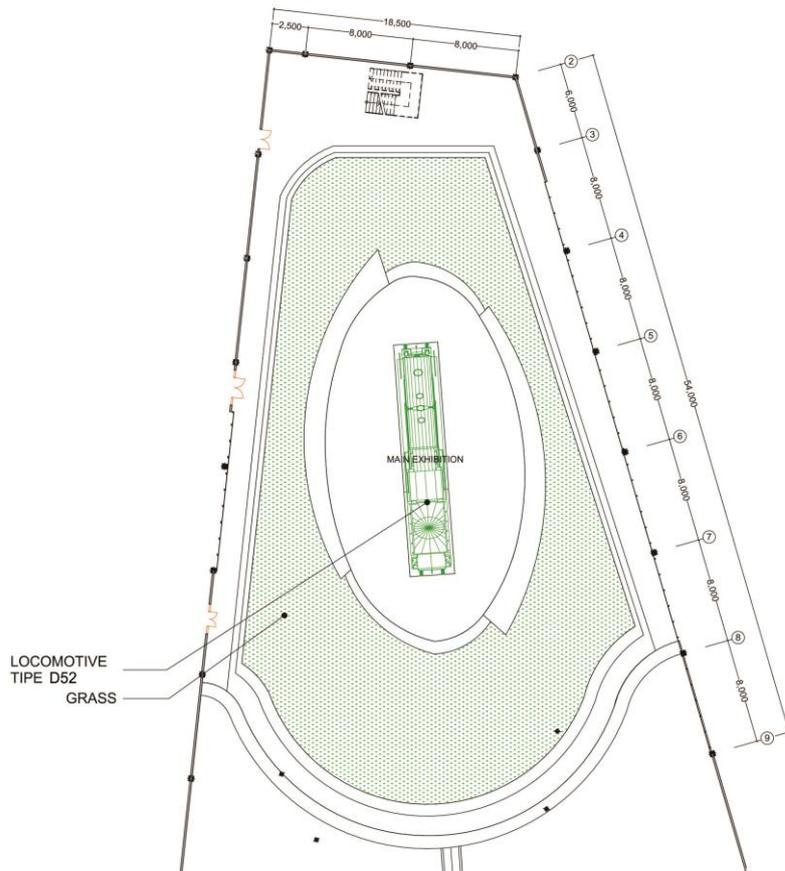


Gambar 5.6 Letak Ruang Pamer Utama

Seperti pada gambar diatas, pameran utama Museum diletakan pada pusat bangunan, tujuan peletakan pameran utama tersebut sebagai upaya pengalih visual pangunjung komersial ke Museum, dan sebagai penghubung antar ruang dan massa bangunan.

Untuk rancangan tata ruang Museum berdasarkan tema pameran Museum tersebut, sehingga ruang-ruang pameran ditata mengikuti perjalanan sejarah Kereta Api indonesia, Berikut hasil rancangan tata ruang Museum.

a. Ruang Pamer Utama



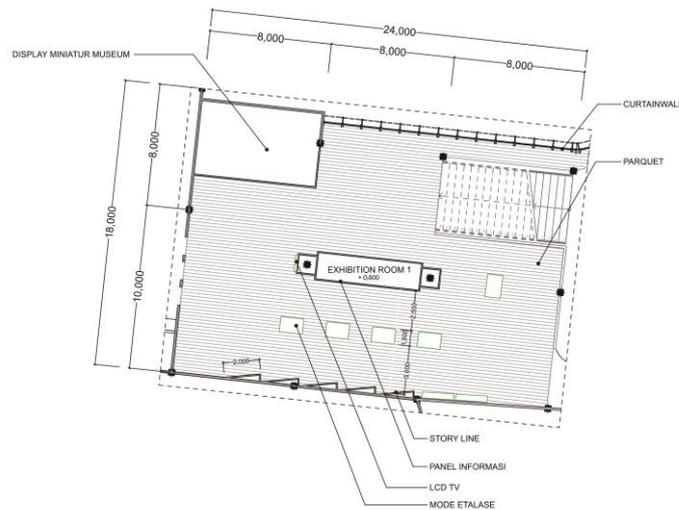
Gambar 5.7 Denah Ruang Pamer Utama

Ruang pameran utama memberikan pameran yang menegaskan fungsi Museum, dengan di pameran sebuah kereta, sehingga dapat menegaskan bahwa di site tersebut tidak hanya terdapat bangunan komersial, melainkan sebuah Museum, dan sebagai desain konsep integrasi visual manusia,

Tabel 5.1 Display Ruang Pamer Utama

NO	DISPLAY	KOLEKSI	KETERANGAN
1	Main Exhibition Room		Nama: D52 Panjang: 14,135 m Lebar: 2,6 m Tinggi: 3,7 m Merupakan salah satu lokomotif uap termuda di Indonesia. Yang kini berada di Museum Transportasi, TMII.

