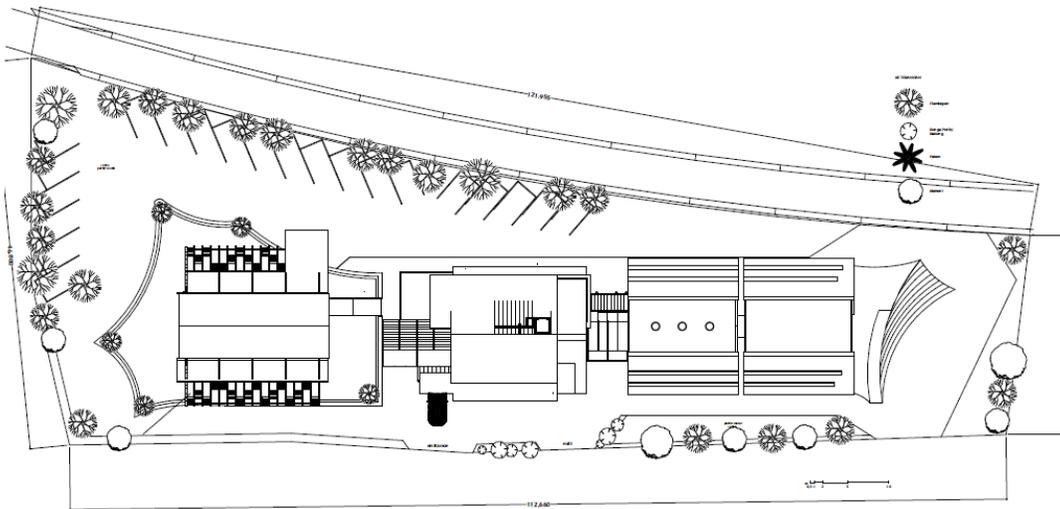


BAB IV

DESKRIPSI RANCANGAN

4.1 Rancangan Tapak Kawasan

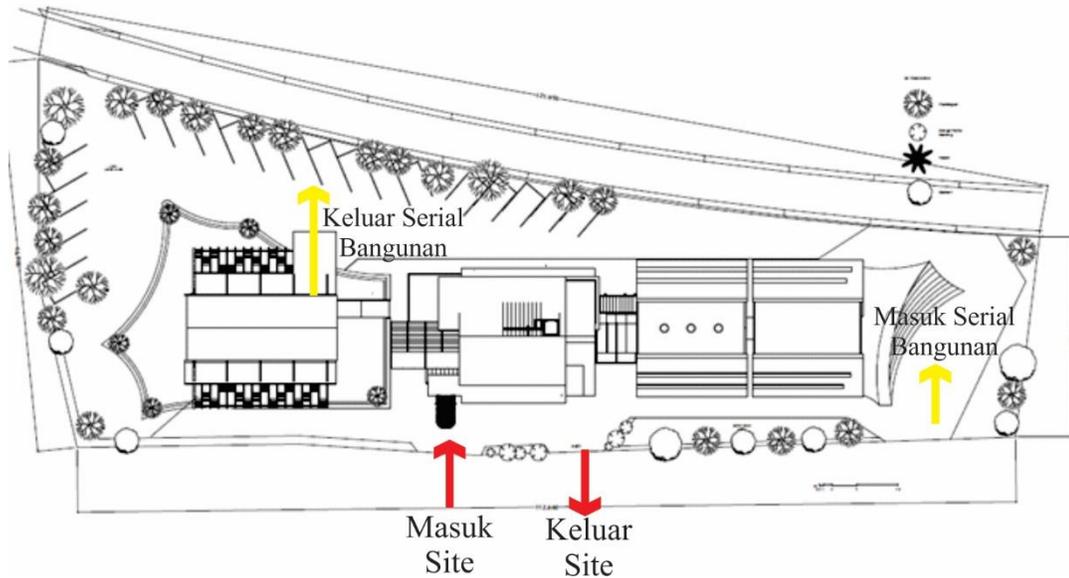
Rancangan tapak kawasan yang berbentuk memanjang dari selatan ke utara membuat susunan massa dibuat memanjang merespon bentuk site. Seperti pada gambar situasi kawasan berikut ini:



Gambar 4.1

Situasi Kawasan

Rancangan tapak kawasan berdasarkan kondisi lingkungan site juga memengaruhi akses masuk dan keluar site dan juga akses masuk keluar bangunan-bangunan secara serial. Seperti pada gambar 4.2 berikut:

