TUGAS AKHIR - DA 184801

BIBLICA SYNESTHESIA: THRESHOLD PARTISIPASI RUANG ARSITEKTUR

NANDHITA NARENDRATMAJA
08111640000061

Dosen Pembimbing
Endy Yudho Prasetyo S.T., M.T.,

Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020

TUGAS AKHIR – DA 184801

BIBLICA SYNESTHESIA : THRESHOLD PARTISIPASI RUANG ARSITEKTUR

NANDHITA NARENDRATMAJA
08111640000061

Dosen Pembimbing
Endy Yudho Prasetyo ST., MT.

Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020

LEMBAR PENGESAHAN

BIBLICA SYNESTHESIA: THRESHOLD PARTISIPASI RUANG ARSITEKTUR

Disusun oleh:

NANDHITA NARENDRATMAJA PUTRA WUDALJITNO
NRP : 08111640000061

Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir (DA 184801)
Departemen Arsitektur FT-SPK ITS pada tanggal 15 Juli 2020
Dengan nilai : AB
Mengetahui

Pembimbing	Koordinator Tugas Akhir
Endy Yudho Prasetyo, S.T., M.T.	FX Teddy Badji Samodra, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 19821130 200812 1 004	NIP. 19800406 200801 1 008

Kepala Departemen Arsitektur FT-SPK ITS

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN, DAN KEBUMIAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR

Dr. Dewi Septanti, S.Pd., S.T., M.T.
NIP. 19690907 199702 2 001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nandhita Narendratmaja Putra Wudaljitno

NRP : 08111640000061

Judul Tugas Akhir : *Biblica Synesthesia:* Threshold Partisipasi Ruang Arsitektur

Periode : Semester Gasal/Genap Tahun 2019/2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinil), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FT-SPK ITS.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Surabaya, 15 Juli 2020

Yang membuat pernyataan

Nandhita Narendratmaja

NRP. 08111640000061

KATA PENGANTAR

Banyak sekali hal yang ingin saya ucapkan untuk mengawali Tugas Akhir saya berjudul "*Biblica Synesthesia: Threshold Partisipasi Ruang Arsitektur"* pada mata kuliah tugas akhir di Departemen FTSPK ITS tahun ajaran 2019/2020 yang telah saya kerjakan selama kurang lebih setahun ini. Rasa syukur, lega dan kekesalan bercampur aduk dalam proses penulisannya.

Tugas Akhir ini merupakan sebuah eksplorasi saya tentang partisipasi arsitektur dalam sebuah ruang. Topik ini muncul dari sebuah pertanyaan yang mulai muncul sejak kelas Perancangan Arsitektur 5 mengenai relevansi arsitektur dalam mengakomodasi manusia dalam ruang, dengan pesatnya perkembangan teknologi yang semakin mendisrupsi eksistensi arsitektur dan mengambil alih fungsinya, apakah arsitektur masih relevan? Tugas akhir ini ingin menjawab itu, dalam tugas ini saya ingin menjawab banyak hal, relevansi program, paradoks persepsi, dan pertanyaan pertanyaan fundamental lainnya yang akan menjadikan tugas ini layaknya sebuah manifesto seperti Koolhaas dan kawan-kawannya yang akan merevolusi cara memahami ruang atau entah apa maksudnya. Karena seperti namanya, Tugas Akhir ini selalu diusungkan sebagai sebuah akhir, sebuah algamasi dari seluruh hal telah dipelajari selama perkuliahan ini dan merupakan sebuah penentu apakah saya layak menjadi seorang arsitek atau tidak.

Namun pada akhirnya tugas akhir hanyalah tugas, tidak lebih tidak kurang. Dan pemahaman naif saya sebelumnya membuat tugas sederhana ini menjadi sesuatu yang teramat kompleks tanpa adanya tujuan. Tapi tugas ini akhirnya dapat saya selesaikan dan saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing saya Bapak Endy Yudho Prasetyo yang selama penulisan proposal dan tugas akhir ini tetap percaya dan membimbing saya melalui hutan lebat yang saya ciptakan sendiri. Banyak pula pihak pihak lain yang ingin saya sampaikan rasa terima kasih saya mulai dari keluarga saya yang mampu memahami kondisi saya yang cukup absurd selama setahun ini dan terus memberikan dukungan mereka, Bapak FX. Teddy Badai Samodra sebagai dosen wali saya yang juga selalu

membantu berjalannya tugas akhir dalam masa sulit ini, Teman saya yang pada saat penulisan ini sedang menyelami dunia profesi arsitektur di biro mereka *SB 301* atas bantuan mereka di akhir-akhir tugas ini, Teman Angkatan saya (KOMODO) yang berjuang bersama mengerjakan tugas akhir selama pandemi ini dan akhirnya pada teman-teman dekat saya yang malam harinya terpakai untuk mendengarkan omong kosong saya dalam usaha saya untuk tetap terjaga, dan pihak-pihak lain yang telah mendukung saya selama penulisan ini.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis memohon maaf apabila ada kesalahan pada tugas akhir ini. Dan untuk anda yang membaca ini sebagai salah satu dari pencarian topik awal penulisan proposal tugas akhir anda, saya sebagai penulis mengucapkan semangat dan jangan takut untuk menikmati kebingungan anda ada banyak hal yang dapat anda temukan disana.

Surabaya, 15 Juli 2020

Penulis

BIBLICA SYNESTHESIA: THRESHOLD PARTISIPASI RUANG ARSITEKTUR

Nama Mahasiswa	: Nandhita Narendratmaja
NRP	: 08111640000061
Pembimbing	: Endy Yudho Prasetyo, S.T., M.T.

ABSTRAK

Persepsi manusia merupakan sebuah komponen penting yang menjadi landasan desain arsitektur. Bagaimana arsitektur dibentuk sebagai sebuah ruang bergantung pada hal ini. Namun perkembangan teknologi telah menciptakan sebuah kondisi dimana persepsi manusia dapat berubah, Fenomena ini mengangkat kembali sebuah topik klasik di dalam arsitektur yaitu partisipasi, tentang bagaimana arsitektur dapat dibaca dan dipersepsikan dalam benak manusia. Terdapat ambiguitas dimana arsitektur dapat dipersepsikan dalam potongan saat dia berpartisipasi dengan kualitas auralnya atau dipersepsikan secara utuh dengan kualitas informasinya.

Proyek ini berusaha mencari dalam bentuk apakah arsitektur dapat berpartisipasi dalam perubahan persepsi ini. Dicari sebuah threshold dimana persepsi ruang secara parsial dan secara utuh dapat hadir bersandingan di dalam arsitektur. Hal ini dilakukan dengan menciptakan sebuah desain dengan kualitas intensitas yang gradual untuk menciptakan potensi-potensi yang berbeda dengan bagaimana ruang itu dibaca.

Desain arsitektur sendiri akhirnya menjadi sebuah eksplorasi terhadap kontrol informasi atau visual input. Dengan menganalisa sebuah lukisan karya William Holman yang berhasil menciptakan posibilitas dimana kedua persespi ini dapat hadir secara bersamaan, ditemukanlah sebuah komponen visual yaitu *aperture*. Eksplorasi terhadap *aperture* dilakukan untuk menemukan threshold tipis partisipasinya ruang arsitektur dalam perubahan persepsi bagaimana dia dibaca.

Kata Kunci : Partisipasi, Potensi, *Aperture,* Kontrol Input, *Threshold*

BIBLICA SYNESTHESIA: THRESHOLD ON THE PARTICIPATION OF ARCHITECTURE SPACE

Student Name : Nandhita Narendratmaja

Student ID. : 08111640000061

Supervisor : Endy Yudho Prasetyo, S.T., M.T.

ABSTRACT

Human perception is an important component in architecture design.How architecture was formed depends on it. But innovation in technology had created a condition where human perception can change. This phenomenon brought back a classic topic in architecture that of participation, about how architecture are read and perceived inside the human mind. Exist an ambiguity where architecture can be perceived in small fragments when it participate with its spatial quality or perceived as a whole with its informational quality.

This project tries to find in what form can architecture participate on this change of perception. Finding the threshold where the perception of architecture as fragments or as a whole can coexist simultaneously in space. This was done by creating a design with a gradual difference in its intensity quality to create the potential of multiple reading on how space itself was read.

The architecture design itself has become an exploration on information or visual input control. By analysing a painting done by William Holman which succeeded in creating a possibility where both of these perception could exist simultaneously, an important visual component was found that is aperture. Exploration on aperture was done to find the small slices of threshold where architecture could participate in the changing perception on how itself was perceived

Keywords : Participation, Potential, Aperture, Input Control, Threshold

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... *i*

LEMBAR PERNYATAAN ..... *iii*

KATA PENGANTAR ..... *v*

ABSTRAK ..... *vii*

ABSTRACT ..... *ix*

DAFTAR ISI ..... *x*

DAFTAR ILUSTRASI ..... *xii*

BAB 1 ..... *1*

PENDAHULUAN *1*

1.1. Latar Belakang 1
1.1.1. Sinestesia Ruang 1
1.1.2. *Speed of Architecture* 2

1.2. Isu dan Konteks Desain 3
1.2.1. Isu : Ambiguitas Persepsi Ruang 3
1.2.2. *Konteks Pengguna:* Konsepsi waktu dan partisipasi ruang 6
1.2.3. *Konteks Fungsi:* Kontrol Informasi dan Perpustakaan 7

1.3. Permasalahan dan Kriteria Desain 8
1.3.1. Permasalahan Desain 8
1.3.2. Kriteria Desain 8

BAB 2 ..... *11*

PROGRAM DESAIN *11*

2.1. Rekapitulasi Program Ruang 11
2.1.1. Program dan Aktivitas Ruang 11
2.1.2. Kebutuhan Ruang 12
2.1.3. Organisasi Ruang 12

2.2. Deskripsi Tapak 14
2.2.1. Pemilihan Lokasi 14
2.2.2. Deskripsi dan Analisa Tapak 14
2.2.3. Tata Aturan Lahan 17

BAB 3 ..... *19*

PENDEKATAN DAN METODE DESAIN *19*

3.1. Pendekatan Desain 19

3.2. Metode Desain 22
3.2.1. *Design Tools* 22
3.2.2. *Formal Tools: Circulation Control* 23
3.2.3. *Visual Control Tools: Transparency* 24

BAB 4 ..... *25*

KONSEP DESAIN *25*

4.1. Eksplorasi Formal 26
4.1.1. Eksplorasi Massa (Piramid) 26
4.2.2. Eksplorasi Interior (Labirin) 28

4.2. Eksplorasi Teknis 30
4.2.1. Sistem Struktur Radial Grid 30
4.2.2. Sistem Transportasi Vertikal 32
4.2.3. Sistem Servis 32
4.2.4. Pemilihan Material Fasad 33

