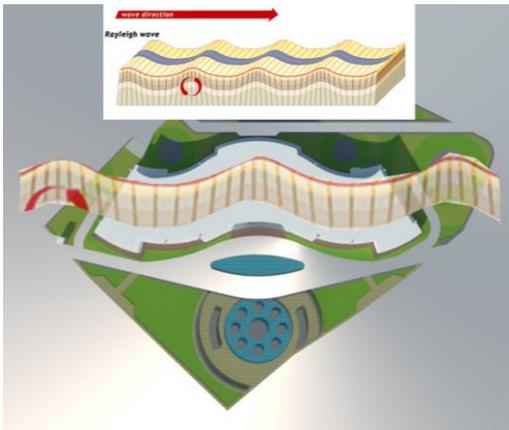


BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar

5.1.1. Massa Bangunan

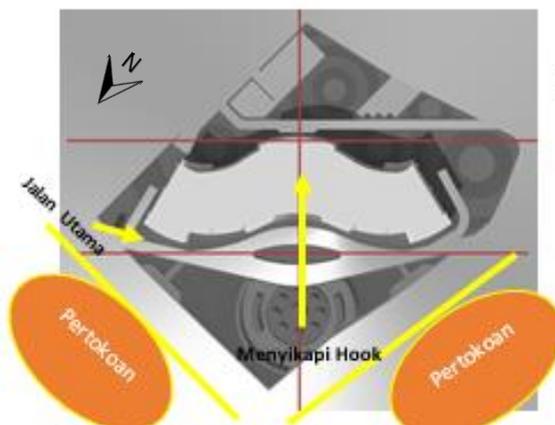


Gambar 5.1. Bentuk Massa Bangunan
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

ruang luar yang cukup besar sehingga dapat digunakan sebagai titik kumpul (*Assembly Point*) untuk berlindung ketika gempa bumi terjadi.

Konsep dasar perancangan museum ini adalah kondisi lingkungan sekitar yang memiliki bentuk tipologi yang monoton. Sedangkan sebuah museum biasanya memiliki bangunan yang ikonik yang mudah dikenali, sehingga bentukan museum ini mengadopsi bentukan gelombang yang akan mudah dikenali oleh pengunjung, massa Bangunan terbentuk dari bentukan gelombang *reyleigh*. Bentuk tersebut di terapkan di bagian denah dan bagian fasad bangunannya. Selain bentukan yang ikonik, bangunan museum ini memiliki ruang-

5.1.2. Peletakan Dalam Tapak



Gambar 5.2. Peletakan Massa Bangunan
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

Peletakan massa bangunan di site dipengaruhi oleh beberapa aspek, yaitu aspek lingkungan dan aspek site itu sendiri. Aspek lingkungan di site ini yaitu bagian Utara dan Barat merupakan pertokoan dan site berada di *hook* jalan utama. Bagian *enterance site* berada di utara, untuk bagian *enterance* bangunan berada di arah yang menyikapi *hook*.

5.2. Rencana Tapak

5.2.1. Pemintakatan

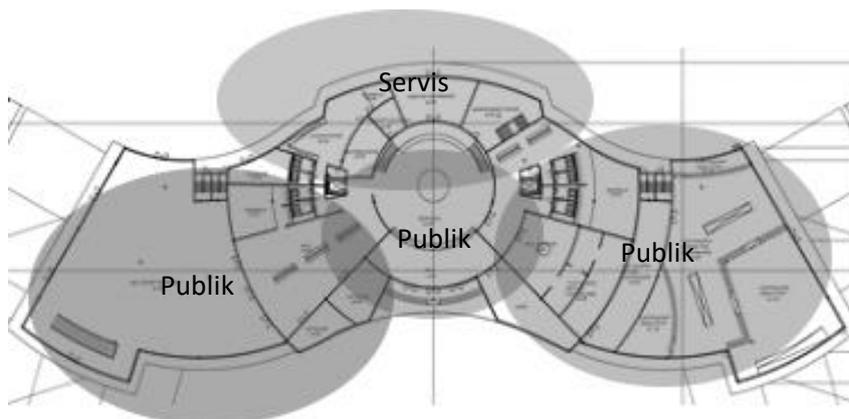
a. Zonning Area Site



Gambar 5.3. Pemintakatan Site
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

Bagian belakang bangunan hanya dipergunakan untuk sirkulasi servis karena *loading unloading* barang tidak boleh terlihat oleh pengunjung, Ruang terbuka di bagian depan dan samping bangunan diperuntukan untuk publik.