**b. Ruang Pamer 1**

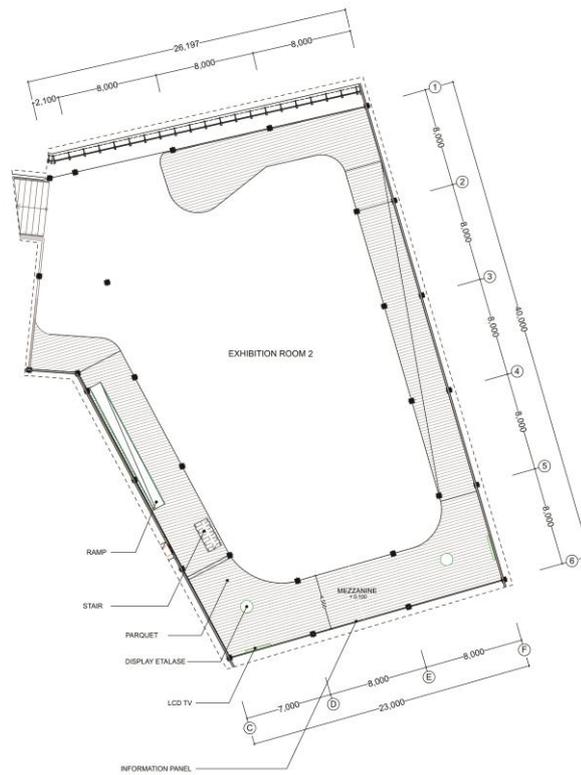


Gambar 5.8 Denah Ruang Pamer 1

Sumber : Dwifedi, Tahun 2015

Pada ruang pamer 1 memiliki pameran yang bertemakan tentang penjelasan Museum tersebut, dan juga sejarah singkat mengenai Perkereta Apian di Indonesia.

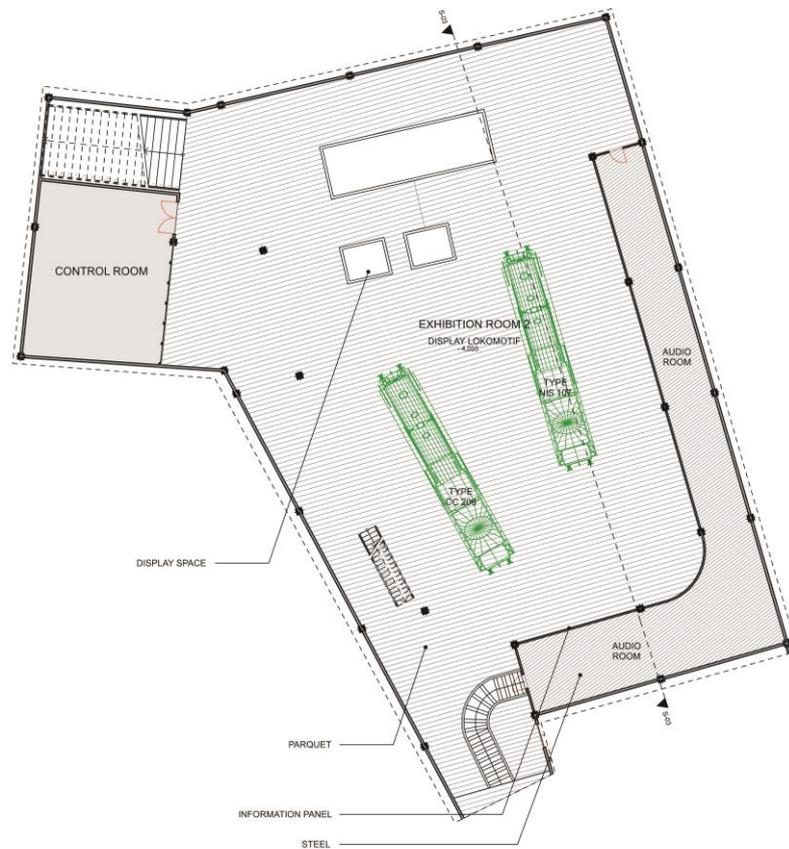
c. Ruang Pamer 2(Mezzanine)