BAB 5 ..... *35*

DESAIN *35*

5.1. Eksplorasi Formal 35
5.1.1. Desain Piramid 35
5.1.2. Desain Labirin 41

5.2. Eksplorasi Teknis 49
5.2.1. Sistem Struktur 49
5.2.2. Sistem Air Bersih 50
5.2.3. Sistem Transportasi Vertikal 51

BAB 6 ..... *53*

KESIMPULAN *53*

DAFTAR PUSTAKA *55*

DAFTAR ILUSTRASI

Gambar 1.1 – Kereta Api Melintasi Gurun……1
Gambar 1.2 – Kecepatan Metabolistik……...2
Gambar 1.3 – Kecepatan Relatif Automasi……2
Gambar 1.4 – Kecepatan Instan Informasi…….3
Gambar 1.5 – *Lady of Sharlott, William Holman (1848*)……...4
Gambar 1.6 – Kualitas Dimensional Lukisan…….4
Gambar 1.7 – Kualitas Informasional Lukisan……5
Gambar 1.8 – Irisan Ruang sebagai Pyramid dan Labirin……..6
Gambar 1.9 – Buku Sebagai Subjek Kontrol Informasi……..7
Gambar 1.10 – Diagram Kriteria Desain…….9
Gambar 2.1 – Contoh Program Ruang Perpustakaan……13
Gambar 2.2 – Program Ruang Perpustakaan Kecil……13
Gambar 2.3 – Lokasi Lahan……..14
Gambar 2.4 – Fungsi Bangunan Sekitar Tapak…….15
Gambar 2.5 – Sirkulasi Sekitar Site……..16
Gambar 2.6 – Akses Sekitar Site……...16
Gambar 2.7 – Orientasi Tapak……..17
Gambar 2.8 – Tata Aturan Tapak……..17
Gambar 3.1 – Intensi dan Destinasi……...19
Gambar 3.2 – Potensi Partisipasi Sebuah Ramp……20
Gambar 3.3 – Eksplorasi Cladue Terhadap Partisipasi *Plane*……...21
Gambar 3.3 – Ruang Berkualitas Gradual…….21
Gambar 3.4 – Frame dalam Lukisan…….22
Gambar 3.5 – Peran Visual Input dalam Perubahan Persepsi……22
Gambar 3.6 – Form Sirkulasi Sebagai Kontrol Informasi…….23
Gambar 3.7 – Posibilitas Keberagaman Persepsi Dari Frame……..24
Gambar 4.1 – *The Projection and The Labyrinth*…….25
Gambar 4.2 – Peletakan Massa…….26
Gambar 4.3 – Iterasi Relasi Labirin dan Proyeksinya……..27

Gambar 4.4 – Intensitas (Kepadatan) Labirin……27
Gambar 4.5 – Konsep Interior Desain……...28
Gambar 4.5 – Eksplorasi Konektivitas Level Dalam Desain……29
Gambar 4.6 – Kualitas Gradual Intensitas Rak Buku……30
Gambar 4.7 – Peletakan Kolom dalam Desain……..31
Gambar 4.8 – *Core* Sebagai Frame. ……31
Gambar 4.9 – Penempatan Sistem Transportasi Vertikal……32
Gambar 4.10 – Posisi Ruang Penunjang. ……32
Gambar 4.11 – Penempatan Fasilitas Toilet. ……33
Gambar 4.12 – Material Fasad. ……33
Gambar 5.1 – Gambar Site Plan. ……..35
Gambar 5.2 – Gambar Layout. ……36
Gambar 5.3 – Denah Lantai 1. ……37
Gambar 5.4 – Denah Lantai 2 & 3. ……..37
Gambar 5.5 – Denah Lantai 4. ……38
Gambar 5.6 – Denah Lantai 5. ……38
Gambar 5.7 – Perbedaan Intensitas Solid Ruang. ……39
Gambar 5.8 – Elevasi Barat. ……40
Gambar 5.9 – Elevasi Timur……40
Gambar 5.10 – Elevasi Utara. ……..40
Gambar 5.11 – Gambar Potongan. ……...41
Gambar 5.9 – Posibilitas Pembacaan Ruang. ……..42
Gambar 5.10 – Perspektif Sekuensial. ……43
Gambar 5.11 – Perspektif Sekuensial……...44
Gambar 5.12 – Perspektif Layering. ……45
Gambar 5.13 – Gerak Semu. ……45
Gambar 5.14 – Kolom Sebagai Bingkai Informasi……46
Gambar 5.15 – Bingkai Perbedaan Persepsi. ……46
Gambar 5.16 – Peran Core Sebagai Frame Informasi Destinasi. ……47
Gambar 5.17 – Fasad Sebagai Bingkai. ……47
Gambar 5.18 – Perspektif Interior Ruang Baca. ……..48
Gambar 5.19 – Threshold Partisipasi Ruang Arsitektur. ……48

Gambar 5.20 – Sistem Struktur. ……...49
Gambar 5.21 – Aksonometri Utilitas Air Bersih. ……50
Gambar 5.22 – Aksonometri Utilitas Transportasi Vertikal…….51

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.1.1. Sinestesia Ruang

Arsitektur merupakan sebuah ilmu yang berusaha mewadahi aktivitas-aktivitas manusia yang menggunakannya. Dengan menggunakan elemen-elemen fisikal ruang dia berusaha mengatur dan mengkontrol aktivitas tersebut. Bagaimana manusia merespon dan memproses elemen ruang itu menjadi dasar perkembangan ilmu arsitektur.

Persepsi, disini cara pandang manusia merupakan komponen utama dalam desain. Lalu bagaimana jika kondisi yang telah terjadi membuat manusia memiliki perspektif yang berbeda dalam memahami ruang?

Dalam buku *The Media City* yang ditulis oleh Scott McQuire, Perkembangan teknologi telah merubah banyak hal dalam cara kita hidup dengan mempermudah perolehan barang hingga pertukaran informasi. Inovasi-inovasi selalu di setiap kemunculannya merubah bagaimana manusia beraktivitas, perubahan ini selalu terasa mengejutkan hingga akhirnya dia terintegrasi menjadi bagian dari kehidupan manusia dan berubah menjadi hal yang terasa sangat biasa dan tidak terasa penting.

Namun dalam setiap inovasi yang terjadi, secara tidak sadar perkembangan teknologi ini memiliki efek paling besar dengan merubah persepsi manusia terhadap dunia yang ditinggali nya, pada ruang tinggalnya.

Gambar 1.1 – Kereta Api Melintasi Gurun

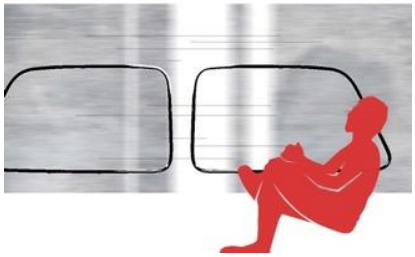
Seperti disaat awal kereta api pertama kali diciptakan. Dahulu padang gurun merupakan sebuah tempat yang sangat luas dan penuh tantangan, hingga akhirnya hubungan antar kampung merupakan hal yang mustahil. Namun di saat kereta api terciptakan secara perlahan namun pasti jarak menjadi sesuatu yang tidak terlalu buruk dan stigma padang pasir pun berubah hanya menjadi ruang transisi yang harus dilalui untuk mencapai tempat lain. Perubahan stigma terhadap gurun sebagai ruang inilah yang disebut dengan ***sinestesia*** ruang.

1.1.2. *Speed of Architecture*

Berkembangnya teknologi memungkinkan kita untuk bergerak dan menerima informasi dengan cara baru yang tidak bisa kita lakukan sebelumnya. Dalam bukunya yang berjudul *The Art of Motor,* Paul Virilio menyebutkan bahwa akhirnya arsitektur dan ruangnya sekarang dialami dalam kecepatan yang berbeda.

Gambar 1.2 – Kecepatan Metabolistik

Kecepatan *metabolistik* manusia dimana kita dapat secara fisik merasakan ruang mulai dari visual hingga tactil dari materialnya dan waktu disini bergerak dengan kecepatan yang sama dengan persepsi manusia pada saat itu.



Gambar 1.3 – Kecepatan Relatif Automasi

Kecepatan *relatif* automasi dimana manusia sebagai subjek berada di posisi statis dan ruang yang bergerak dan waktu pun sekedar hal yang harus dihabiskan untuk tiba. Ruang hanya menjadi sebuah proses menuju destinasi.

Gambar 1.4 – Kecepatan Instan Informasi

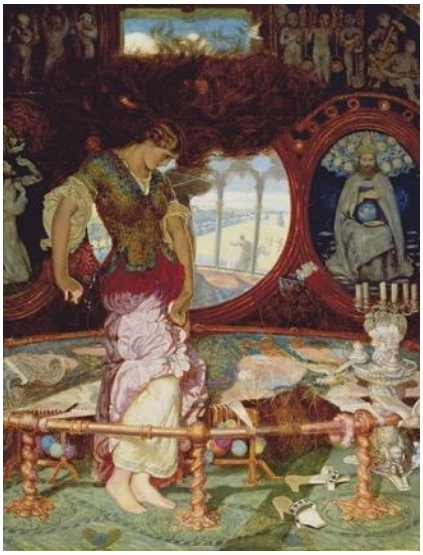
Lalu akhirnya Kecepatan media informasi dimana waktu menjadi sangat cepat hingga informasi ruang dapat tersampaikan secara *instan*. Dan proses menuju destinasi pun juga menjadi tidak relevan karena semua tempat dapat tiba pada kita tanpa jarak waktu apapun.

Tidak ada hirarki tertentu dalam perbedaan persepsi ini karena sejatinya persepsi ini dapat berganti sewaktu-waktu dan dapat terjadi secara simultan. Karena masing masing kondisi persepsi memiliki kualitas yang tidak dimiliki persepsi lainnya. Namun kondisi ini menunjukan bahwa adanya beragam kemungkinan untuk arsitektur berpartisipasi dalam permutasi persepsi pengguna di dalamnya.

1.2. Isu dan Konteks Desain

1.2.1. Isu : Ambiguitas Persepsi Ruang

Perubahan persepsi ini juga dapat dilihat efeknya dalam bidang bidang lainnya. Secara halus bagaimana manusia memproses ruang telah merubah bagaimana konsepsi kita terhadap imaji. Dalam studi kasus ini dapat dilihat fenomenanya dalam sebuhh lukisan.

