

BAB VI

HASIL RANCANGAN

6.1 PENATAAN TAPAK DAN *LAYOUT* BANGUNAN

Penataan tapak setelah dianalisa sebelumnya, maka tampilan tapak didesain semenarik mungkin, desain tapak dibuat dengan memaksimalkan ruang terbuka hijau untuk memberikan kesan hijau dan asri. Memberikan gerbang sebagai identitas juga sebagai penanda ucapan selamat datang kepada pengunjung. Museum Biota Laut Kenjeran diharapkan bisa menjadi motivasi untuk menggali ilmu pengetahuan tentang biota laut serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi di wilayah Surabaya timur khususnya.

Taman pada Museum Biota Laut dapat digunakan sebagai penghijauan serta memperindah tatanan layout pada bangunan tersebut.





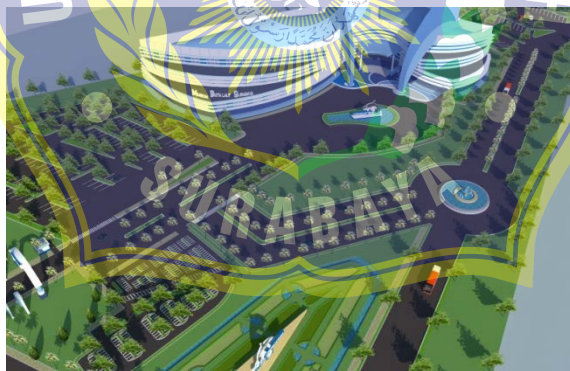
Gambar 6.2 Tampak 3D Entrance

Dari gambar diatas dapat terlihat dasar bentuk dari gerbang entrance ini sama dengan analogi bentuk sirip ikan laut. Penataan secara berdampingan mencerminkan kedekatan antara manusia dan makhluk hidup khususnya biota laut. Dari penataan yang berdampingan, dilanjutkan dengan menambahkan pada posisi seberang agar mendapatkan

keseimbangan, memunculkan gambaran lagi seperti mau menerima pengunjung yang sedang mau masuk. Dimana hal ini sesuai dengan konsep museum biota laut yang selalu memberikan keunikan serta manfaa pula.

6.1.2 Area Terbuka Hijau

Konsep perancangan area terbuka pada tapak adalah perwujudan dari kelestarian alam serta menjaga habitat atau ekosistem tumbuhan dan juga menambah manfaat pada manusia.



Gambar 6.3 Area Terbuka

Area Terbuka dirancang dengan banyak vegetasi – vegetasi yang ditambahkan pada layout tapak sehingga menambah asri pada sekitar bangunan tersebut. perancangan area terbuka ini akan menyatukan keselarasan manusia dengan tumbuhan. Satu sisi sebagai entrance yang terletak pada tengah layout bangunan berfungsi sebagai penghubung antara area terbuka, museum, dan area parkir. Dimana ini sebagai wujud pelestarian tumbuhan dengan desain layout tersebut.

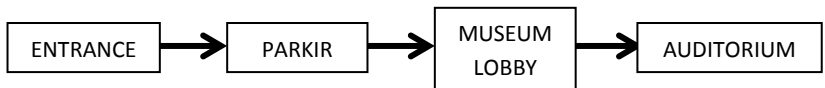
6.1.3 Sirkulasi Dalam Tapak

Sirkulasi dalam tapak disini dibagi menjadi empat tipe yaitu, sirkulasi pengunjung museum, sirkulasi pengunjung event dalam museum, sirkulasi pengunjung event luar museum, sirkulasi pengelola.