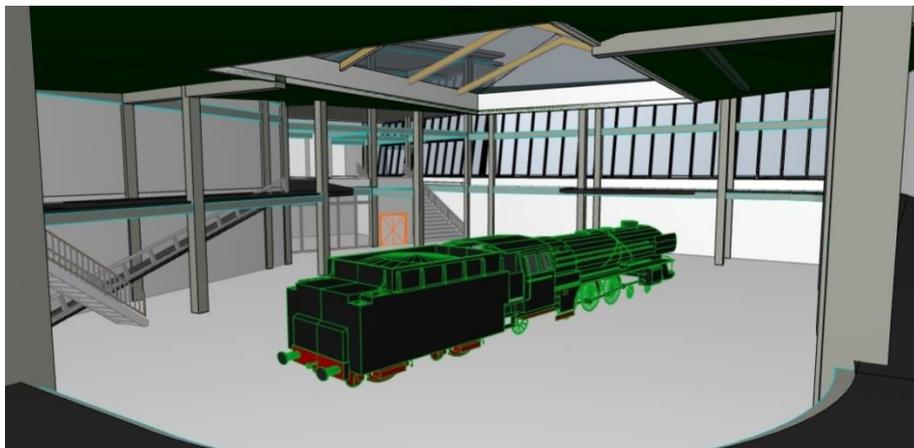
Gambar 5.9 Denah Ruang Pamer 2 (Mezzanine)

Untuk ruang pameran 2 tipe *Mezzanine* menjelaskan tentang isi ruang Pameran ke-2 (bukan Mezzanine), ruang pameran 2 memiliki tema lokomotif Uap, cara penyajian koleksi Museum pada lantai Mezzanine yakni model pameran Etalase, Lcd Touchscreen, dan panel Informasi.

d. Ruang Pamer 2



Gambar 5.10 Denah Ruang Pamer 2



Gambar 5.11 Perspektif Ruang Pamer 2

Tema pada ruang pamer 2 yaitu Lokomotif Uap kereta listrik modern jaman , untuk menciptakan atmosfer dari tema tersebut, maka pada ruang pamer ini di display 2 buah replika Lokomotif Uap, dan juga ruang Audio yang berbentuk seperti gerbong kereta, pada saat pengunjung masuk pada ruang Audio tersebut,

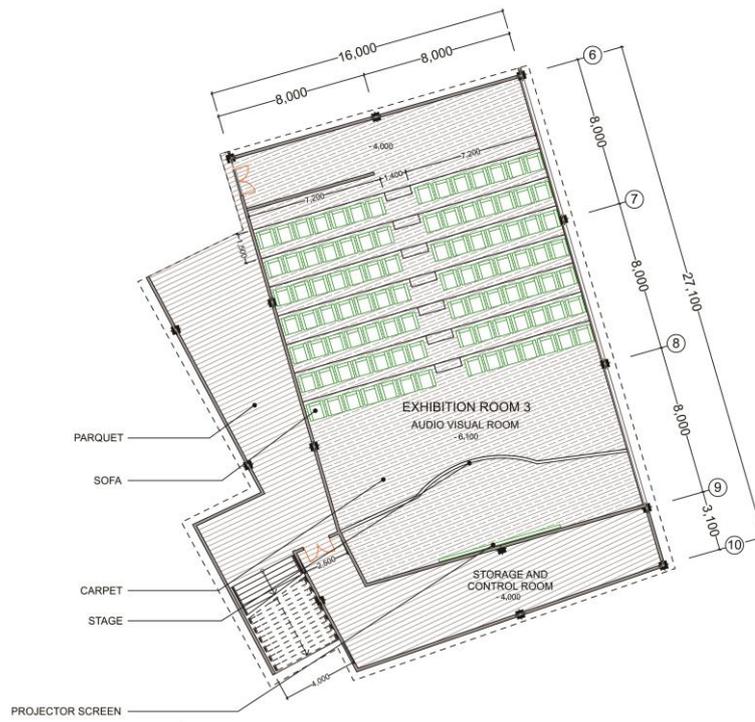
pengunjung akan mendengarkan suara kereta Uap, merasakan gerakan kereta yang berjalan, dan juga visual melalui Lcd Tv seperti Kereta yang sedang berjalan.

Tabel 5.2 Display ruang pameran 2

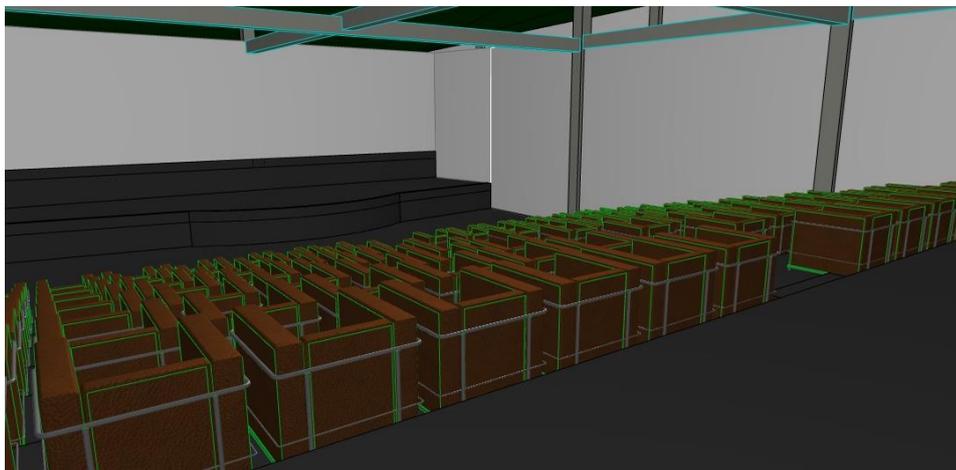
NO	DISPLAY	KOLEKSI	KETERANGAN
1	Replika		Nama : NIS 107 Panjang : 8,180 Lebar : 2,670 Tinggi 3,640 Merupakan salah satu Lokomotif tertua di Indonesia
2	Replika		Nama: CC 206 Panjang: 15.500 mm Lebar: 2642 mm Tinggi: 3.700 mm Merupakan lokomotif diesel terbaru milik PT KAI (Persero)