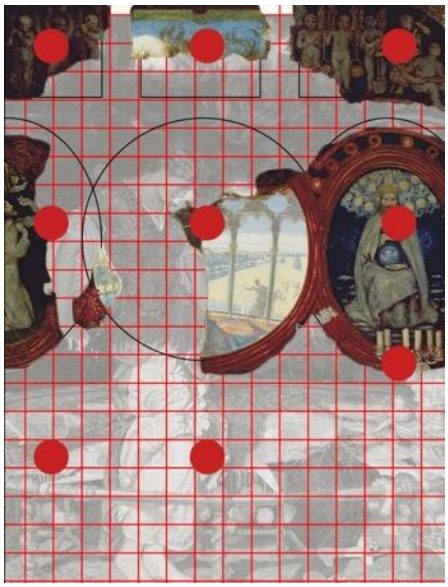


Gambar 1.5 – *Lady of Sharlott, William Holman (1848)*

Lukisan di atas merupakan sebuah lukisan karya William Holman yang berjudul *Lady of Sharlott*. Lukisan ini merupakan sebuah interpretasi dari puisi karya Alfred Tennyson dengan judul yang sama. Di dalam Lukisan ini bercerita tentang sang wanita bernama Sharlott yang terkutuk merajut kain seumur hidupnya di dalam Menara kecil tanpa tanpa boleh melihat dunia luar. Ada banyak simbolisme dan pesan pesan imaji di dalam lukisan ini, namun dalam laporan ini lukisan tersebut hadir tidak untuk dibedah narasinya namun menjadi studi ambiguitas persepsi manusia

Gambar 1.6 – Kualitas Dimensional Lukisan

Sebagai manusia yang hidup di dalam era kamera yang dapat menduplikasikan imaji dengan mudah dan cepat, lukisan ini akan dimulai dengan melihat kualitas dimensionalnya. Sebagai sebuah ruang yang memiliki titik hilang dengan hierarki foreground, midground dan background. Prinsip melihat seperti ini sangatlah lazim karena pengambilan gambar oleh kamera menggunakan prinsip tersebut.

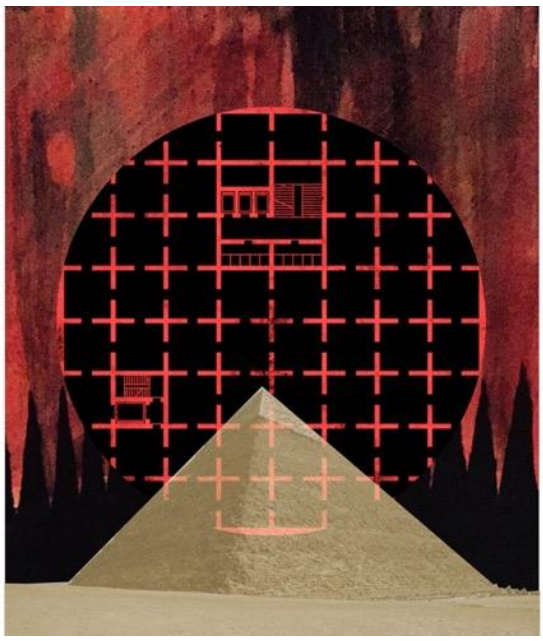


Gambar 1.7 – Kualitas Informasional Lukisan

Namun bagi orang yang hidup pada saat lukisan ini dibuat (1848) Lukisan ini hadir dengan kualitas lain yang dapat memaksimalkan narasi di dalamnya. Tidak dimanjakan dengan kemudahan menduplikasi imaji yang dapat menangkap dimensi ruang secara utuh, Pengamat lukisan di jaman tersebut melihat lukisan ini dalam planar yang berbeda dimana mereka dapat mengidentifikasi imaji dalam lukisan ini sebagai sebuah symbol dan informasi yang dapat dibaca.

Membedah ulang kemungkinan persepsi yang dapat terjadi dalam lukisan ini telah menunjukan bahwa lukisan ini dapat dilihat secara utuh sebagai sebuah ruang berdimensi, atau sebagai kumpulan data dalam bentuk informasi visual. Fenomena inipun terjadi dalam arsitektur, dimana ruang dapat dinikmati secara parsial atau secara utuh.

Paradigma ini bukanlah sebuah penemuan baru, Bernard Tschumi dalam essaynya yang berjudul *the architectural paradox* mendefinisikan perbedaan persepsi ruang menjadi dua kategori. Pertama, arsitektur sebagai sebuah labirin, dimana kualitas kualitas ruang arsitektur dinikmati dalam potongan potongan kecil atmosferik secara sekuensial. Kedua, arsitektur sebagai sebuah pyramid, dimana form serta komponen komponen di dalamnya hadir secara *holistic* yang memungkinkan arsitektur untuk hadir sebagai informasi yang dapat dianalisa. Tidak ada batas jelas akan kapan manusia memutuskan untuk melihat ruang sebagai labirin dan sebagai pyramid, irisan ketika perubahan tersebut terjadilah yang menjadi dasar eksplorasi dalam desain arsitektur ini.



Gambar 1.8 – Irisan Ruang sebagai Pyramid dan Labirin

1.2.2. *Konteks Pengguna:* Konsepsi waktu dan partisipasi ruang

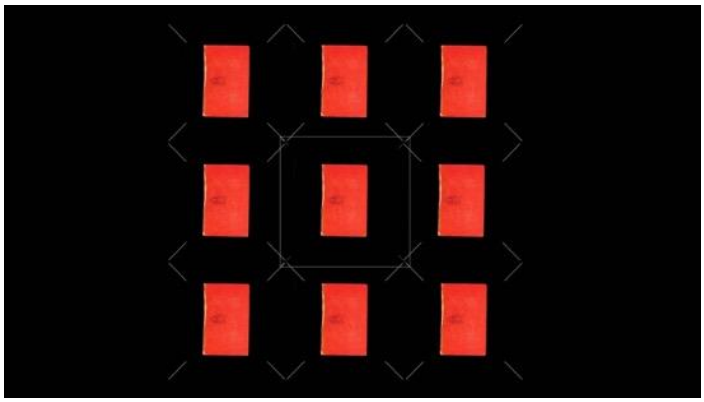
Ketika membahas mengenai partisipasi, maka pembahasan tersebut akan mengarah pada konsepsi waktu dan pergerakan. Karena bergerak adalah proses perpindahan yang dilakukan objek dari posisi A menuju B. Durasi yang terjadi selama proses perpindahan ini yang mempengaruhi persepsi kita terhadap ruang.

Konsepsi terhadap waktu pun terjadi dalam kecepatan yang berbeda-beda pada era modern ini. Sebelumnya hidup di era pre-modern dengan kecepatan metabolistik, manusia mengkonsepsikan berjalannya waktu menggunakan faktor faktor eksternal seperti cahaya matahari dan pergerakan bayangan. Namun sekarang teknologi dan infrastruktur mampu membawa dan mengirimkan informasi sampai pada tujuannya dalam waktu yang semakin singkat dan semakin instan. Akhirnya kita pun menciptakan metode pengukuran waktu yang lebih presisi dan lebih detail seperti jam, menit dan detik. Persepsi yang sangat berbeda terhadap ruang dan waktu pun terjadi secara relatif dalam waktu yang bersamaan.

"time and tide waits for no man. . ."
"I don't have the time."

Kedua ucapan diatas adalah cara pandang terhadap waktu yang sangat berbeda namun terjadi secara bersamaan, tentang urgensitas untuk mencapai tujuan. "Waktu yang dibutuhkan untuk mencapai destinasi" merupakan poin penting yang dibahas dalam desain ini. Kecepatan yang terjadi disaat manusia bergerak saat *tersesat dan mencari arah destinasi* dan saat jalur menuju *destinasi itu sudah diketahui*. Dari pemahaman ini dapatkah arsitektur menjadi wadah untuk aktivitas manusia yang terjadi dalam kecepatan yang berbeda-beda ini?

1.2.3. *Konteks Fungsi:* Kontrol Informasi dan Perpustakaan



Gambar 1.9 – Buku Sebagai Subjek Kontrol Informasi

Dalam penentuan tipe bangunan, fungsi tersebut harus dapat memaksimalkan eksplorasi terhadap persepsi pengguna dan partisipasi arsitekturnya. Mengacu pada konteks sebelumnya di mana keberadaan destinasi berkaitan erat dengan pergerakan dan partisipasi, maka tipologi yang sesuai adalah tipologi yang bersifat sebagai sebuah penyimpan informasi. Hal ini bertujuan agar arsitektur dapat berperan sebagai sebuah **kontrol informasi.** Akhirnya fungsi bangunan yang dipilih adalah **perpustakaan,** karena di dalamnya pengguna dapat memiliki berbagai macam pilihsn buku (informasi) yang akan menciptakan beragam level interaksi antar pengguna dan destinasi di dalam arsitekturnya. Di dalam sebuah perpustakaan seseorang dapat memutuskan untuk bergerak tanpa arah sembari menjelajahi ruang dan seketika jika ada sebuah tujuan yang ingin dituju persepsi terhadap destinasi pun ikut berubah, akan ada sebuah threshold pada ruang yang dapat dieksplorasi ketika perubahan ini terjadi.

1.3. Permasalahan dan Kriteria Desain

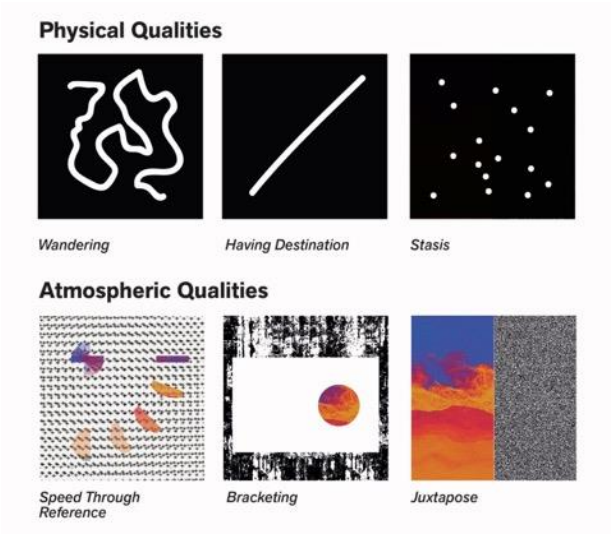
1.3.1. Permasalahan Desain

Sudah dijelaskan sebelumnya bahwa persepsi manusia terhadap sebuah ruang mempengaruhi bagaimana dia berinteraksi dengan ruang tersebut. Namun diketahui pula bahwa arsitektur dipersepsikan secara parsial maupun dalam bentuk utuh yang dapat berubah sewaktu-waktu. Lalu pertanyaan yang berusaha dieksplorasi dalam desain ini adalah **bagaimana arsitektur dapat berpartisipasi dalam perubahan persepsi terhadap ruangnya?** Dengan pemahaman bahwa sejatinya persepsi terhadap ruang dapat berubah kapan pun di luar kendali arsitektur, dalam bentuk apakah arsitektur dapat hadir disana?