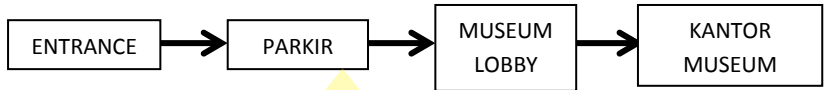
Alur Sirkulasi Pengunjung Museum



Alur Pengunjung Event Museum



Alur Pengelola Museum



Gambar 6.4 Sirkulasi



Gambar 6.5 Sirkulasi di Dalam Tapak

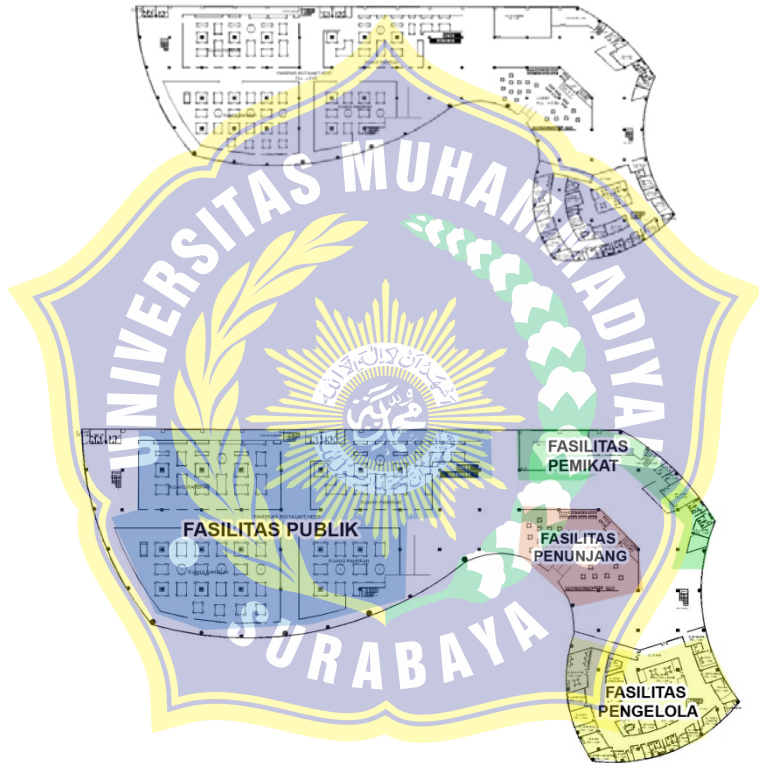
Secara garis besar sirkulasi dalam tapak adalah dari entrance menuju langsung ke museum, dari entrance menuju parkir lalu museum, atau dari entrance menuju parkir lalu area terbuka jika ada

event tertentu. Area terbuka berada ditengah sebagai penghubung antara bangunan Museum, taman dan parkir, sekaligus menjadi tempat untuk acara-acara museum yang cukup besar. Sirkulasi masuk antara mobil motor dan bis terpisah bertujuan untuk menghindari kemacetan lalu lintas di dalam tapak, selain itu dikarenakan untuk mobil dan motor terdapat jalur *drop off* langsung depan museum.

6.2 PENATAAN RUANG DALAM BANGUNAN

Penataan ruang-ruang pada bangunan museum menggunakan konsep *cluster* yaitu penggolongan pada tiap fungsi ruangnya. Dikarenakan dalam museum ada beberapa bagian yang memang berbeda secara fungsi, sebagai contoh antara fasilitas pengelola dengan fasilitas penunjang, fasilitas publik dengan fasilitas servis, masing-masing dari fasilitas tersebut memiliki standart ruang yang sudah ditentukan untuk memenuhi kebutuhan di dalam museum dengan optimal. Penggunaan konsep *cluster* ini akan menghasilkan sirkulasi yang nyaman dan

