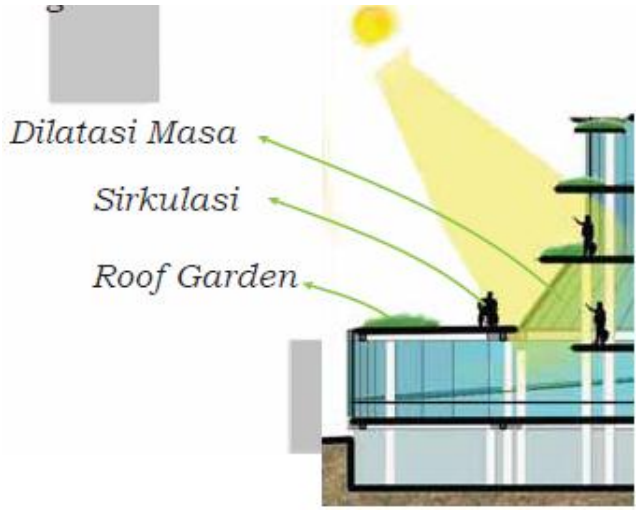
BAB V

KONSEP PERANCAGAN

5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar dari perancangan gedung ini adalah merancang bangunan pendidkan yang interaktif, dengan hal tersebut konsep aplikasi pada arsitektur sebagai wadah atau tempat bagi sarana kegiatan dibuat secara mengedukasi dari segi arsitektur. Dalam bentuk dan perancangan konsep bangunan mencerminkan suatu bagunan Science Center dan menjadi iconik di sekitar dago atas.

- Bangunan Sebagai ruang terbuka hijau



Gambar. 36 Sekematik konsep potongan

Bangunan menjadi sarana edukasi tentang pentingnya area hijau dan resapan sehingga di buatnya roof garden.

- Visualisasi Bangunan

  Dalam perancangan bangunan bertipologi sebagai museum, fasade bangunan berperan penting sebagai mencerminkan ciri dari bangunan Science Center.

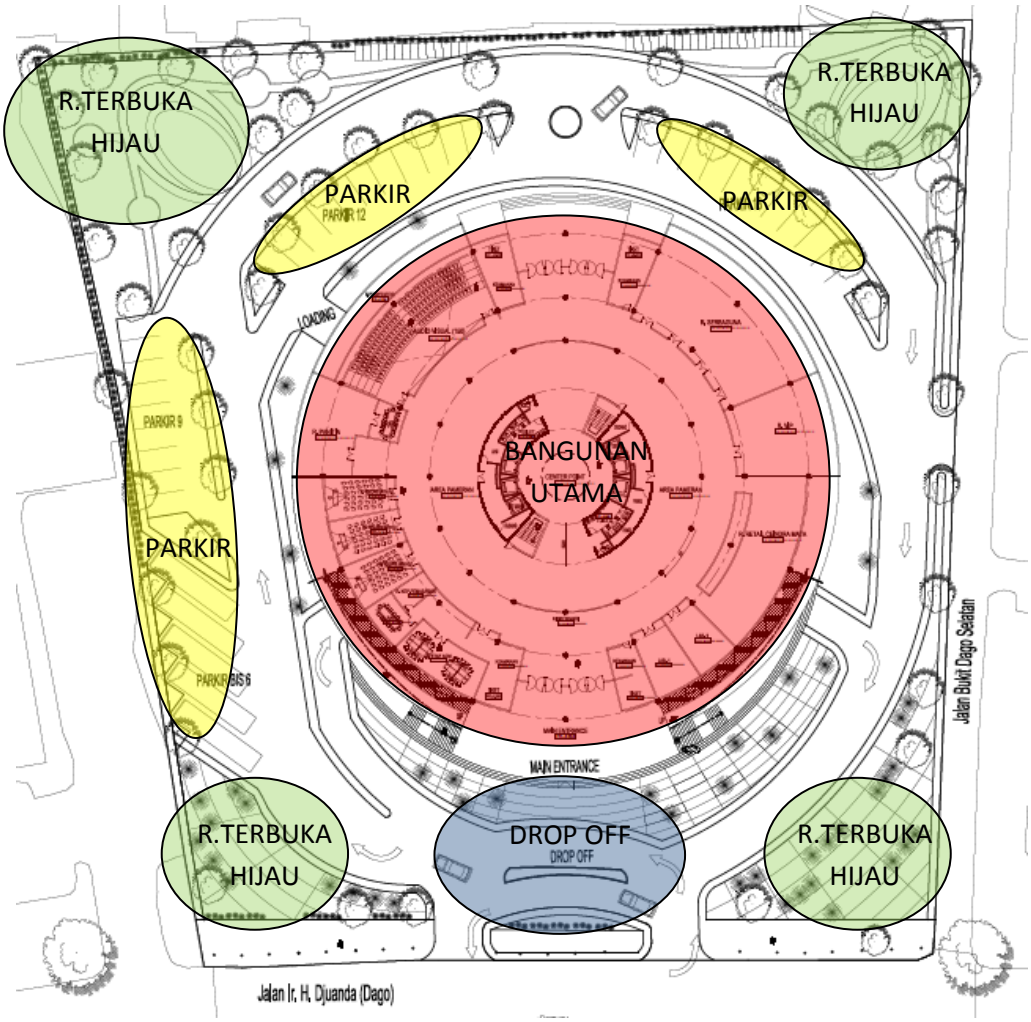
- Perancangan Bangunan Pada persimpangan