1.3.2. Kriteria Desain

Dalam membahas bagaimana kecepatan mempengaruhi bentuk arsitektur. Maka desain arsitektur itu sendiri harus dapat dinikmati secara parsial dan secara keseluruhan dengan cara mengakomodir pergerakan manusia dan mengkontrol input informasi visual. Untuk mencapai kualitas ini maka desain arsitektur harus

mampu menyesuaikan dengan kebutuhan berbeda-beda penggunanya baik secara fisik maupun sensorik.



Gambar 1.10 – Diagram Kriteria Desain

Kualitas fisik desain harus mampu menghasilkan threshold dari relativitas kecepatan itu. desain harus dapat mengakomodir kecepatan yang terjadi melalui perbedaan tujuan akan destinasi tersebut. Bagaimana partisipasi orang terhadap arsitketur berperan penting di sini, menggunakan unsur fisik arsitektur diperlukan kualitas-kualitas untuk mengadakan perbedaan kecepatan tersebut.

Kualitas visual berperan sebagai sebuah kontrol informasi, komponen arsitektur harus dapat menciptakan kualitas visual dengan intensitas yang beragam untuk mengakomodasi perubahan pembacaan terhadap ruang.

•

BAB 2

PROGRAM DESAIN

2.1. Rekapitulasi Program Ruang

2.1.1. Program dan Aktivitas Ruang

Perpustakaan bukanlah sekedar tempat untuk meminjam buku dan membaca buku saja. Mereka menawarkan sebuah ruang publik dimana Masyarakat bisa berkumpul dan melakukan bermacam-macam aktivitas disana. Namun selain sebuah ruang kumpul sosial, perpustakaan menawarkan sebuah tempat untuk solidaritas diri sehingga perpustakaan sekarang menjadi sebuah ruang yang sangat personal bagi banyak orang. Di dalam ruang-ruang dan batas dalam perpustakaan manusia bisa menghilangkan dirinya dari orang lain dan berada di dalam ruang nya sendiri dan pergi kapanpun dia mau.

Adapun selain kegiatan membaca dan menjelajahi ruang, terdapat tipe-tipe aktivitas ruang yang terdapat di dalam perpustakaan untuk menunjang fungsinya yaitu:

A. Aktivitas Membaca

Kegiatan membaca adalah sebutan bagi pengguna yang berada di dalam Ruang Baca baik dia yang memang sedang membaca ataupun mereka yang sedang mencari.

B. Aktivitas Sosial

Kegiatan yang bersifat komunal baik dengan tujuan untuk bertukar informasi seperti Talkshow, Bedah buku, Pemutaran Film dan lain-lain.

C. Aktivitas Pengawasan & Keamanan

Kegiatan Service yang berhubungan dengan menjaga keamanan dan pengawasan terhadap barang dan kejadian di dalam bangunan.

D. Aktivitas Penjunjang

Berupa kegiatan yang menjadi penunjang aktivitas utama seperti, tempat parkir, toilet dan kegiatan yang berhubungan dengan perawatan aspek teknis.

2.1.2. Kebutuhan Ruang

Jika diambil dari data yang ditemukan di buku *Metric Handbook: Planning & Design Data* maka jumlah kebutuhan ruang sesuai program aktivitas adalah sebagai berikut:

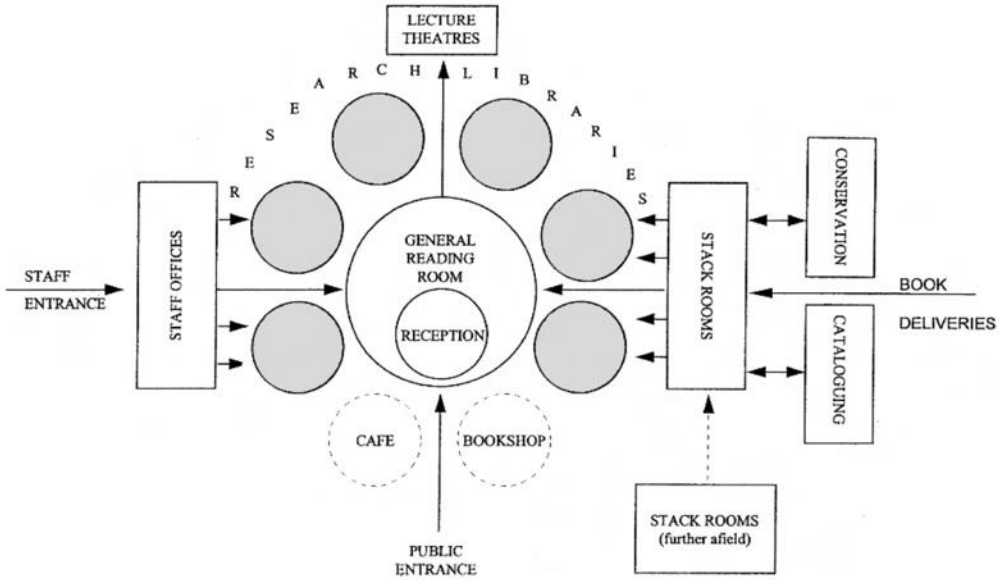
Program	Luas		Jumlah	Total
Printed Collection	600	x	10	6000
Ruang Baca	40	x	10	400
Ruang Kantor Sewa	24	x	10	240
Ruang Multifungsi	60	x	4	240
Resepsionis	9	x	2	18
Ruang Storage	60	x	1	60
Ruang Katalog	12	x	1	12
Ruang Labeling	12	x	1	12
Ruang Managerial	12	x	1	12
Ruang Staff	18	x	1	18
Ruang CCTV	9	x	1	9
Kamar Mandi	6	x	2	12
Toilet	15	x	6	90
Ruang ME	36	x	1	36
Lift	4	x	2	8
Ruang Loker	10	x	10	100
Parkir Motor	240	x	1	240
Parkir Mobil	600	x	1	600
Ruang Security	4	x	3	4
			Total Jumlah	8111m²

- Ruang Baca
- Ruang Administrasi
- Ruang Servis
- Ruang Parkir

Tabel 2.1 – Kebutuhan Ruang

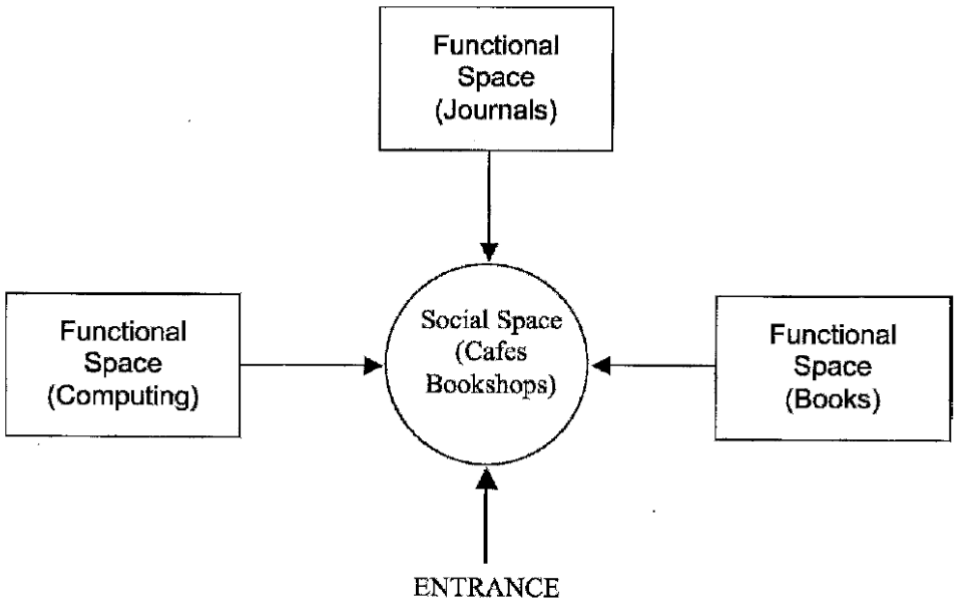
2.1.3. Organisasi Ruang

Secara Garis besar desain perpustakaan memiliki bentuk yang terpusat sebagai ruang baca yang dapat diakses dari berbagai arah sebagai sentral dari ruang arsip.



Gambar 2.1 – Contoh Program Ruang Perpustakaan

Namun dalam perpustakaan yang skalanya jauh lebih kecil ruang sosial space berada di pusat perpustakaan dan ruang membaca berada di sekitarnya.



Gambar 2.2 – Program Ruang Perpustakaan Kecil

2.2. Deskripsi Tapak

2.2.1. Pemilihan Lokasi

Dalam pemilihan lokasi agar desain dapat berfungsi secara maksimal diperlukan tapak yang memiliki kriteria yaitu:

a. Berada di Pusat Kota

   Untuk menjadikan tujuan utama desain tepat sasaran terhadap penggunanya, maka lokasi di pusat kota akan menjadi opsi baik karena beragamnya aktivitas dan ritme *fast-paced* nya menjadikan keberadaan objek ini terasa oleh pengguna

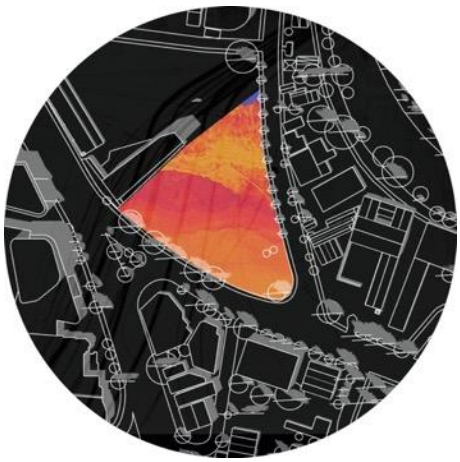
b. Akses mudah terjangkau

   Lahan harus dapat mudah dijangkau dari berbagai arah dengan mode yang bermacam-macam agar bangunan dapat bermanfaat bagi banyak orang.