Pada display Kereta dalam ruangan menggunakan objek replika dengan ukuran yang masih sama, namun berat dan isi dari kereta tersebut tidak lagi sama, pada display objek tersebut tidak ditampilkan dengan mesin, melainkan hanya body dan roda kereta saja.

e. Ruang Pamer 3 (Audio Visual)



Gambar 5.12 Denah Ruang Pamer 3



Gambar 5.13 Perspektiv Ruang Pamer 3

Ruang Pamer 3 merupakan ruang Audio Visual, pada ruang pameran 3 bertemakan perjalanan sejarah Kereta Api Indonesia, kelengkapan dari penjelasan sejarah singkat pada ruang pameran 1, penyajian tersebut menggunakan film-film terkait sejarah Kereta Api, perkembangan Kereta Api dan Teknologi yang meliputi.

f. Ruang Pamer 4



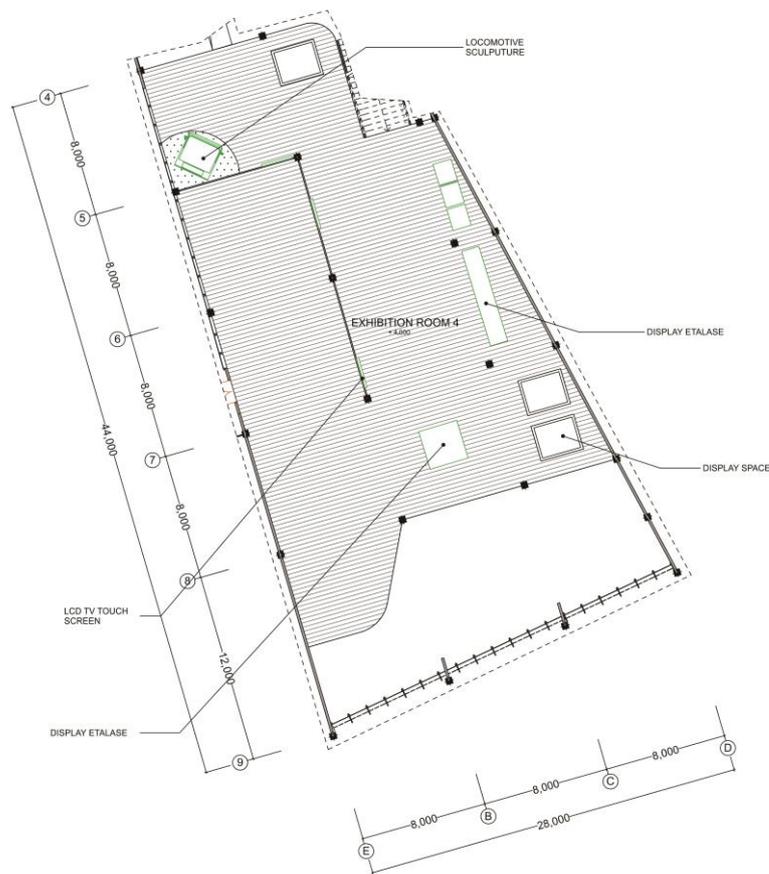
Gambar 5.14 Denah Ruang Pamer 4

Ruang pameran 4 bertema tentang Kereta Api Modern, penyajian koleksi pada ruang pameran 4 yakni sebuah replika Kereta Peluru dan potongan Lokomotif kereta modern Indonesia cc 202 yang sekarang ini difungsikan sebagai kereta penumpang. Selain itu juga terdapat panel informasi yang berisikan *Story Line*, dan foto-foto jenis Kereta Api Modern. Terdapat juga etalase sebagai tempat pameran objek kecil, dan ruang Simulator Kereta Api.