  Letak atau posisi tapak berada dipersimpangan dengan jalan lingkungan, dengan bentuk lingkaran setiap sumbu persimpangan di sikapi oleh bentuk subtraktif.

5.2 Konsep Perancangan Tapak

5.2.1 Konsep Zoning

Tata letak tapak berada di tengah site dengan GSB dari jalan Dago mundur lebih jauh agar visual bangunan dari perspektif mata manusia lebih nayaman. Adapun zoning yang dibuat dalam site seperti pada gambar 37 dibawah ini :



Gambar. 37 Zoning

5.2.2 Konsep Akses dan Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan dalam site dibuat radial memutar dengan sirkulasi jenis ini arah orientasi masuk dan keluar site lebih jelas. Adapun alur sirkulasi yang di tunjuakan oleh arah panah pada gambar 38 dibawah ini:



Gambar. 38 Akses dan sirkulasi

5.2.3 Konsep Tatanan Hijau

Dari tatanan hijau vegetasi dalam site di buat rindang dengan pohon eksisting tetap dipertahnkan, dengan tambhan pohon palem sebagai pohon pengarah. Tergambar pada gambar 39 dibawah ini:

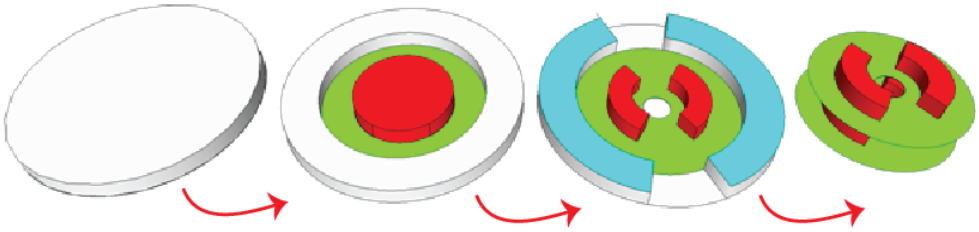


Gambar. 39 Tatanan hijau

5.3 Konsep Bangunan

5.3.1 Bentuk Bangunan

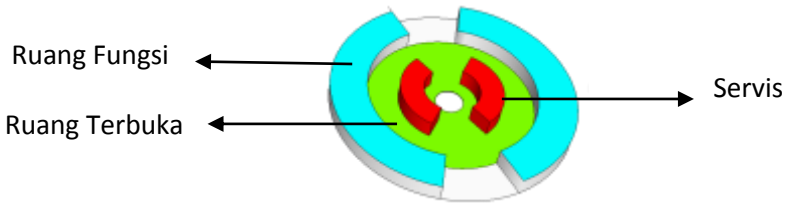
Bentuk dasar lingkaran merupakan bentuk kontras dasar dengna lingkungan bentuk sekitar bangunan. Dengan konsep kontras terhadap bentuk sekitar yang ber bentuk geometri kotak, dengan bangungan berbentuk lingkaran sepiral di harap kan bangungan science center menjadi ikonik. secara makna bentuk bulat merupakan Komunitas, Keseluruhan, Ketahanan, Pergerakan, Keamanan.



Gambar. 40 Trasformasi bentuk

Penggunaan bentuk dalam desain merupakan hal yang pasti terjadi, karena tidak mungkin menciptakan sebuah desain tanpa menggunakan sekurang-kurangnya satu bentuk. Bentuk sebagai salah satu elemen dalam desain akan membantu desainer untuk mengkomunikasikan pesan dan bukan hanya tujuan dekorasi semata.