2.2.2. Deskripsi dan Analisa Tapak

A. Deskripsi Tapak

Lokasi site berada di Kawasan padat Tunjungan yang merupakan daerah sudut dari pertemuan Jl.Simpang Dukuh dan Jl. Tunjungan sebelum Jl.Gubernur Suryo, tepatnya di Jl. Gubernur Suryo No.1, RW.03, Embong Kaliasin, Kec. Genteng, Jawa Timur. Lahan memiliki luas +/- 9,300 m2 dengan eksisting menara hotel dan beberapa unit-unit ruko yang dianggap kosong.



Gambar 2.3 – Lokasi Lahan

Tapak berada di kawasan segitiga emas pusat Surabaya dimana daerah sekitarnya terdapat berbagai macam fungsi yang aktivitas di dalamnya merupakan aktivitas yang padat dan membuat penat hingga daerah yang bersifat rekreatif – aktivitas itu antara lain adalah :

Gambar 2.4 – Fungsi Bangunan Sekitar Tapak

a. *Tunjungan Plaza*
b. *Hotel Majapahit*
c. *Hotel Swiss-Bellinn*
d. *SMA Trimurti Surabaya*
e. *Kantor Gubernur Jawa Timur*
f. *Balai Pemuda*
g. *Kantor Bank Danamon*
h. *Taman Hapsari*

Fungsi-fungsi yang beragam ini menjadikan site sebagai sebuah lokasi yang ideal karena dia dapat menjadi sebuah tempat *melambat* dari aktivitas yang luar biasa cepat di sekitarnya.

B. Sirkulasi

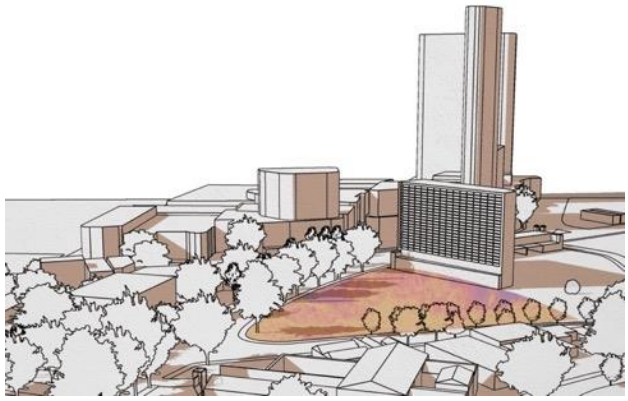
Gambar 2.5 – Sirkulasi Sekitar Site

Kawasan site pada umumnya diakses dengan menggunakan kendaraan bermotor yang bergerak dengan cepat, namun dengan sifat aktivitas yang ada di sana maka daerah site juga akan dengan mudah diakses oleh orang yang sedang berjalan di dalamnya.

Pengguna yang bergerak dengan kecepatan kendaraan ini pun akan mengalami deselerasi dan akhirnya akan bergerak dalam kecepatan manusia, Fenomena ini dapat dijadikan sebagai sebuah posibilitas untuk mendesain threshold dari tapak tersebut.

Gambar 2.6 – Akses Sekitar Site

C. Orientasi Tapak



Gambar 2.7 – Orientasi Tapak

Lokasi site berada di pertemuan Jl.Simpang Dukuh dan Jl. Tunjungan, yang menciptakan lahan hook berbentuk segitiga. Sifat lahan yang dihapit dua jalan yang menyatu ini memungkin kan lahan untuk mendapat akses visual yang jauh lebih luas. Ini memungkinkan lahan untuk dapat berdiri sendiri dan menjadi sculptural.

2.2.3. Tata Aturan Lahan

Gambar 2.8 – Tata Aturan Tapak

Lahan telah ditetapkan sebagai lahan untuk pelayanan (service) untuk masyarakat. Lahan juga merupakan bagian dari Jl. Tunjungan yang merupakan

Kawasan Cagar Budaya namun daerah site tidak terhitung sebagai Kawasan cagar budaya sehingga tidak ada kewajiban untuk menyesuaikan dengan atmosfer suasana daerah Tunjungan.

Aturan Lahan untuk penggunaannya adalah sebagai berikut:

KDB : 60%

GSP Barat : 4 m

GSP Utara : 2 m

GSB Barat : 0 m

GSB Utara : 6 m

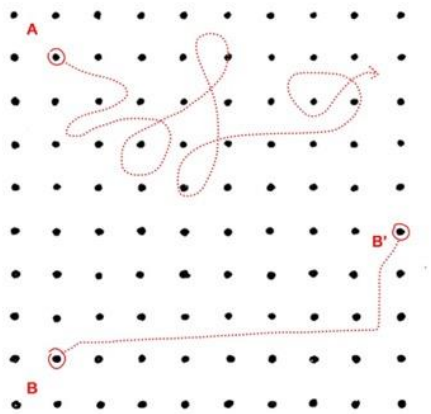
GSB Timur : 7 m

BAB 3

PENDEKATAN DAN METODE DESAIN

3.1. Pendekatan Desain

Sesuai dengan konteks yang dibahas sebelumnya, Partisipasi dalam desain ini dipengaruhi oleh intensi dan destinasi. Ketika pengguna datang dan bergerak di dalam ruang itu tanpa adanya destinasi yang dituju(a) maka pergerakan dan durasi waktu berjalan lebih lambat ketimbang pengguna yang telah mengetahui tujuan destinasinya(b) dan segera bergerak menuju tempat itu. Dengan menggunakan pemahaman ini maka Arsitektur harus dapat memberikan peluang yang beragam untuk memungkinkan pengguna melakukan pembacaan terhadap ruang arsitektur itu sendiri sesuai dengan intensi penggunanya. **Subjek** dalam desain ini bukanlah penggunanya dan bagaimana dirinya dibuat untuk merubah persepsinya melainkan **Arsitektur itu sendiri** dan bagaimana dia dapat berpartisipasi dalam perubahan pembacaan terhadap dirinya.

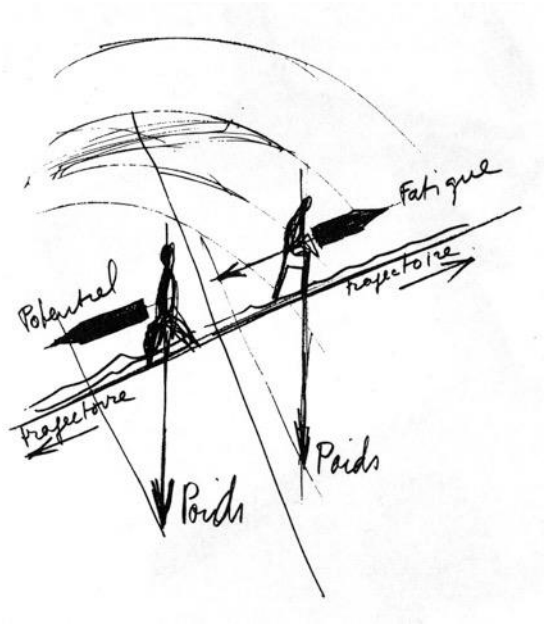


Gambar 3.1 – Intensi dan Destinasi

Arsitektur berbeda peran partisipasi nya terhadap user A dan user B, dimana user A akan mempersepsikan arsitektur sebagai sebuah ruang yang dinikmati secara parsial (labirin), user B akan mempersepsikan komponen arsitektur sebagai objek informasi visual yang formnya dilihat secara utuh (pyramid). User yang ada di

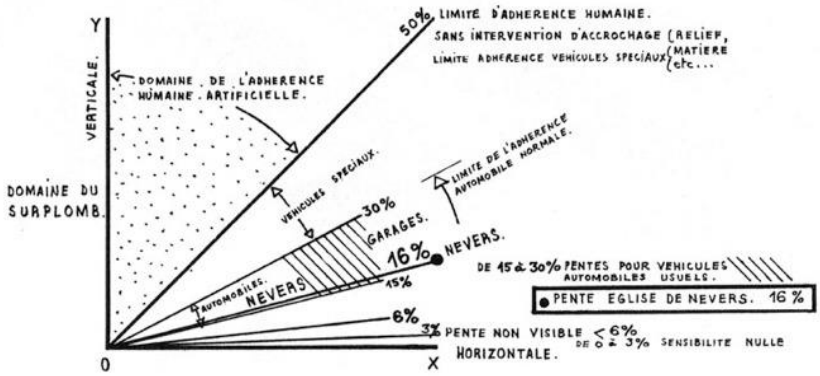
dalam arsitektur memiliki kuasa untuk merubah persepsi nya kapanpun sesuai kebutuhannya. Maka dari itu arsitektur harus dapat mengakomodasi perubahan ini.

Walaupun perubahan itu dapat terjadi sewaktu-waktu, arsitektur dapat mengkontrol potensi kapan perubahan itu terjadi. Dalam Gerakan yang dia sebut *L'Architecture Oblique,* Claude Parent mengatakan bahwa arsitektur memiliki kemampuan untuk menciptakan sebuah skenario atau kondisi dimana dia dapat memberikan potensi pembacaan ruang yang lebih beragam dengan menggunakan ramp sebagai studi kasusnya.



Gambar 3.2 – Potensi Partisipasi Sebuah Ramp

Dalam sebuah bidang (*plane)* yang datar partisipasi arsitektur terhadap ruang sangatlah minim karena dia hanya berinteraksi sebagai sebuah latar bagi penggunanya. Namun dengan ada ketinggian dan kemiringan dalam bidang tersebut maka dia akan menciptakan sebuah kondisi dimana adanya tempat dengan potensi yang berbeda, sebuah bidang dengan intensitas kemiringan yang berbeda akan berinteraksi dengan berbeda pula. Perbedaan potensi ruang yang terjadi secara gradual ini mampu menghasilkan pembacaan yang jauh lebih beragam ketimbang sebuah bidang datar.



Gambar 3.3 – Eksplorasi Cladue Terhadap Partisipasi *Plane*

Eksplorasi Claude menunjukan bahwa arsitektur dapat menciptakan pembacaan yang jauh lebih beragam dalam ruang yang memiliki perbedaan kualitas secara gradual. Dengan pemahaman ini munculah kriteria akan kualitas ruang yang ingin dicapai dalam desain ini.

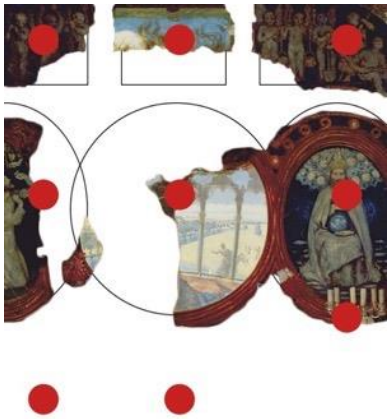
Gambar 3.3 – Ruang Berkualitas Gradual

Desain arsitektur harus memiliki perbedaan potensi akan intensitas ruangnya dimana perbedaan kualitas itu terjadi secara gradual untuk memperkaya kemungkinan pembacaan terhadap ruang tersebut.