b. Zonning Ruang Dalam

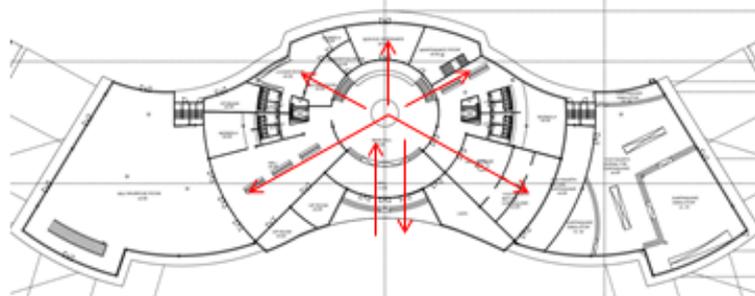


Gambar 5.4. Pemintakatan Ruang
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

Ruang bagian dalam juga terbagi menjadi 2 zona yaitu zona publik dan zona servis. Zona servis meliputi area untuk pengelola, karyawan dan *maintenance*.

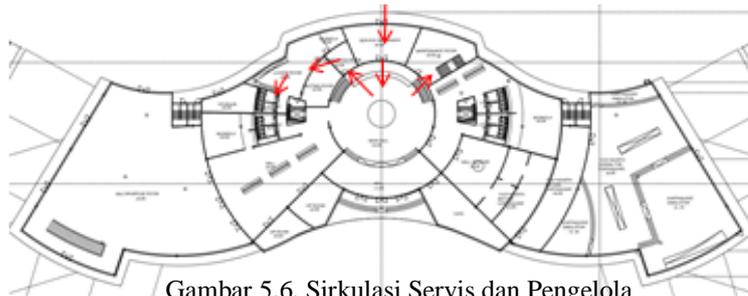
5.2.2. Sirkulasi dan pencapaian

Sirkulasi di bangunan ini menerapkan sirkulasi radial, dimana pengunjung diarahkan menuju main *hall* lalu menuju *receptionist* setelah itu pengunjung bisa menuju bagian museum dan bagian ruang serbaguan.



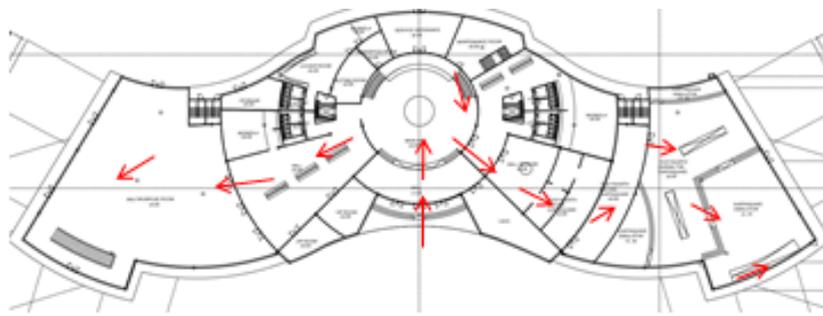
Gambar 5.5. Sirkulasi dalam bangunan
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

Sirkulasi untuk pengelola dan servis melalui jalur belakang bangunan ini dikarenakan bagian *loading unloading* barang harus terpisah dan tidak terlihat oleh pengunjung museum.



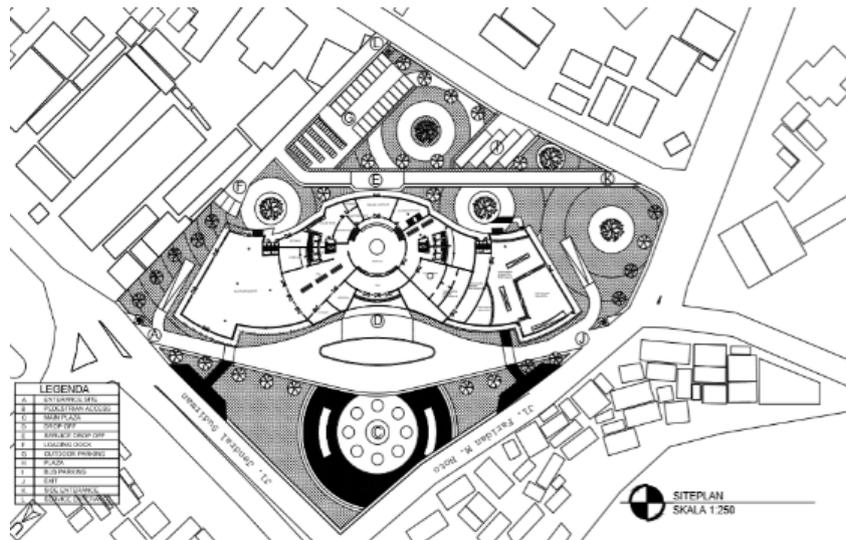
Gambar 5.6. Sirkulasi Servis dan Pengelola
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