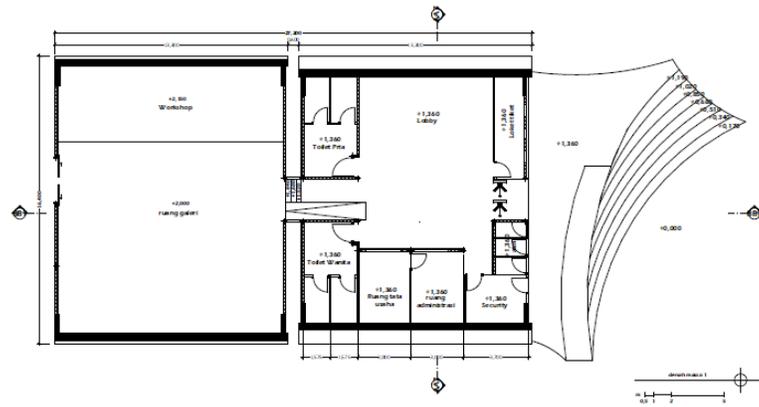


Gambar 4.2
Rencana Site

4.2 Rancangan Bentuk Bangunan

Bentukan bangunan dirancang dengan mempertimbangkan 2 aspek, yakni perubahan teknologi bangunan terhadap banjir dan bentuk bangunan dapat dilihat dari denah berikut (Gambar 4.3-Gambar 4.5). Walaupun Site memanjang, bentuk Bangunan tidak memanjang karena dibagi menjadi 3 massa yang berbeda bentukannya.

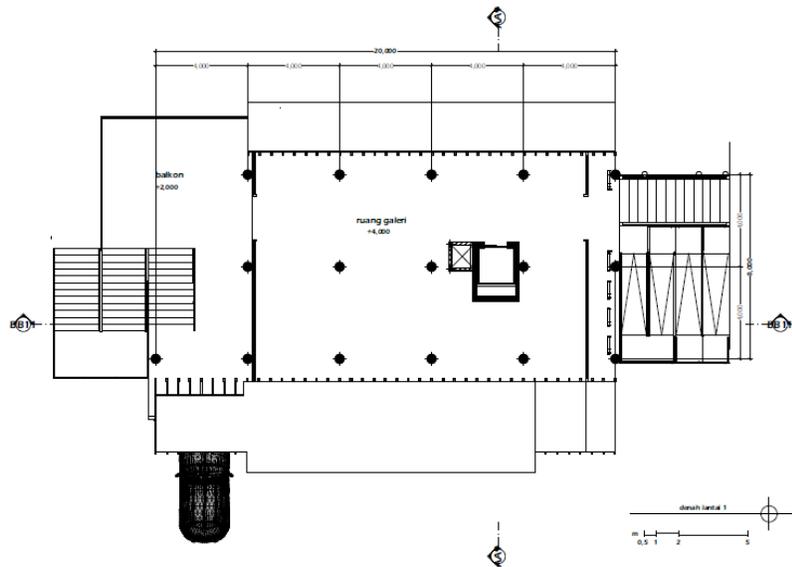
Bangunan yang pertama merupakan bangunan dengan bentuk representasi dari Goa Karts yang ditemukan di permukiman prasejarah dengan ekshibisi yang berisi aktivitas dan objek dari masa prasejarah pula.



Gambar 4.3

Denah Massa 1

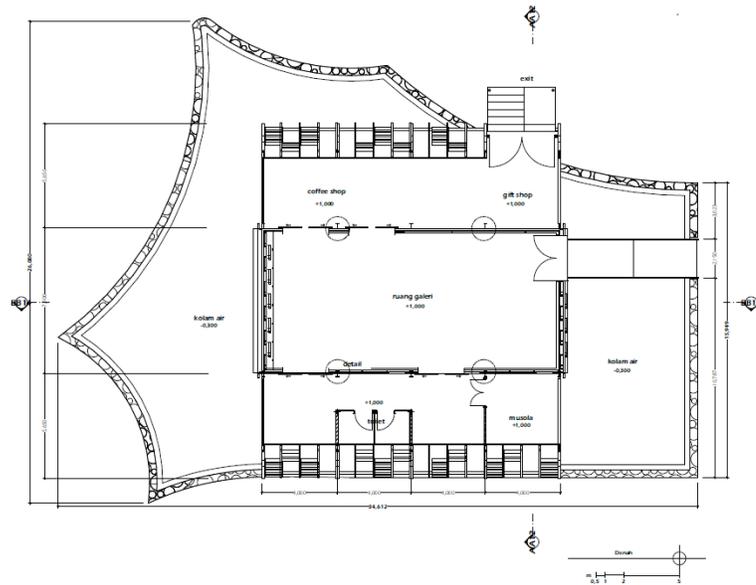
Pada bangunan kedua terdapat struktur panggung pada lantai pertama yang digunakan untuk sebagian area parkir dan pada lantai dua ada ruang ekshibisi yang berisi aktivitas dan objek dari masa sejarah kerajaan dan kolonial. Tidak lupa ada titik memandangi sungai yang terdapat di lantai 3.