Tabel 5.3 Display ruang pameran 4

NO	DISPLAY	KOLEKSI	KETERANGAN
1	Replika		Nama : Nozomi Shinkansen Panjang : 8,800 Lebar : 2,800 Tinggi 3,540 Merupakan jenis kereta modern dengan memiliki kecepatan paling tinggi

**g. Ruang Pamer 4 (Mezzanine)**



Gambar 5.15 Denah Ruang Pamer 4 (Mezzanine)

Ruang pameran 4 (Mezzanine) merupakan kelanjutan dari ruang pameran 4 (bukan mezzanine), penyajian koleksi pada ruang pameran ini berupa replika potongan Lokomotif Kereta Peluru, model display bebas, etalase, panel informasi dan Lcd Tv sebagai Audio Visual.

### 5.2.2 Rancangan Hubungan Ruang Melalui Visual Manusia

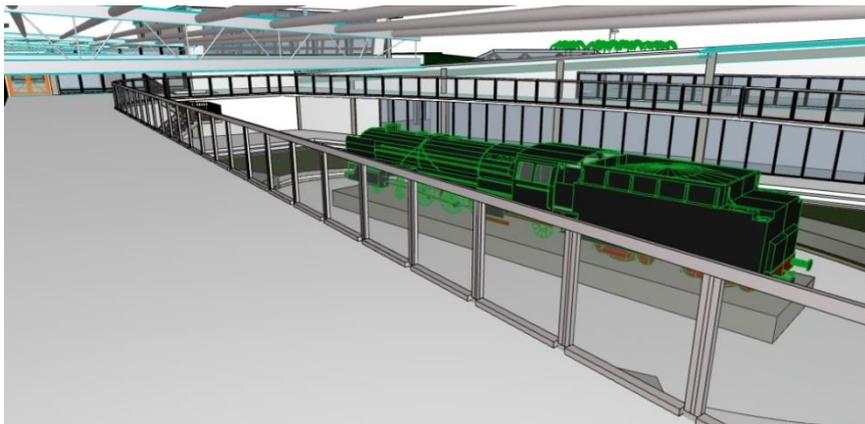
Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, hubungan ruang melalui visual manusia berdasarkan pada ruang pameran utama, berikut hasil rancangannya.

#### a. Visual dari bangunan Komersial lantai 1



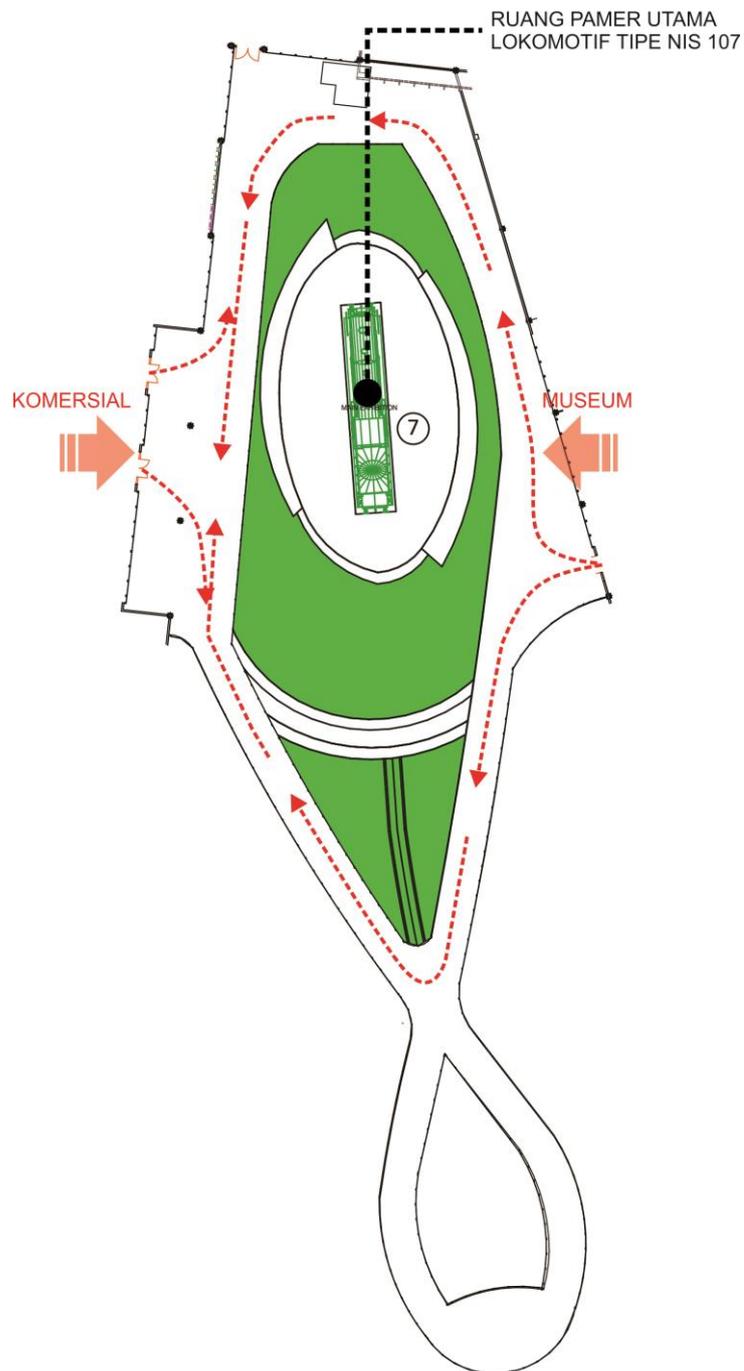
Gambar 5.16 Perspektiv Komersial Lantai 1