Sirkulasi pengunjung dimulai saat memasuki main hall, dan diarahkan menuju *receptionist* setelah itu pengunjung diberikan kebebasan untuk menuju arah sesuai dengan kebutuhannya, pengunjung museum akan diarahkan ke sebelah kanan dan pengunjung ruang pertemuan berada di sebelah kiri



Gambar 5.7. Sirkulasi Servis dan Pengelola
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

5.2.3. Konsep tata hijau



Gambar 5.8. Sirkulasi Site
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

Museum ini memiliki ruang terbuka hijau yang cukup luas yaitu sekitar 40% dari luas lahan dikarenakan lingkungan sekitar site yang tidak terlalu banyak bukaan hijau maka museum ini juga memberi penyegaran untuk lingkungan sekitarnya.



Gambar 5.9. Suasana Mata Burung Site
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

Terdapat beberapa tanaman peneduh yang mengitari site dan juga tanaman pengisi di site.

5.3. Konsep Bangunan

5.3.1. Ekpresi bangunan

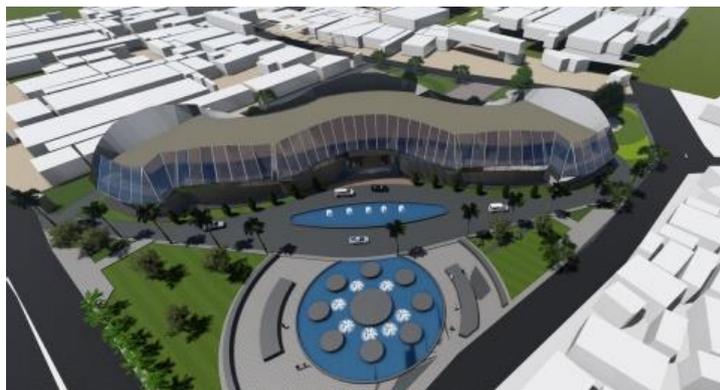
Ekspresi bangunan bagian depan diwujudkan ke dalam bentuk fasad yang diambil dari bentuk gelombang.



Gambar 5.10. Tampak
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)



Gambar 5.11. Suasana *Enterance*
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)



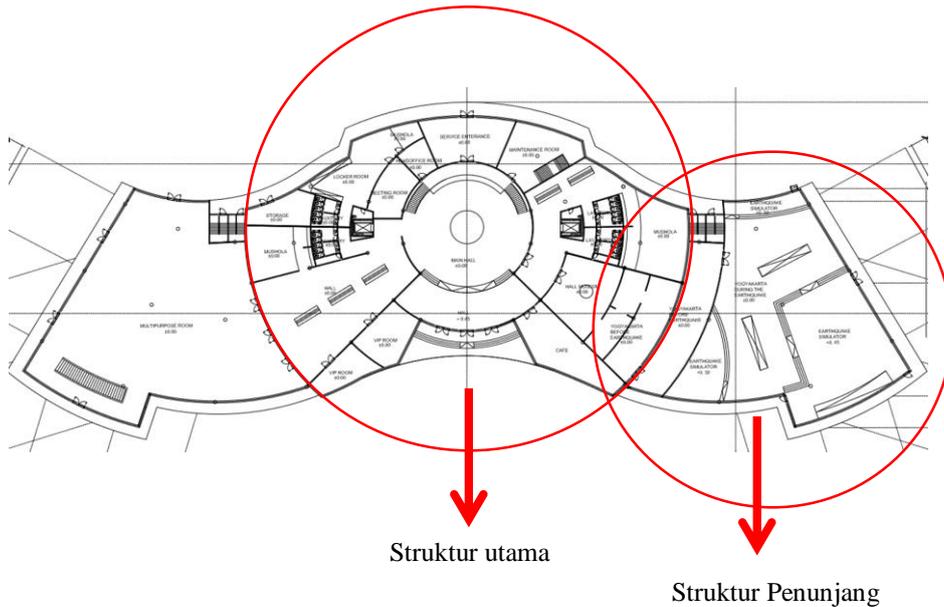
Gambar 5.12. Suasana Eksterior
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