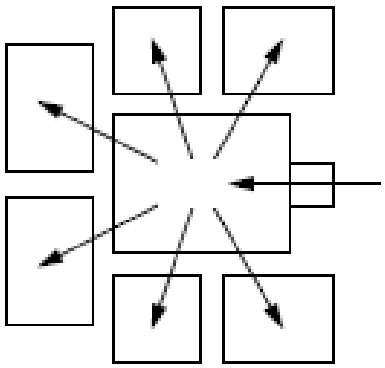
Organisasi terpusat merupakan komposisi stabil yang terdiri dari ruangan – ruangan .Dikelompokkan mengelilingi sebuah ruang pusat. Ruang pemersatu terpusat dibentuk dengan teratur dan dengan ukuran yang cukup besar.



Gambar. 41 Organisasi ruang

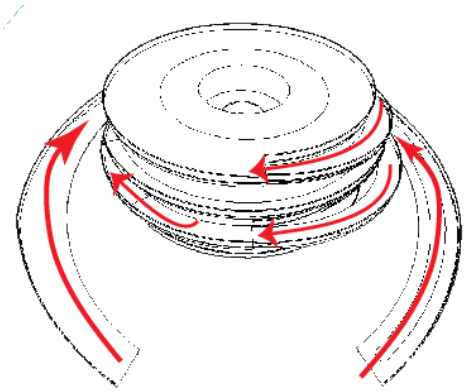
5.3.2 Sirkulasi

Sirkulasi radial dalam bangungan menyesuaikan dengan bentuk dasaar lingkaran yang mengalir, sehingga sirkulasi dalam menjadi radial, Sirkulasi vertikal mengunakan 4 bauh lift utama dan 1 lift servis.



Gambar. 42 Sirkulasi radial

Spiral merupakan ekspresi dari kreativitas. Umumnya ditemukan pada pola pertumbuhan alam dari banyak organisme dan menujukkan proses pertumbuhan dan evolusi. Spiral menunjukkan ide dari kesuburan, Spiral merupakan siklus waktu, hidup.

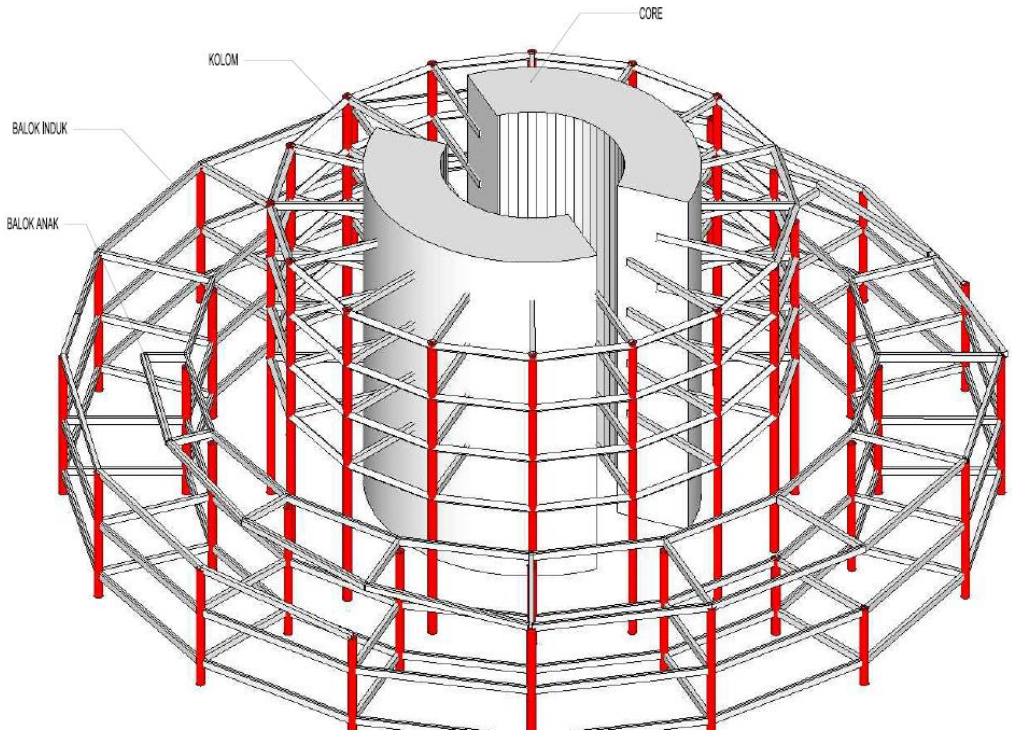


Gambar. 43 Sirkulasi spiral pada bangunan

Spiral bergerak dalam dua arah dan menunjukkan kembalinya pada titik yang sama pada perjalanan hidup dengan tingkatan pengertian yang baru. Spiral mewakilkan kepercayaan selama perubahanm pelepasan energi dan mempertahankan fleksibilitas melalui transformasi.