Gambar 4.4

Denah Massa 2

Pada bangunan ketiga terdapat kolam yang airnya dapat mengapungkan ekshibisi ketiga yang berada di tengahnya, dimana pada ruang ini pengunjung dapat melihat air melalui lantai kaca.

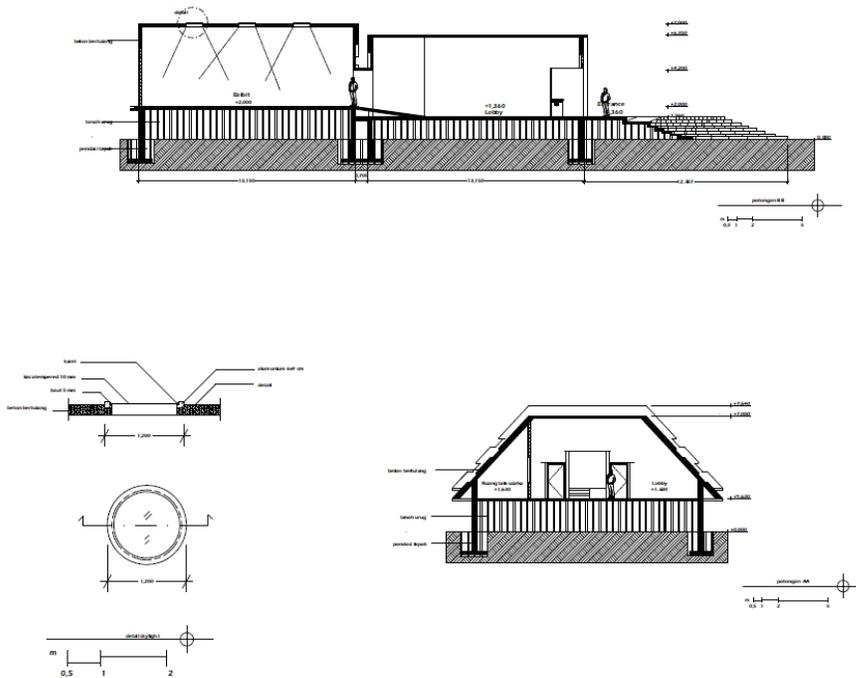


Gambar 4.5

Denah Massa 3

4.3 Rancangan Selubung Bangunan

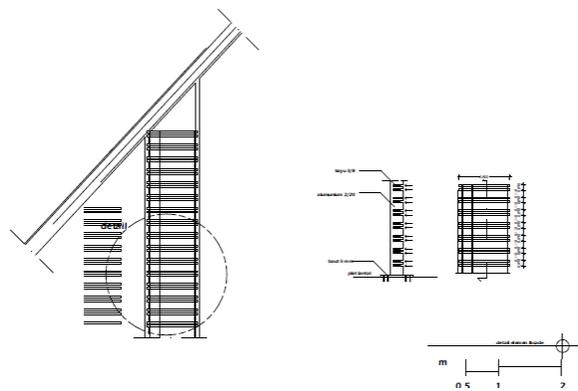
Pada massa 1, selubung yang digunakan adalah beton. Hal ini dikarenakan adanya representasi dari goa sehingga tidak hanya terlihat pada bentuk namun juga materialnya. Pada bagian atas selubung terdapat 3 buah skylight yang membuat cahaya masuk kedalam ekshibisi 1 terfokus pada titik tersebut saja. Berikut gambaran selubung dan detailnya pada gambar 4.6:



Gambar 4.6

Detail Selubung Bangunan pada Massa 1

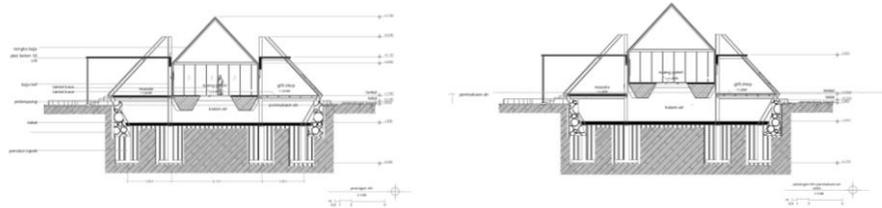
Pada massa 2, selubung yang digunakan adalah fasad *secondary skin* dari kayu untuk menguatkan konsep panggung yang telah ada. Berikut gambaran detailnya pada gambar 4.7:



Gambar 4.7

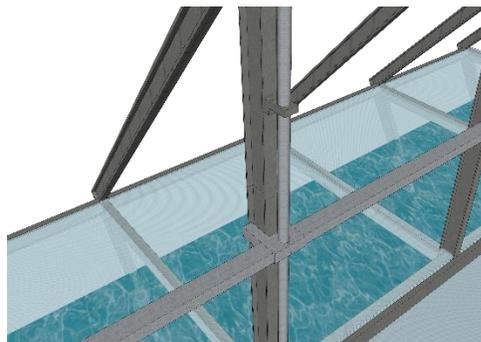
Detail Selubung Bangunan pada Massa 2

Pada massa 3, selubung yang digunakan perpaduan kaca dan baja. Kaca disini berfungsi untuk memaksimalkan cahaya masuk (bertolak belakang dengan massa 1). Dan baja berguna sebagai aksen pada fasad sekaligus sebagai struktur yang membantu bangunan mengapung. Berikut gambaran detailnya pada gambar 4.8:



Gambar 4.8

Kiri: bangunan pada ketinggian air kolam. Kanan: bangunan pada saat ketinggian air naik

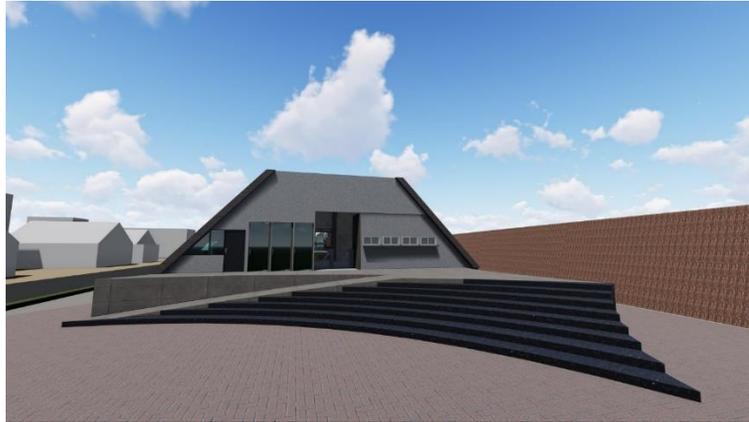


Gambar 4.9

Detail aksen baja pada selubung dan rel kenaikan ruang ekhibusi.

4.4 Rancangan Eksterior Bangunan

Pada eksterior Galeri Permukiman Bantaran Sungai Bengawan Solo di bangunan 1 tampak bangunannya merupakan representasi dari bentuk goa. Massa satu berupa massa menapak dengan peninggian lantai.



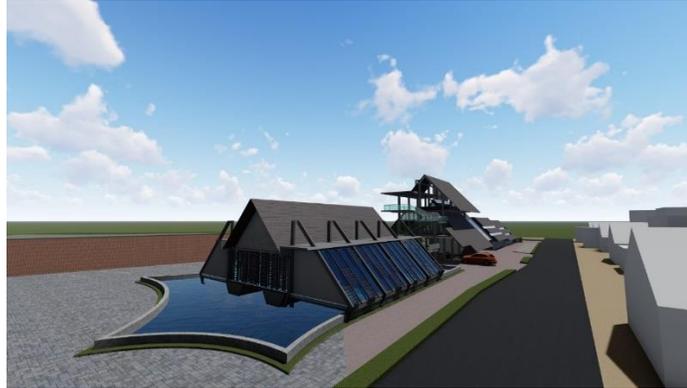
Gambar 4.10
Eksterior Massa 1

Pada Bangunan kedua tampak bangunannya memiliki panggung yang juga merupakan bagian dari area parkir. Panggung ini merupakan representasi dari panggung-panggung yang terdapat di daerah Sungai Bengawan Solo pada masa Sejarah (Masa Kerajaan). Selain itu, bangunan kedua ini terlihat lebih tinggi dari bangunan lainnya karena terdapat titik untuk memandang sungai di lantai ketiga. Massa dua memiliki panggung pada bagian bawahnya selain untuk mitigasi dampak banjir juga sebagai jalan masuk parkir.



Gambar 4.11
Eksterior Massa 2

Di bangunan ketiga yang merupakan bangunan dengan konsep apung, terdapat representasi dari kehidupan masyarakat yang saat ini diharapkan dapat hidup dengan baik dan dapat melestarikan sungai bengawan Solo. Massa tiga memiliki kolam di bawahnya.