5.3.2. Struktur Bangunan

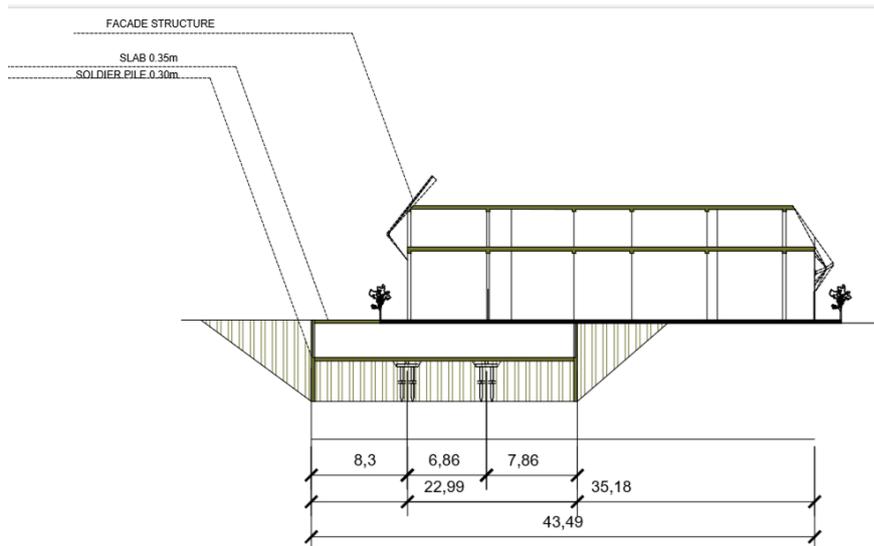
Kaidah-kaidah bangunan tahan gempa berdasarkan Dowrick 1978, yaitu :

1. Sederhana dari massa, layout, sistem struktur dan sambungan.
2. Simetri, dalam artian beban mati dan beban hidupnya seimbang.

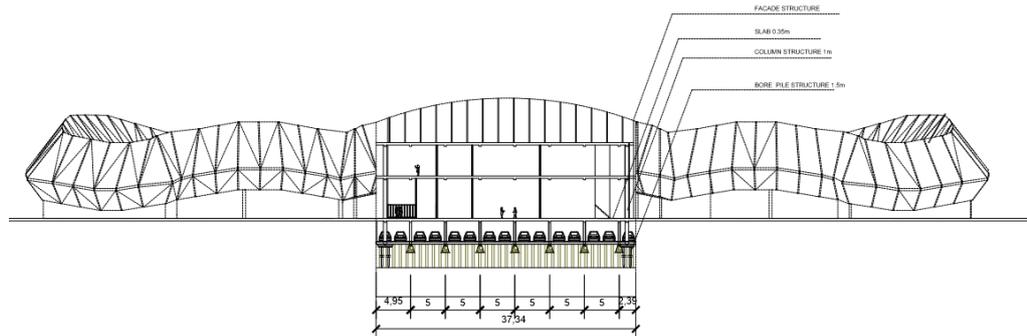
3. Massa yang tidak panjang untuk menghindari patahan pada saat diberi beban lateral karena efek ayunan pada ujung massa.
4. Distribusi kekakuan yang seragam dan kontiniu
5. Mempunyai elemen Horizontal yang menempel pada elemen vertikal (diafragma).
6. Mempunyai kekakuan secara langsung terhadap elemen tanah



Gambar 5.13. Struktur Bangunan
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)



Gambar 5.14. Gambar Potongan
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)



Gambar 5.15. Gambar Potongan
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)

5.3.3. Utilitas bangunan

a. Utilitas Bangunan

- Daya listrik :

- Lampu = 500 titik lampu x 5watt = 2500watt
- Layar led = (videotron ph6 smd) 700watt (768mm x 768mm) x 20 =1400watt
- Proyektor = 750 watt (helios projector 4k)
- Lift = 4000watt (Asumsi)
- Ac = AC Central 5000watt (Asumsi)