3.2. Metode Desain

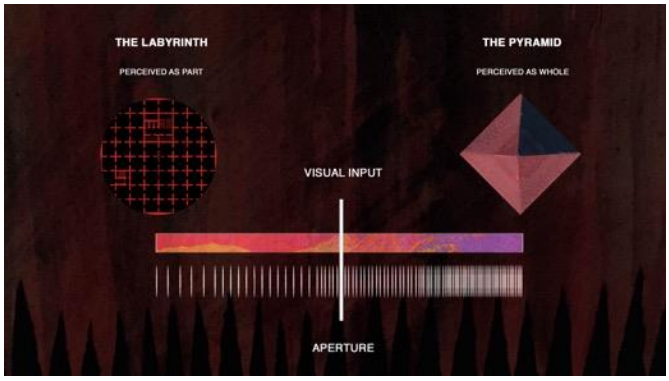
3.2.1. *Design Tools*

Menganalisa kembali lukisan Lady of Sharlott, Holman menggunakan sebuah metode yang menjadi penjembatan perubahan persepsi yang ada di dalam lukisan tersebut, *Frame.* Dalam lukisan ini perubahan persepsi dari kualitas ruang menjadi informasi difasilitasi dengan adanya bingkai – bingkai lukisan yang berisi bagian dari narasi dari puisi di gambar tersebut.



Gambar 3.4 – Frame dalam Lukisan

Dengan mengambil analisa dari metode tersebut, maka potensi dari perubahan persepsi tersebut dapat di kontrol potensinya dengan menggunakan *Aperture*. *Aperture* inipun akhirnya dapat menjadi sebuah alat desain pengontrol visual input yang memberikan kesempatan Arsitektur untuk memperkaya dan berpartisipasi dalam perubahan pembacaan dirinya.



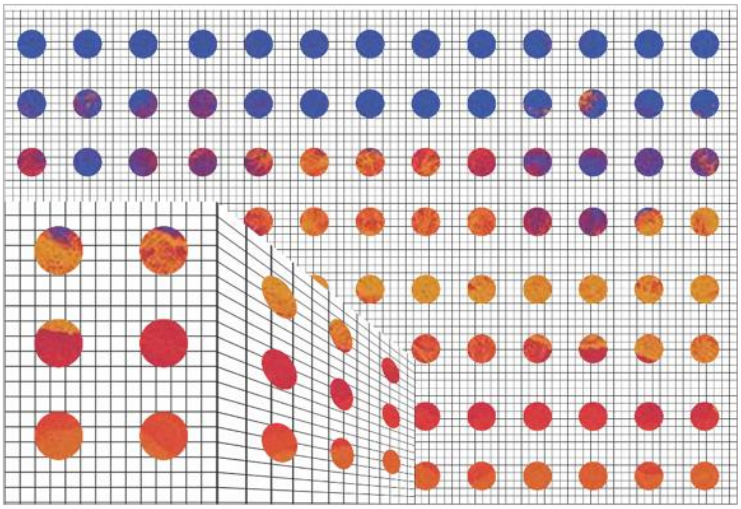
Gambar 3.5 – Peran Visual Input dalam Perubahan Persepsi

3.2.2. *Formal Tools: Circulation Control*

Dalam pembahasan sebelumnya, kecepatan dapat dilihat sebagai sebuah durasi atau interval waktu yang ditempuh untuk mencapai destinasi. Perbedaan kecepatan yang terjadi di dalam ruang dapat dilihat dari alasan manusia bergerak di dalam ruang. Ketika manusia bergerak di dalam ruang tanpa ada tujuan mencapai destinasi tertentu akan lebih lambat dibandingkan mereka yang telah memiliki tempat yang dituju.

Saat manusia bergerak tanpa memiliki sebuah destinasi, dia akan menghasilkan kontak / dialog lebih intens dengan ruangnya. Ketika manusia akhirnya telah mengetahui tujuan destinasi mereka maka ruang pun akhirnya menjadi sebuah ruang transisi karena mereka akan bergerak lebih cepat.

Kontrol terhadap sirkulasi ini dilakukan dengan mengatur perletakan serta informasi terhadap destinasi yang diketahui. Dengan menggunakan aspek formal dari arsitektur maka manuver dan durasi pergerakan dapat dikontrol.



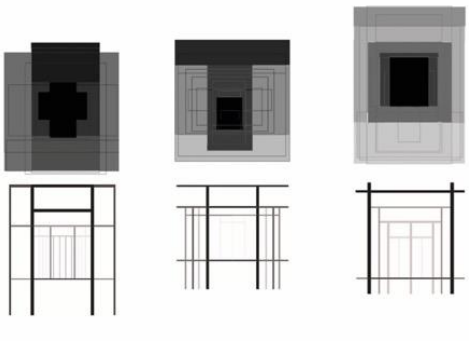
Gambar 3.6 – Form Sirkulasi Sebagai Kontrol Informasi

Aspek formal yang dieksplorasi dalam desain ini adalah Ground (alas dan tapak) untuk mengkontrol dan menghasilkan desain yang merubah persepsi terhadap ruang ketika informasi yang terpecah diterima secara utuh.

3.2.3. *Visual Control Tools: Transparency*

Dalam menciptakan sebuah tempat yang dapat memungkinkan adanya kesempatan untuk menikmati ruang secara parsial dan secara keseluruhan diperlukan sebuah ruang yang dapat mengakomodasi ambiguitas ini. Dalam desain ini *"Phenomenal Transperency"* digunakan untuk memberikan sebuah ilusi akan kedalaman ruang untuk mengakomodasi peta Labirin dalam berbagai level lantai.

Phenomenal Transperency memanfaatkan aperture sebagai bentuk permainan terhadap ruang yang dapat mempermainkan persepsi terhadap dimensi. Sehingga sebuah ruang akan dapat memiliki pembacaan yang jauh lebih beragam dengan Menyusun tumpukan layer di dalamnya. Aperture pun dapat berperan sebagai sebuah bingkai yang dapat menjadi pembatas visual input yang mempengaruhi potensi dari perubahan persepsi terhadap ruang arsitektur.



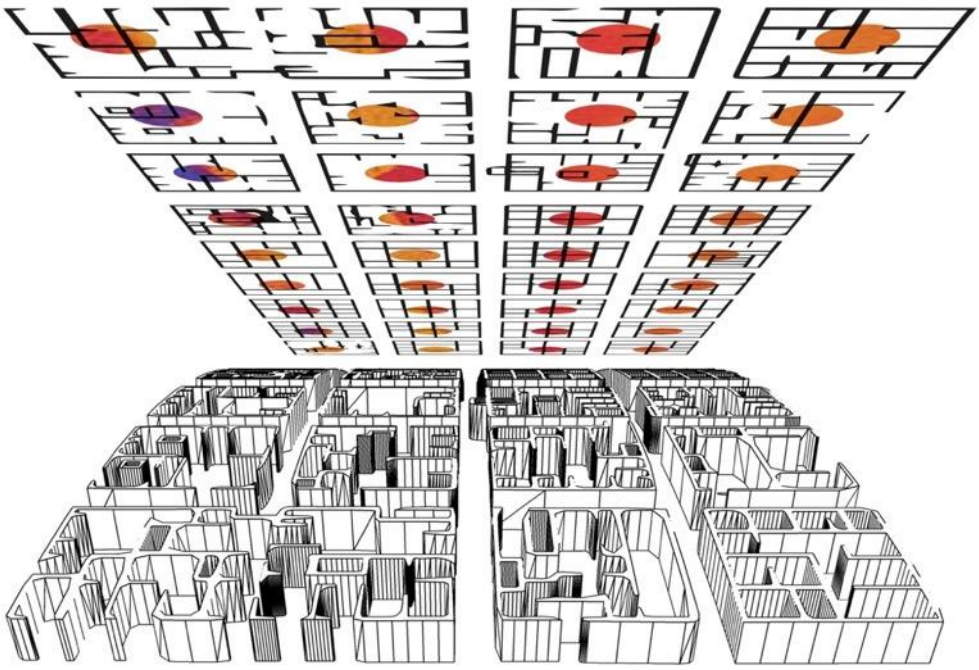
Gambar 3.7 – Posibilitas Keberagaman Persepsi Dari Frame

Desain ini mencoba untuk memperkuat dialog yang dimiliki arsitektur dengan cara menggunakan metode *bracketing* (tanda kurung), Teori gestalt mengatakan bahwa dengan secara tertata menghambat dan mengurung input yang diterima oleh indra manusia, dialog yang dihaslikan oleh arsitektur akan menjadi jauh lebih *potent* karena adanya sebuah fenomena yang disebut *sense of completion,* dengan tidak merepresentasikan keseluruhan ruang secara utuh namun menghambat komponen komponen indra tertentu yang nantinya akan memaksimalkan input yang tersisa untuk menghasilkan dialog arsitektur yang lebih baik.

BAB 4

KONSEP DESAIN

Proses generatif desain dimulai dengan mentranslasikan parsialitas dan keutuhan dalam Arsitektur. Translasi ini menghasilkan konsep "The Labyrinth" dan "The Projection". Labirin dalam desain ini akan berperan untuk menciptakan kondisi dimana pengguna akan berinteraksi secara penuh dengan Arsitektur lalu *proyeksi* dari Labirin ini akan berperan sebagai sebuah peta yang dapat memproyeksian arsitektur secara utuh dalam bentuk informasi visual.



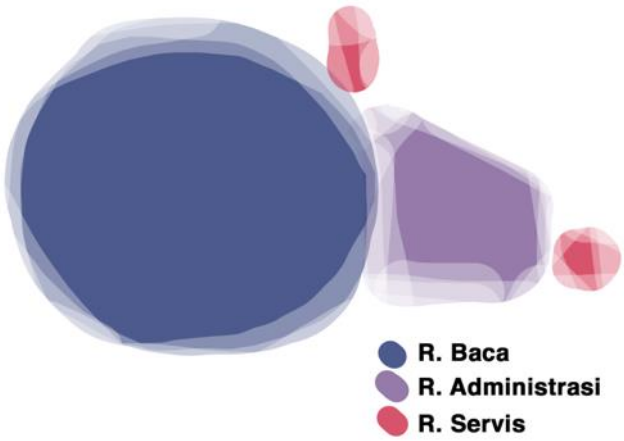
Gambar 4.1 – *The Projection and The Labyrinth*

Dalam konsep ini labirin akan berperan sebagai kondisi ruang yang memiliki interaksi maksimal dengan penggunanya karena sifatnya yang "menyesatkan" membuat pengguna untuk terus secara aktif mengeksplorasi. Namun disaat pengguna memiliki intensi dalam ruang *proyeksi* akan berperan menyajikan keseluruhan informasi desain secara utuh.