#### b. Visual dari bangunan Komersial lantai 2



Gambar 5.17 Perspektiv Komersial Lantai 2

Bukaan bangunan komersial difokuskan pada ruang pameran utama Museum, sebagai upaya untuk menarik visual pengunjung ke display Kereta dan mengajak pengunjung Komersial untuk berkunjung ke Museum.



Gambar 5.18 Skema Sirkulasi Lantai 2 ruang pameran 1

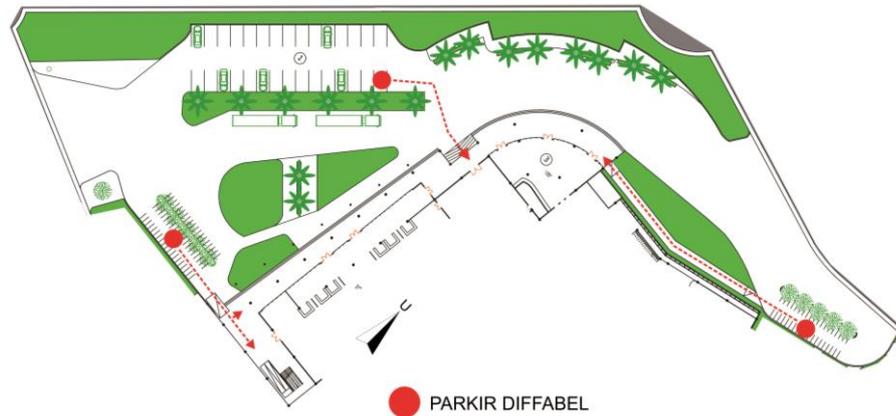
Pada Lantai 2 Desain sirkulasi keluar dari Museum maupun dari fasilitas komersial akan mengarah ke inti bangunan sesuai dengan konsep integrasi bangunan, pada inti dari pertemuan sirkulasi tersebut didesain sebuah jembatan

penyebrangan antar Museum dan komersial, desain jembatan tersebut dibuat melingkar, agar pengunjung dapat menikmati visual pameran secara maksimal.

### 5.2.3 Rancangan Sistem Akses Diffabel

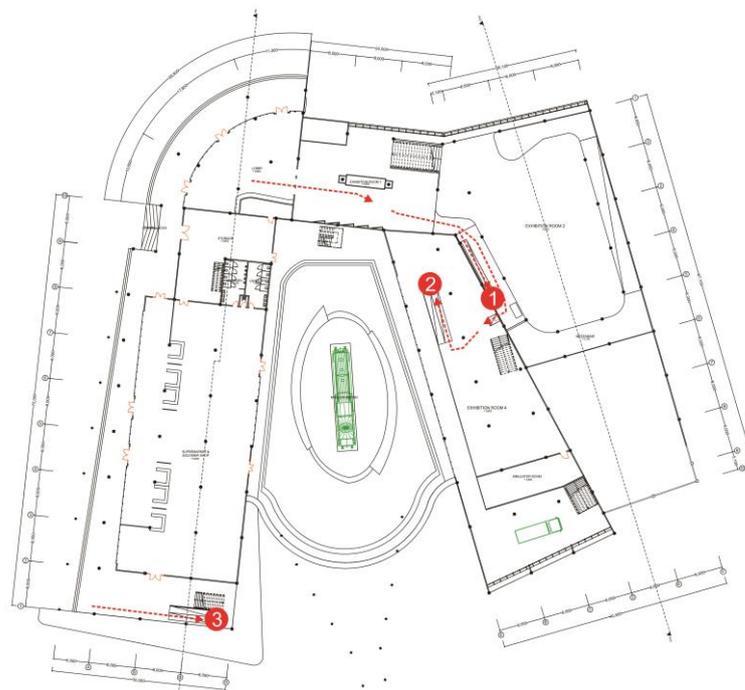
Akses diffabel disediakan dalam rancangan Museum ini berupa, Ramp, dan fasilitas parkir khusus diffabel, berikut rancangan akses diffabel