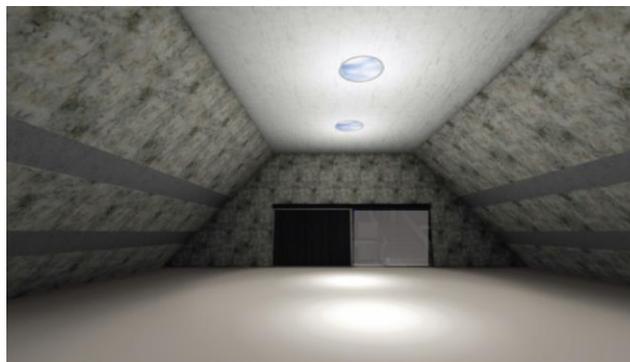


Gambar 4.12

Eksterior Massa 3

4.5 Rancangan Interior Bangunan

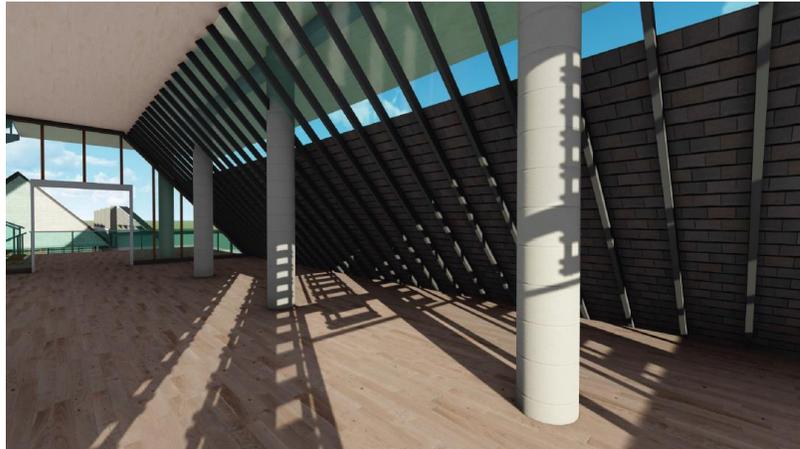
Pada bagian interior di ruang ekshibit 1 yang merupakan ekshibisi untuk masa prasejarah ini, merupakan representasi dari permukiman Bengawan Solo pada masa prasejarah dimana masyarakatnya tinggal di goa-goa di daerah bukit kapur yang berada di hulu Sungai Bengawan Solo. Sehingga pencahayaan diminimalisir dengan selubung penuh kecuali bagian skylightnya dimana cahaya masuk terfokus di titik ini.



Gambar 4.13

Interior Massa 1

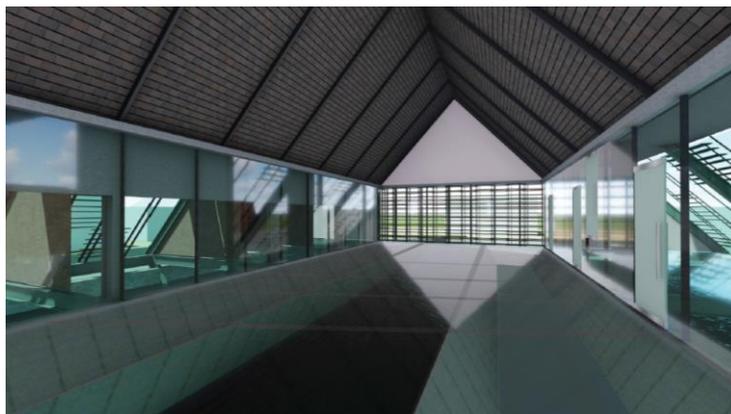
Pada interior massa 2, selubung kayu yang terdapat pada sisi-sisi bangunan terlihat hingga interior ruang ekhhibisi 2. Lalu ada kolom-kolom lingkaran yang akan semakin menggambarkan ekshibisi ini memiliki tema masa kolonial dan kerajaan.



Gambar 4.14

Interior Massa 2

Sementara untuk ekhhibisi pada massa 3 berupa bangunan apung yang terikat pada ruang di sisi-sisinya. Interiornya ini adalah ruang yang memiliki lantai kaca sehingga pengunjung dapat merasakan sensasi berjalan di atas air sungai Bengawan Solo.