4.1. Eksplorasi Formal

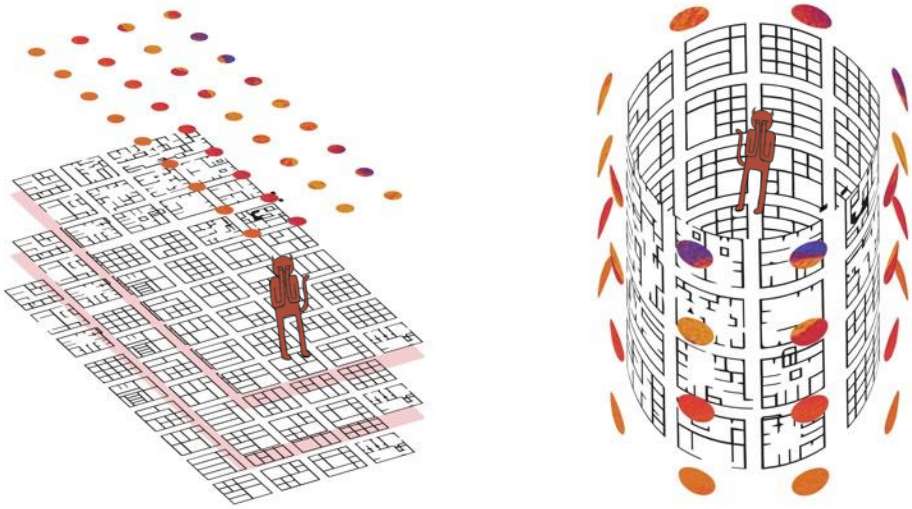
4.1.1. Eksplorasi Massa (Piramid)

Dalam eksplorasi massa di desain ini akan difokuskan pada aktivitas yang berkaitan dengan membaca, sehingga aktifitas penunjang akan diletakan diluar massa utama.



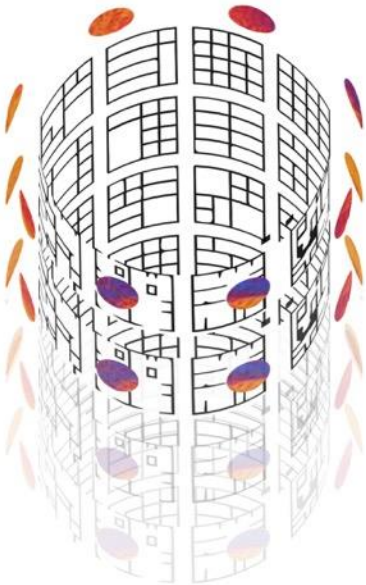
Gambar 4.2 – Peletakan Massa

Kemudian hubungan antar labirin dan petanya dieksplorasi untuk mendapatkan akses visual dan akses sirkulasi yang tinggi agar partisipasi arsitektur dapat terjadi secara maksimal di posisi manapun pengguna merubah persepsinya. Dengan lantai dasar dan proyeksi vertikal ke atas, akan sulit menghasilkan interaksi tersebut karena kualitas visual informasi akan semakin menurun dengan bertambahnya jarak dengan penggunanya. Akhirnya bentuk Silindris di dapatkan dengan proyeksi peta yang sejajar dengan garis normal labirin silinder tersebut. Bentuk ini dapat memaksimalkan potensi pembacaan dan interaksi arsitektur yang lebih beraham karena dia dapat menjadi labirin (dinikmati secara parsial) dan dapat menjadi pyramid (dinikmati secara utuh) dengan mudah, karena proyeksi keutuhan visual informasi dapat diakses pengguna kapanpun dia ingin merubah intensinya.



Gambar 4.3 – Iterasi Relasi Labirin dan Proyeksinya

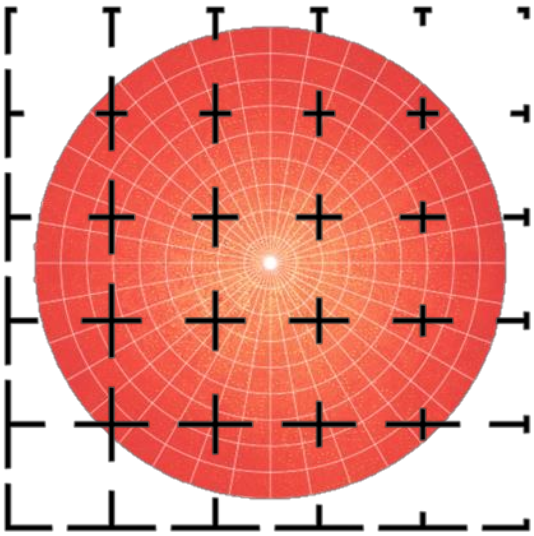
Akhirnya untuk menciptakan kualitas gradual agar potensi partisipasi arsitektur dapat meningkat, intensitas atau kepadatan interiornya akan meningkat seiring dengan naiknya elevasi bangunan.



Gambar 4.4 – Intensitas (Kepadatan) Labirin

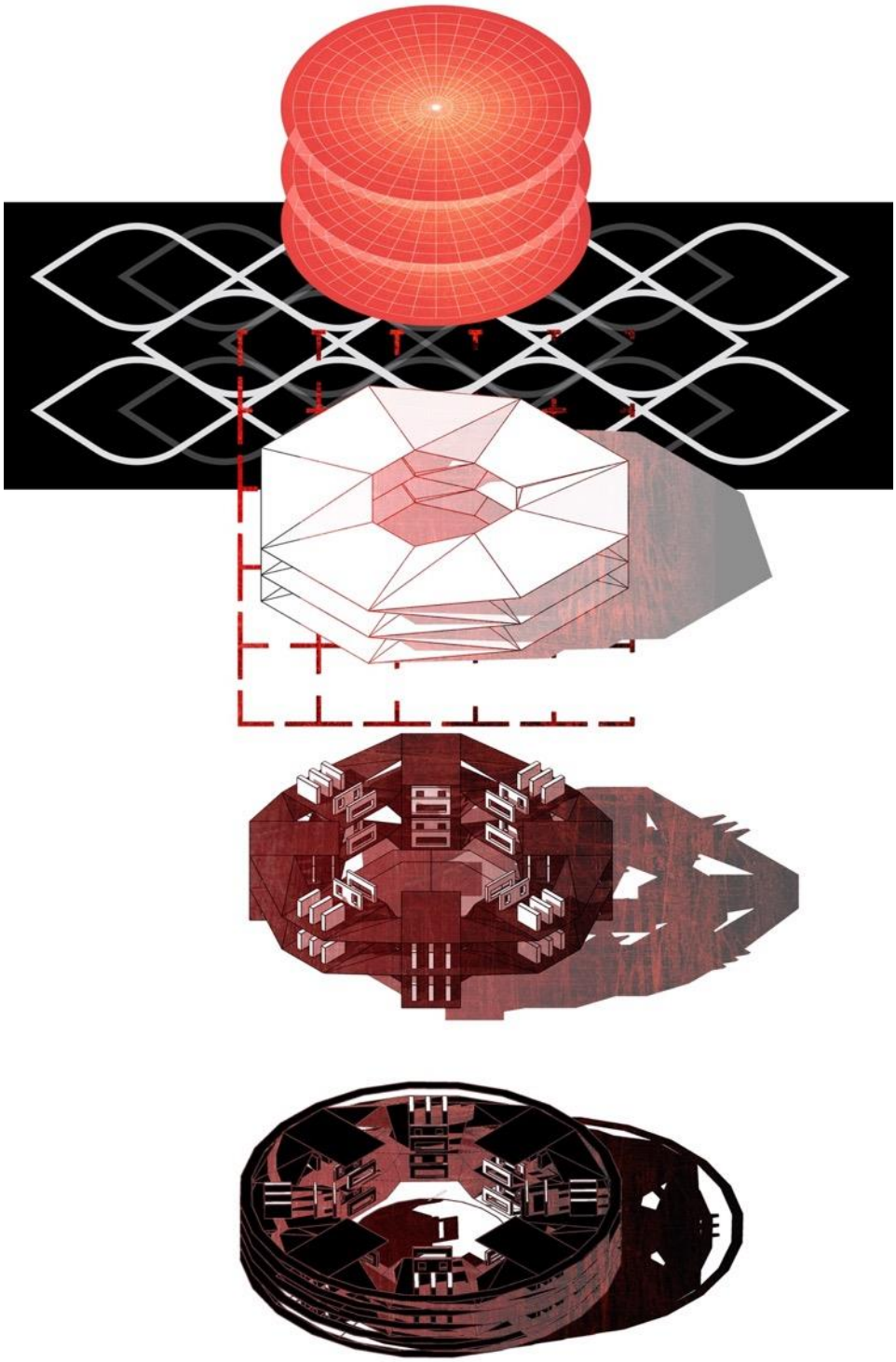
4.2.2. Eksplorasi Interior (Labirin)

Konsep interior mengaplikasinkan grid untuk menciptakan keseragaman yang memiliki kualitas "menyesatkan" layaknya sebuah labirin. Grid yang digunakan dalam desain ini adalah *Radial Grid* sebagai bentuk proyeksi dari masa silindris labirin. Selain itu grid yang melingkar memiliki kualitas keseragaman yang lebih tinggi karena sisinya yang kontinous tanpa adanya bidang tegak lurus atau sudut yang tajam. Gradualitas *Aperture* di superimposisikan dalam Grid tersebut.