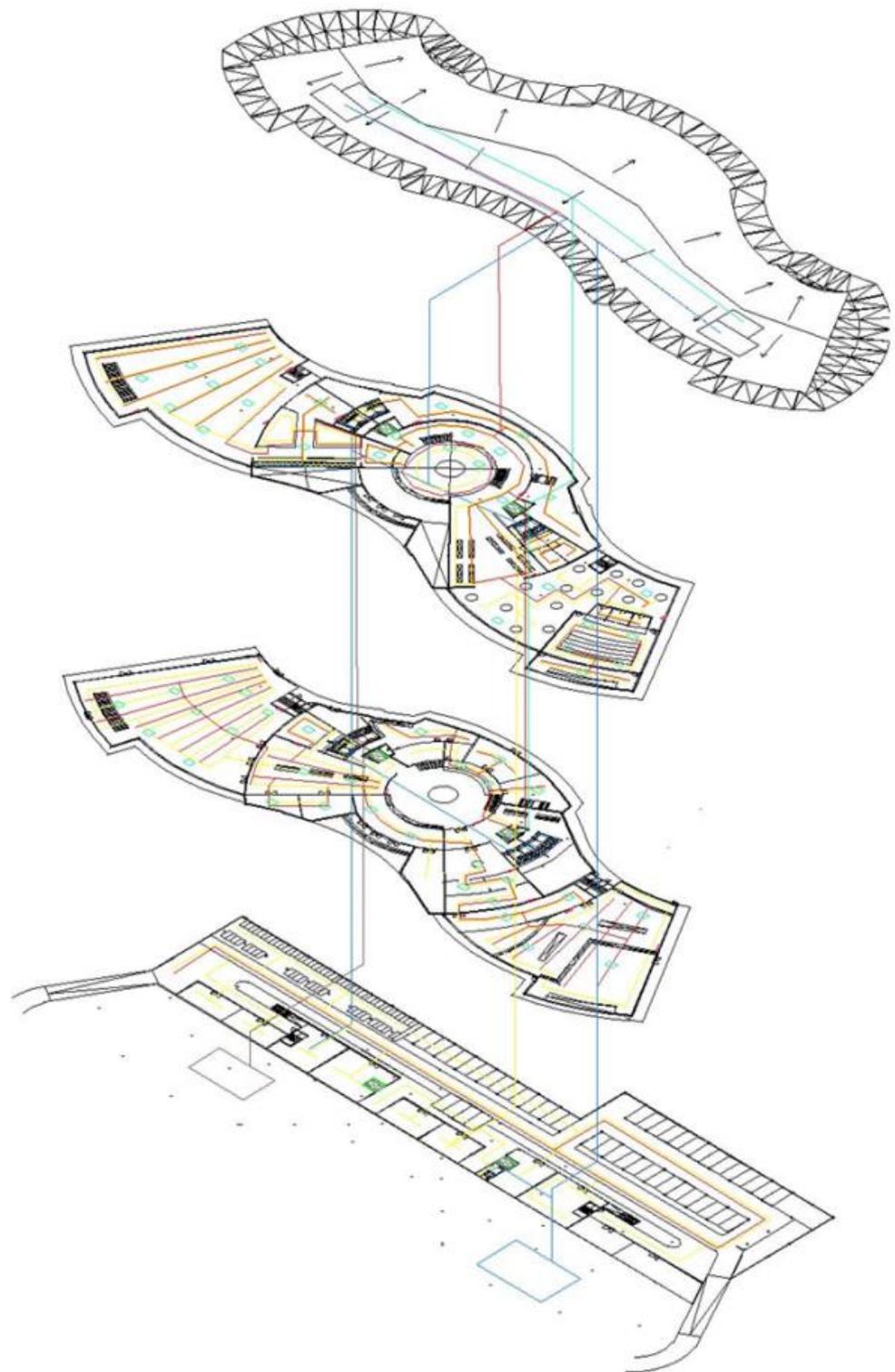
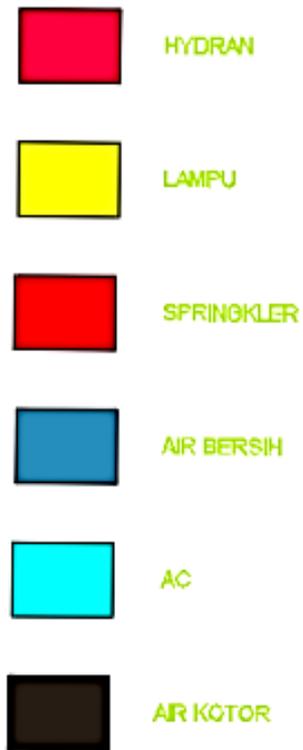
- Air Bersih :

- Sumber air dari sumur dan PDAM
- 1 orang 60liter/hari = 60x2000 orang = 120.000 liter/ hari (maksimal)

- Sistem kebakaran :

- Springkler = 500 titik
- Hydran = 16 titik
- 4 tangga kebakaran

b. Jalur Sistem Utilitas



Gambar 5.16. Utilitas
(Sumber : Dokumen Pribadi 2018)