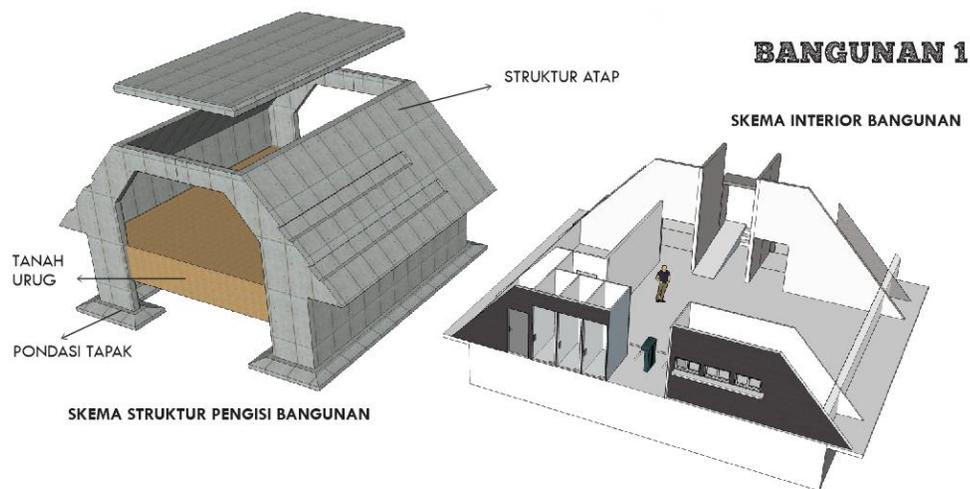


Gambar 4.15

Interior Massa

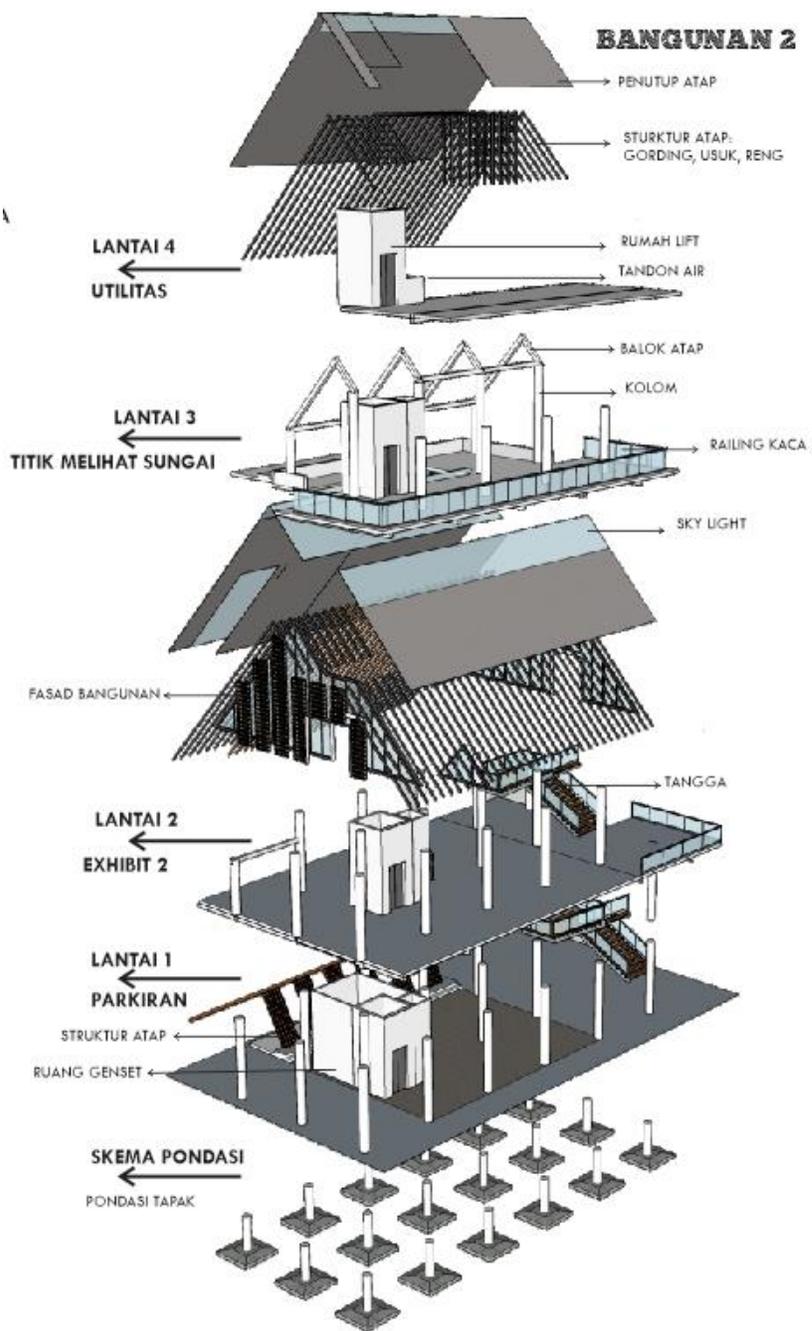
4.6 Rancangan Sistem Struktur Bangunan

Pada perancangan ini terdapat 3 massa bangunan. Bangunan 1 memiliki struktur beton yang massif untuk menggambarkan zaman prasejarah. Bangunan 2 memiliki struktur kolom balok yang menggunakan beton dan struktur atap menggunakan kayu. Bangunan 3 memiliki struktur baja dan juga struktur mengapung yang terikat pada baja bangunan di sisi-sisinya. Berikut struktur bangunan-bangunan dilihat dari *explode* nya.