5.3.3 Struktur dan Konstruksi

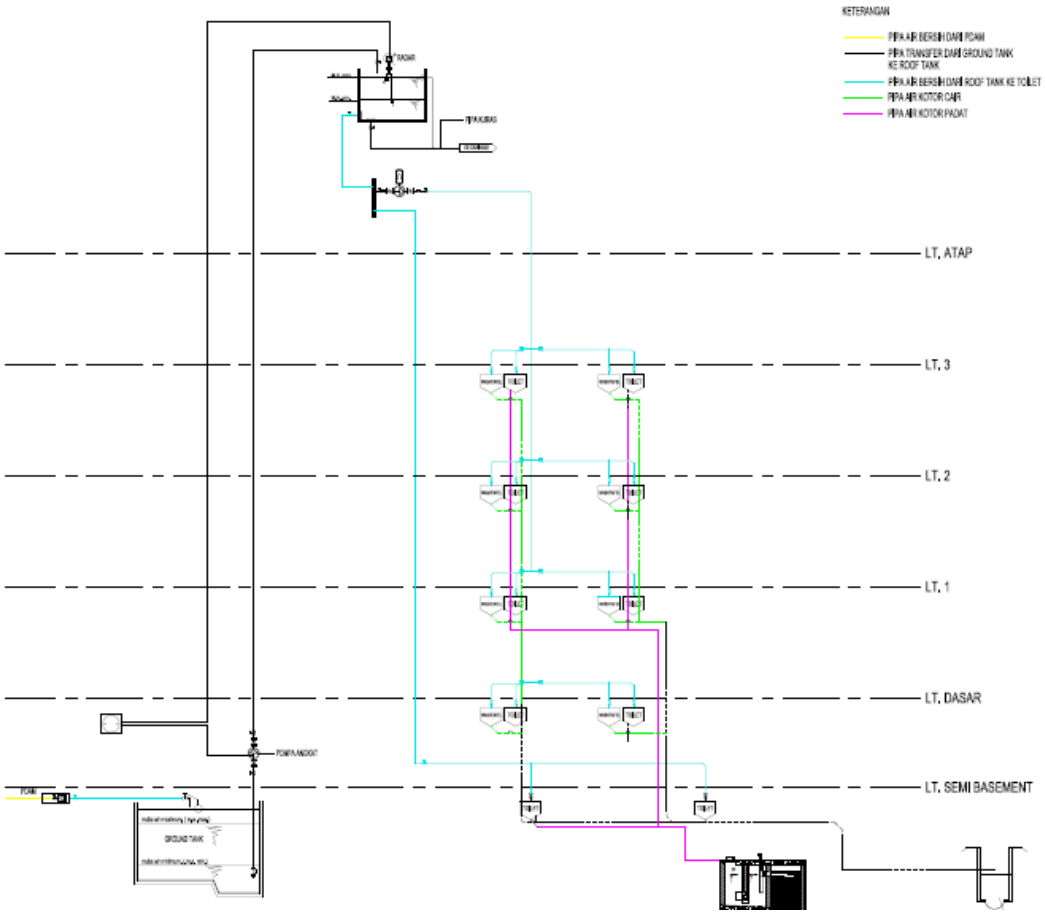
Sistem struktur rigid frame dengan material dasar beton bertulang, berbentuk struktur radial memusat pada bagian core sebagai pengingat antara balok dan kolom yang lain.



Gambar. 44 Isometri Sistem Struktur

5.3.4 Utilitas

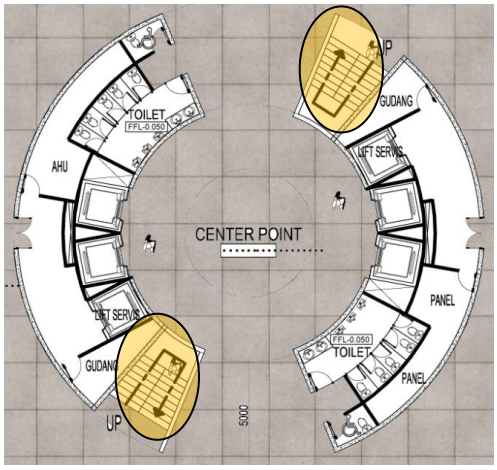
Utilitas mengalir pada satu bagian shaft dilam core sehingga dengan sisitem ini lebih efektif dan efesien dalam pengerjaan dan maintenance.



Gambar. 45 Sistem Utilitas

5.3.5 Pencegahan Bahaya kebakaran

Sistem bahaya kebakaran pada bangunan diantisipasi dengan adanya tangga darurat pada bagin dalam core, dan sisitem springkler



Gambar. 46 Sitem bahya kebakaran