#### a. Akses dari parkir ke Bangunan



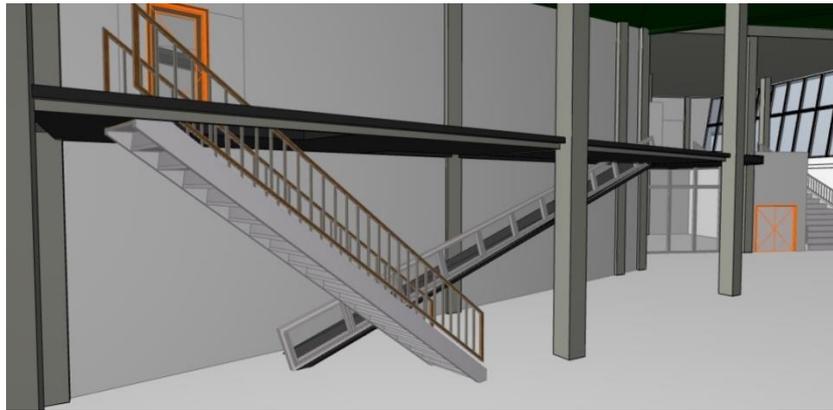
Gambar 5.19 Skema Sirkulasi Diffabel Ke bangunan

#### b. Akses diffabel dalam bangunan



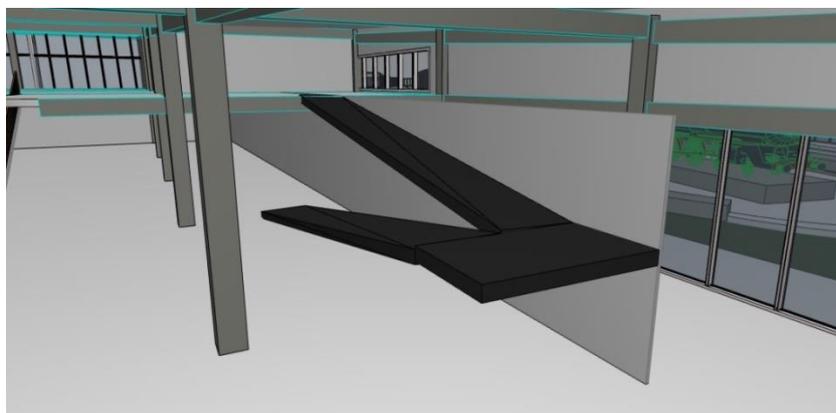
Gambar 5.20 Skema Sirkulasi Diffabel di dalam bangunan