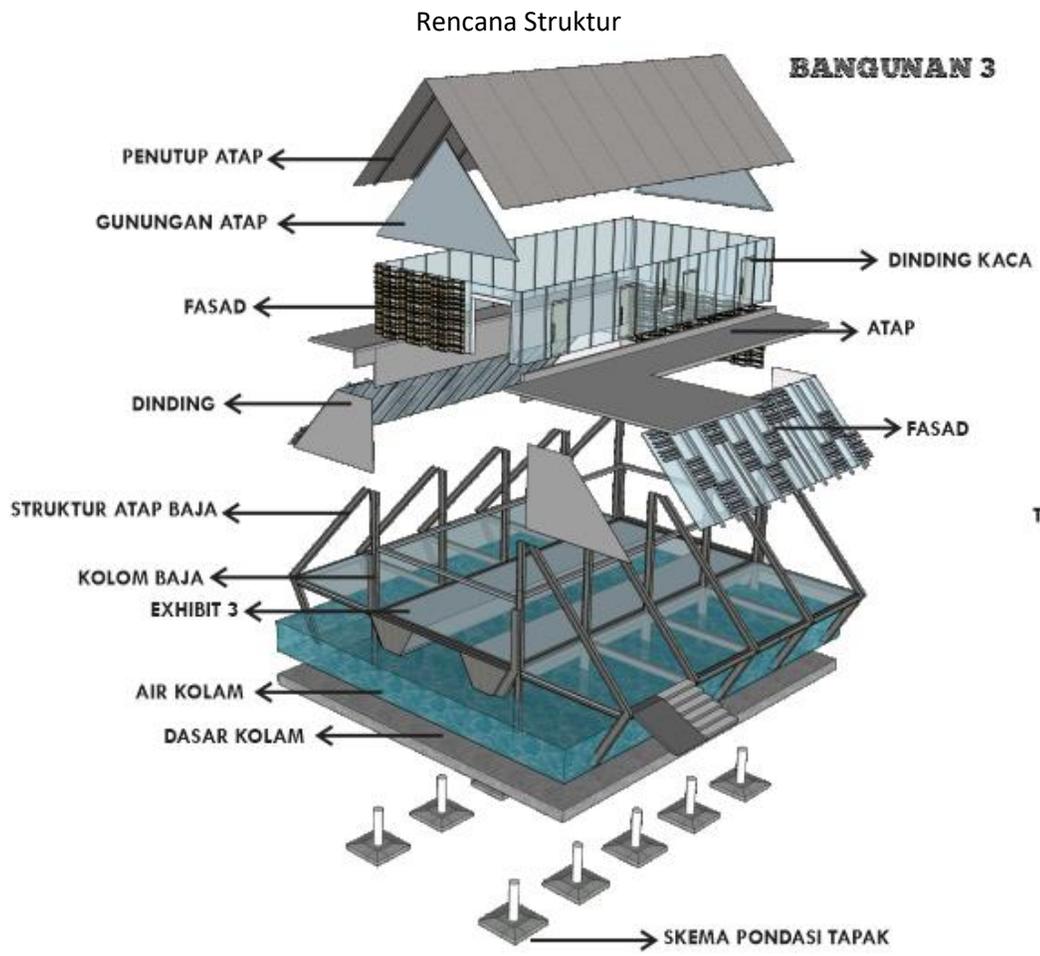
Gambar 4.16

Skema Struktur Massa 1



Gambar 4.17

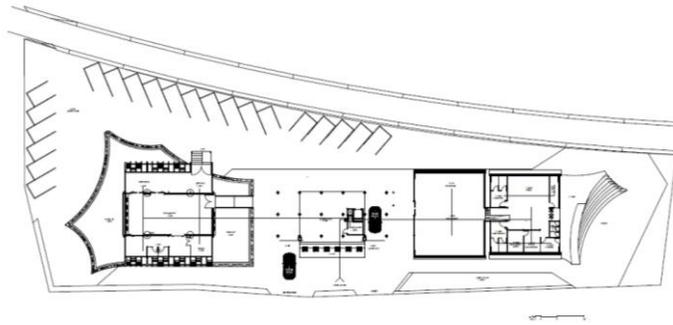
Skema Struktur Massa 2



Gambar 4.18
Skema Struktur Massa 1

4.7 Rancangan Sistem Utilitas

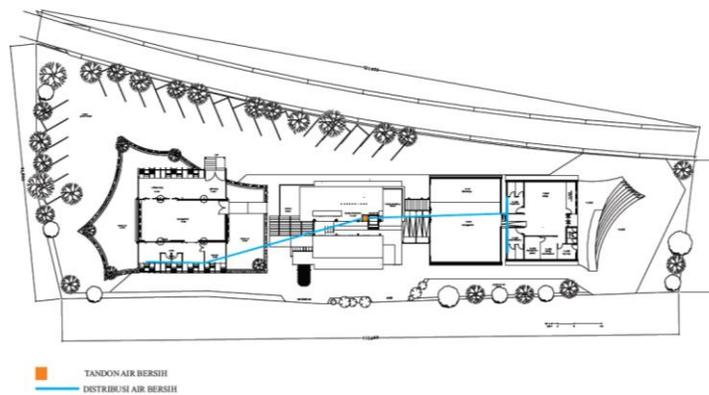
Dalam gambar 4.19 dapat dilihat sumber listrik dan genset terletak pada massa 2 yang berada di tengah site. Dari sini kemudian listrik dialirkan ke massa 1 dan 3.



Gambar 4.19

Rencana Skematik Listrik

Dalam gambar 4.20 dapat dilihat sumber air berasal dari tandon yang berada di massa 2 lantai 4. Hal ini dikarenakan massa 2 lebih tinggi daripada massa 1 dan 3 dan terletak di tengah. Sehingga pengalirannya mudah.