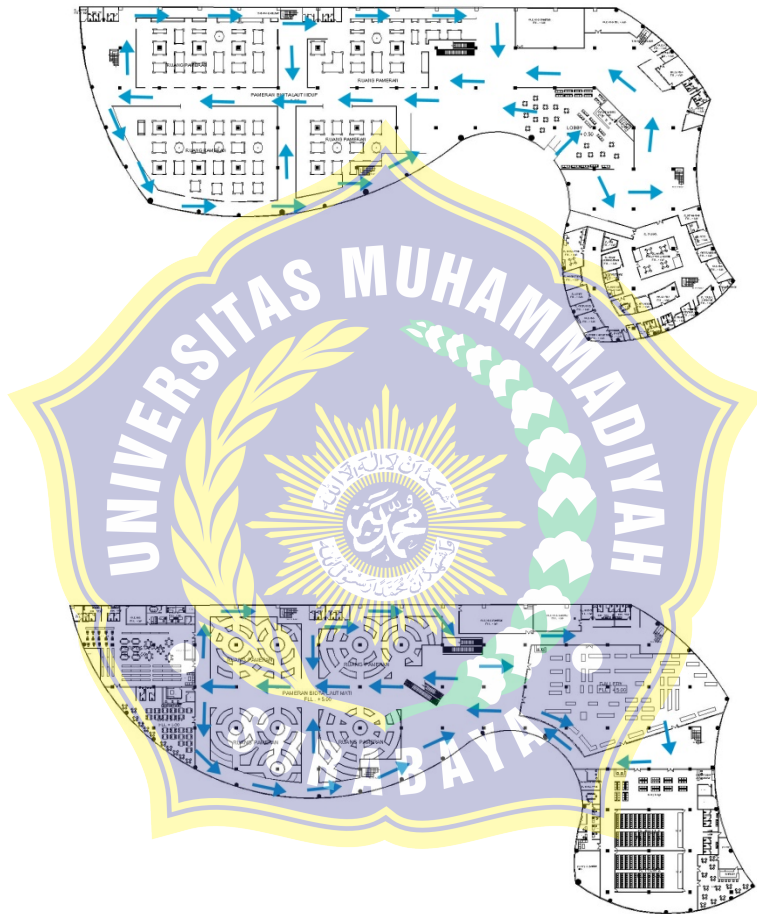
tertata rapi, sekaligus akan terbentuk sirkulasi untuk umum dan vanø privat secara otomatis.



6.3 SISTEM SIRKULASI DI DALAM BANGUNAN

Sistem sirkulasi yang diterapkan dalam bangunan museum sedikit berbeda pada tiap lantai, namun secara garis besar menggunakan sirkulasi random plan yaitu sirkulasi bebas arah.

Pada lantai 1 museum, menggunakan sirkulasi bebas arah untuk memudahkan pengunjung dan mencegah penumpukan sirkulasi antara yang masuk dan yang keluar. Pada lantai 2 & 3 museum, menggunakan konsep gabungan antara direct plan dengan random plan, dimana secara keseluruhan menggunakan direct plan, namun pada tiap ruang pameran yang berukuran besar menggunakan sirkulasi random plan. Hal ini bertujuan untuk mengarahkan pengunjung namun masih memberikan kebebasan pada pengunjung, sehingga hasil yang dicapai adalah pengunjung dapat berjalan bebas di dalam museum dan terarah sesuai jalur namun tidak terasa capek atau pun bosan.



6.4 SISTEM PENDUKUNG BANGUNAN

Sistem Struktur

Fungsi Struktur suatu bangunan gedung adalah untuk membentuk geometris struktur dan memikul beban atau gaya yang bekerja pada masing-masing komponen struktur yang menjadi satu kesatuan yang terintegrasi, yang kemudian disalurkan/ diteruskan ke sistem pondasi pendukungnya.

Beberapa aspek penting yang dipertimbangkan dalam proses perancangan antara lain, aspek teknis dan aspek metoda konstruksi serta kerja sama multi disiplin yang terkait yang secara integral bertujuan untuk memperoleh hasil rancangan yang sesuai dengan metoda konstruksi yang paling tepat dan paling baik dilaksanakan dengan kriteria yang harus dipenuhi, antara lain :

- Keamanan/ keandalan konstruksi
- Pemilihan elemen struktur untuk mewujudkan pelaksanaan konstruksi, secara cepat dan tepat.
- Dampak terhadap lingkungan sekitar.
- Penggunaan bahan konstruksi yang ekonomis
- Kesederhanaan sistem konstruksi guna kemudahan pelaksanaan

Sistem struktur pada bangunan Museum Biota Laut Kenjeran menggunakan dua system struktur, yaitu menggunakan struktut beton untuk bagian lantai dan struktur rangka ruang untuk bagian kulit bangunan.

- **Struktur Rangka Ruang**

Penggunaan struktur ruang pada bangunan Museum Biota Laut Kenjeran bertujuan untuk mendapatkan bentuk bangunan yang fleksibel dan tidak terlalu kaku untuk dilihat. Kelebihan struktur rangka adalah bebannya yang cukup ringan dibandingkan dengan beton, penggunaannya dapat mengikuti bentuk-bentuk lengkungan.