**1. Perspektif Ramp 1**



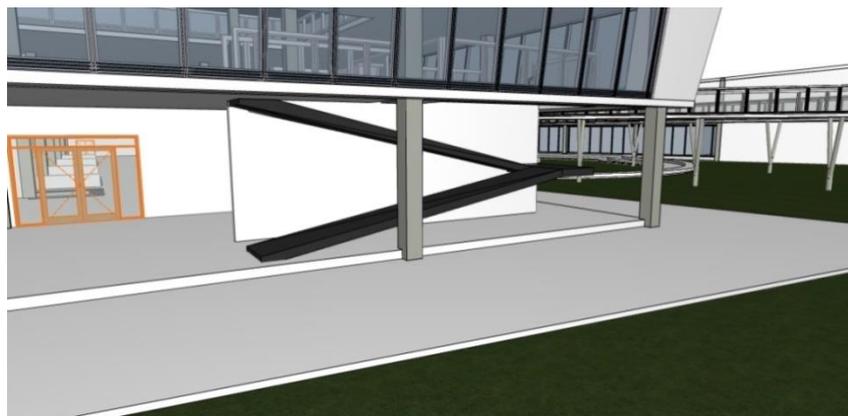
Gambar 5.21 Perspektif Ramp 1

**2. Perspektif Ramp 2**



Gambar 5.22 Perspektif Ramp 2

**3. Perspektif Ramp 3**



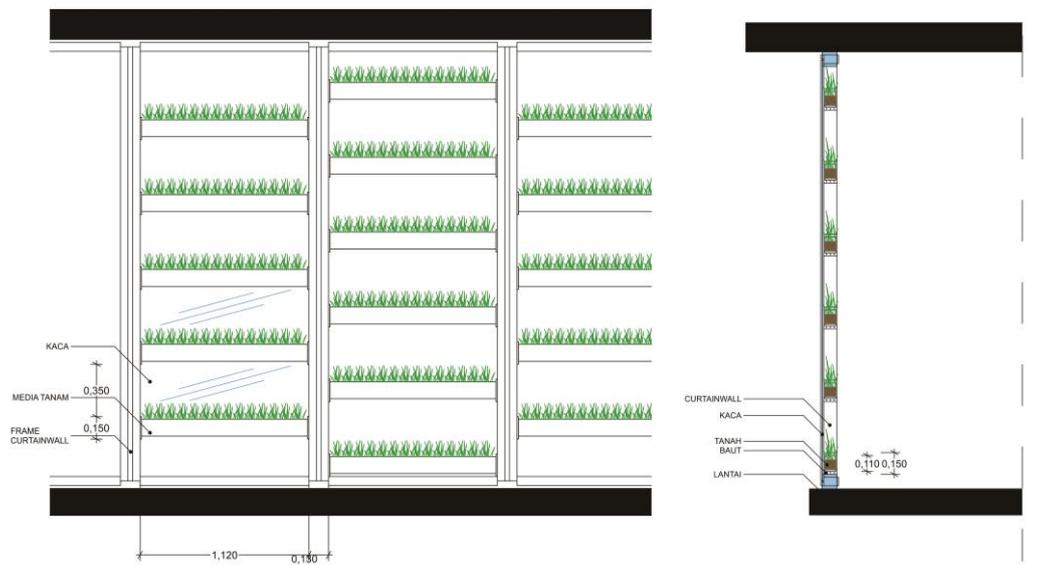
Gambar 5.23 Perspektif Ramp 3

### 5.3 Rancangan Fasad Bangunan

Rancangan fasad bangunan memanfaatkan curtainwall sebagai wadah untuk mengikat pot/media tanam vertical garden, berikut hasil rancangan vertical garden.



Gambar5.24 Perspektif desain fasad bangunan



Gambar 5.25 Detail Vertical Garden

## 5.4 Rancangan Struktur Bangunan

### 5.4.1 Struktur Bentang Lebar

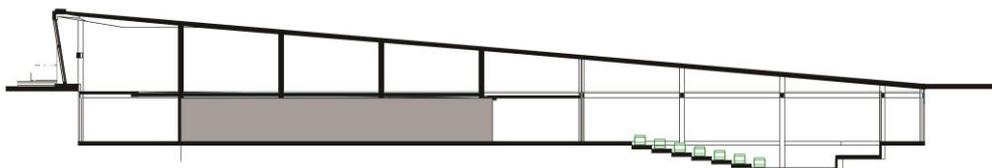
Desain struktur bentang lebar terdapat pada ruang pameran 2, dikarenakan ruang pameran 2 berisikan display-display replika Kereta Api yang cukup besar, dengan ukuran yang besar maka didesain struktur bentang lebar, agar visual yang didapat dari pengunjung lebih maksimal, berikut desain struktur bentang lebar tersebut.



Gambar 5.26 Desain Struktur Ruang Lebar

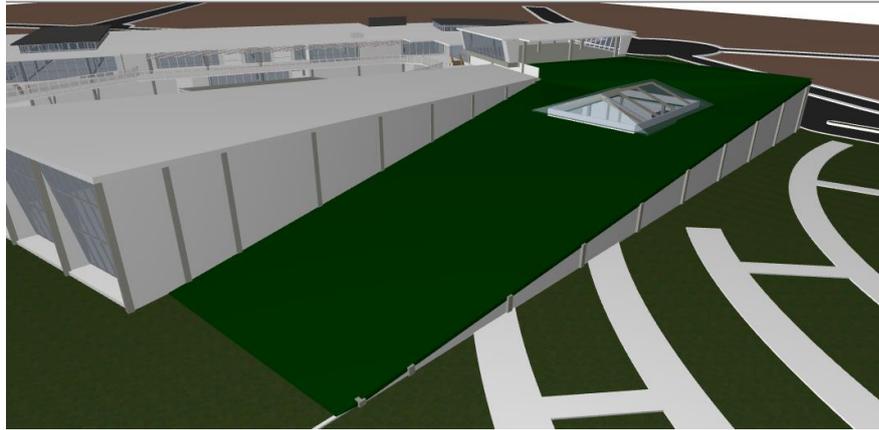
### 5.4.2 Desain Struktur Green Roof

Desain Green Roof bertujuan sebagai upaya untuk memberikan ruang interaksi sosial bagi masyarakat dan menciptakan desain Green Building. Desain struktur Green Roof dibuat miring dengan kemiringan  $4^{\circ}$ , agar mempermudah kaum difabel untuk naik. Berikut desain green roof.



Gambar 5.27 Potongan Struktur Green Roof

Pada bagian bentang lebar yang menopang green roof didesain skylight, sebagai batas area aktivitas pengunjung yang naik, agar tidak menambah beban bentang lebar. Berikut desain skylight pada Green Roof tersebut.



Gambar 5.28 Desain Skylight pada Green Roof

#### 5.4.3 Rancangan Akses objek kedalam site

Desain akses masuk objek kedalam site memanfaatkan kondisi rel Kereta Api eksisting, kemudian disambungkan dengan rel semi permanen, agar lebih fleksibel dalam penggunaan lahan sebagai ruang hijau. Berikut desain akses objek kedalam site.



Gambar 5.29 Rancangan akses objek kedalam site