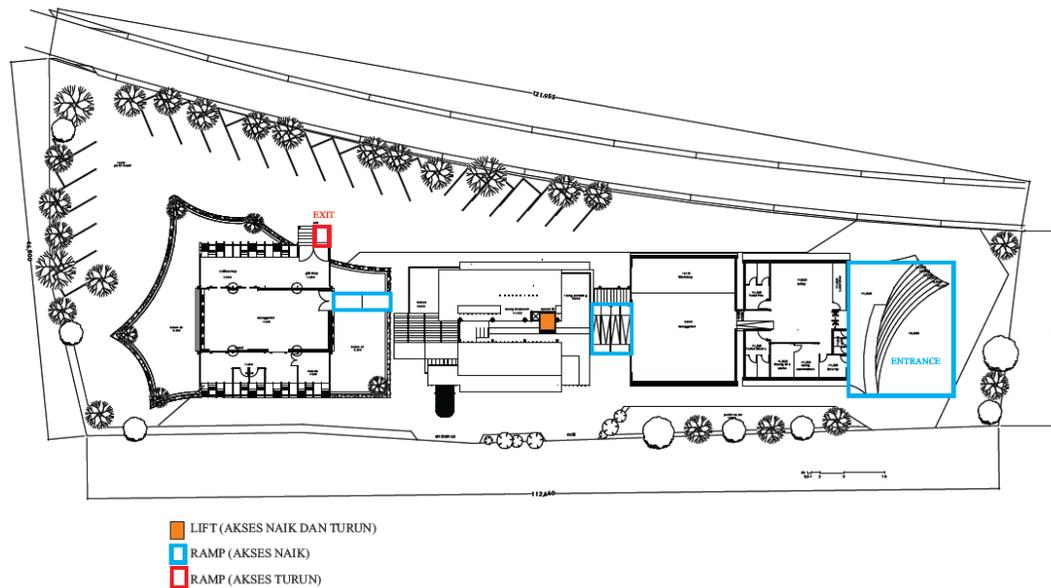


Gambar 4.20

Skematik Air Bersih

Dalam gambar 4.21 dapat dilihat bahwa terdapat ramp naik di pintu masuk bangunan, lalu ramp yang menghubungkan massa 1 dan massa 2. Sementara di massa

2 terdapat elevator untuk membawa pengunjung ke lantai 3 tepat di titik memandang sungai. Berikutnya ada ramp menuju massa 3 dan ramp turun keluar dari sisi timur massa 3.



Gambar 4.21
Rencana Difabel Akses

4.8 Kesimpulan

Dengan deskripsi rancangan yang terkait dengan konsep di atas, maka perancangan sudah menjawab permasalahan utama banjir dan konten peradaban. Lalu ada permasalahan struktur dan utilitas serta selubung yang sudah dijelaskan.