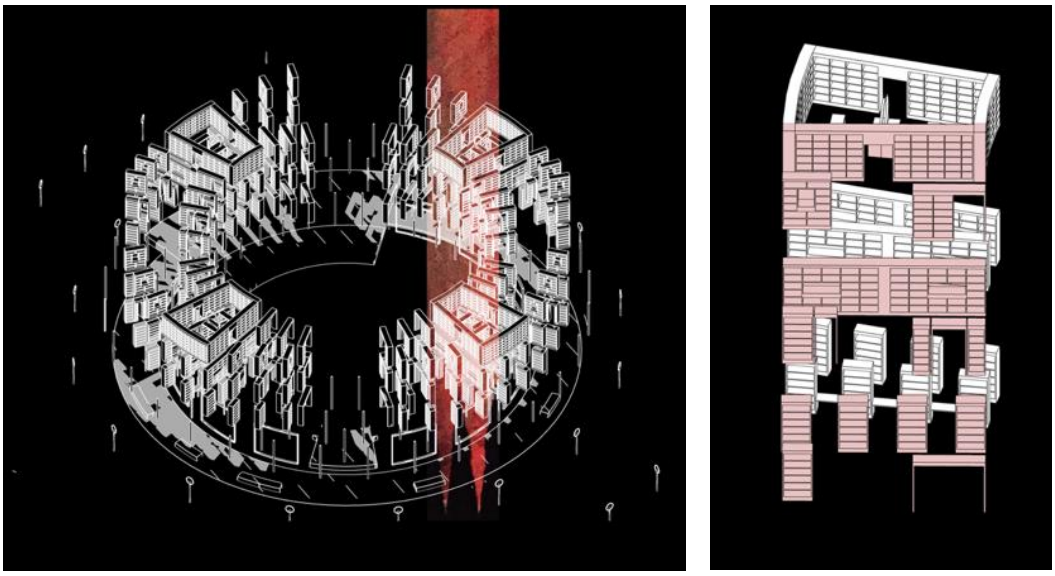
Gambar 4.5 – Konsep Interior Desain

Kemudian untuk menghilangkan segregasi antar perbedaan level, maka desain komponen *ground* dibuat saling menyilang agar konektivitas antar lantai menjadi lebih maksimal. Elemen miring/penghubung inipun akan digunakan sebagai bagian dari ruang baca dan ruang katalog. Dengan meleburkan level antar lantai, ruang akan memiliki segregasi yang lebih rendah sehingga kualitas dengan potensi gradual akan lebih mudah tercapai.



Gambar 4.5 – Eksplorasi Konektivitas Level Dalam Desain

Akhirnya di dalam ruang seragam yang melingkar dengan batas antar levelling bangunan yang telah melebur, Rak buku berperan sebagai komponen kontrol visual input dan framing serta layering untuk menciptakan posibilitas persepsi yang lebih beragam. Dengan kepadatan yang beragam juga kualitasnya, dari lantai paling rendah menuju paling tinggi akan memiliki persepsi yang berbeda.



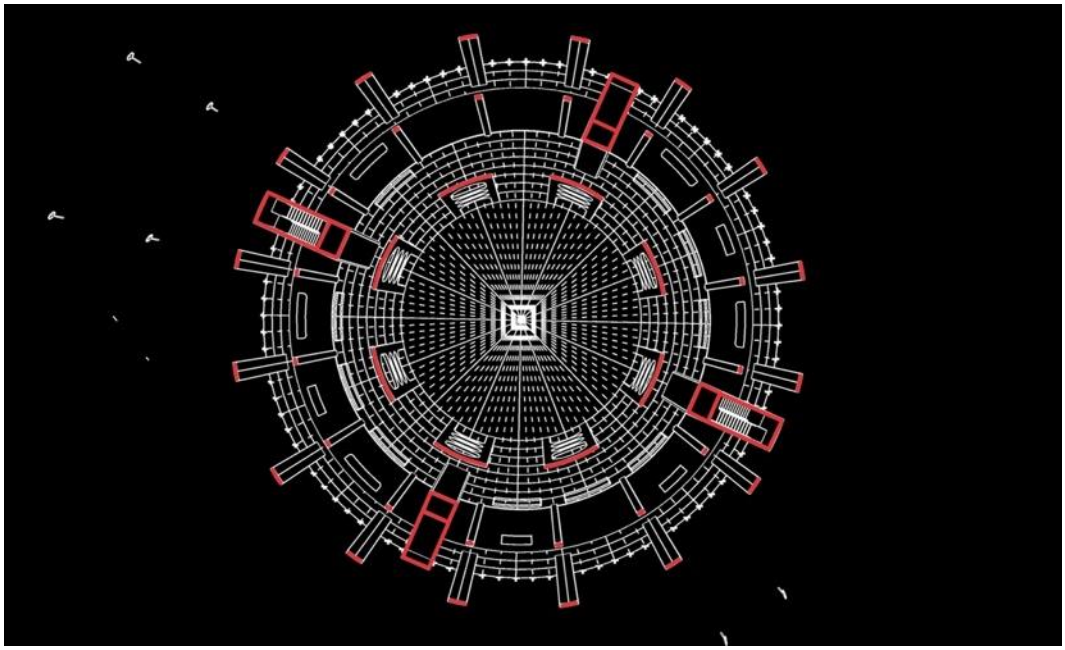
Gambar 4.6 – Kualitas Gradual Intensitas Rak Buku

Di lantai paling dasar dimana obstrusi sangat minim dengan stimulus tinggi hingga lantai paling atas dengan kepadatan rak yang hampir solid ini akhirnya memenuhi kriteria ruang dengan kualitas gradual yang mampu memenuhi perbedaan level dan partisipasi penggunanya.

4.2. Eksplorasi Teknis

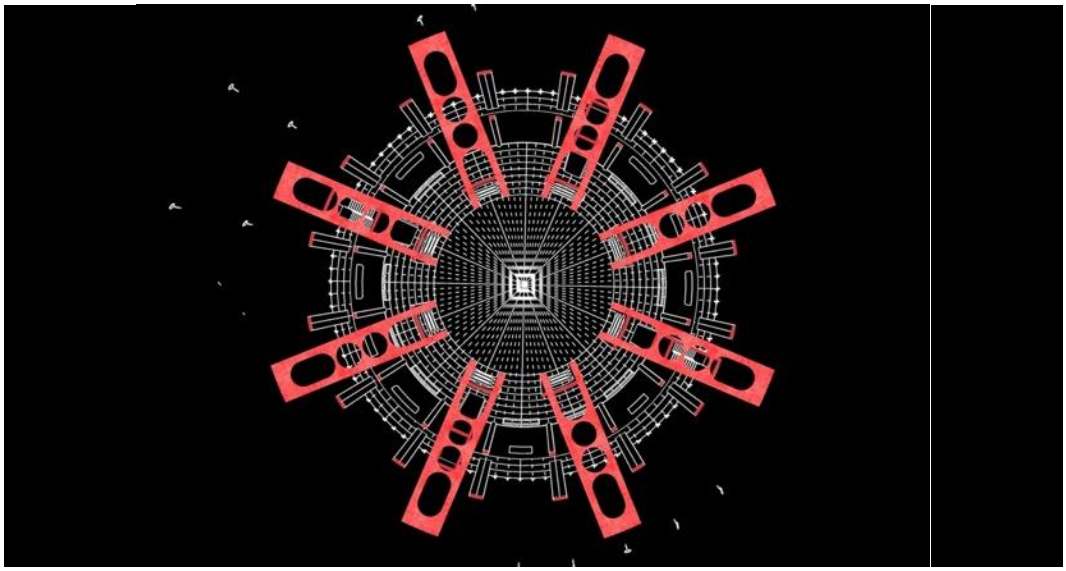
4.2.1. Sistem Struktur Radial Grid

Dalam desain ini system struktur peletakannya diintegrasikan dengan komponen desain lainnya, maka dari itu peletakan struktur kolom mengikuti radial grid yang sesuai dengan konsep labirin desain.



Gambar 4.7 – Peletakan Kolom dalam Desain

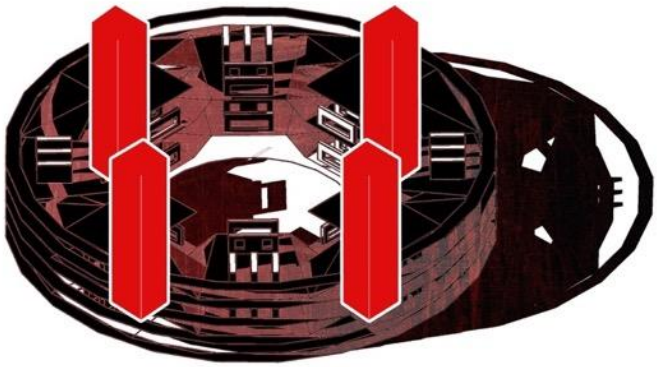
Selain itu struktur merupakan sebuah komponen vertikal yang tegak lurus dengan plat horizontal, maka dari itu struktur dapat berpartisipasi sebagai bingkai dalam desain. Komponen *core* struktur berperan sebagai sebuah framin yang dapat berpartisipasi dalam perubahan persepsi.



Gambar 4.8 – *Core* Sebagai Frame

4.2.2. Sistem Transportasi Vertikal

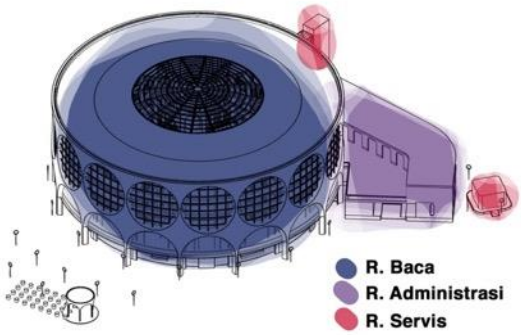
Lift dan tangga kebakaran akan menjadi titik dengan potensi menjadi tujuan yang tinggi karena fungsinya yang sangat dibutuhkan dalam kondisi genting atau saat pengguna membutuhkan pergerakan lebih cepat untuk mencapai titik lain. Maka dari itu penyebaran titik lift disebar merata dalam 4 titik dengan jarak yang sama untuk mencegah adanya spot dengan potensi terlalu ekstrim dibandingkan tempat lainnya.



Gambar 4.9 – Penempatan Sistem Transportasi Vertikal

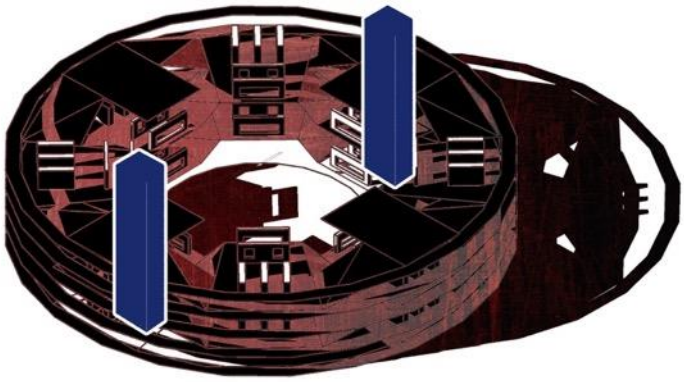
4.2.3. Sistem Servis

Peletakan sistem servis dan ruang-ruang penunjang perpustakaan lainnya terletak di luar massa utama desain untuk memudahkan eksplorasi konsep perubahan potensi persepsi di dalam ruang baca



Gambar 4.10 – Posisi Ruang Penunjang

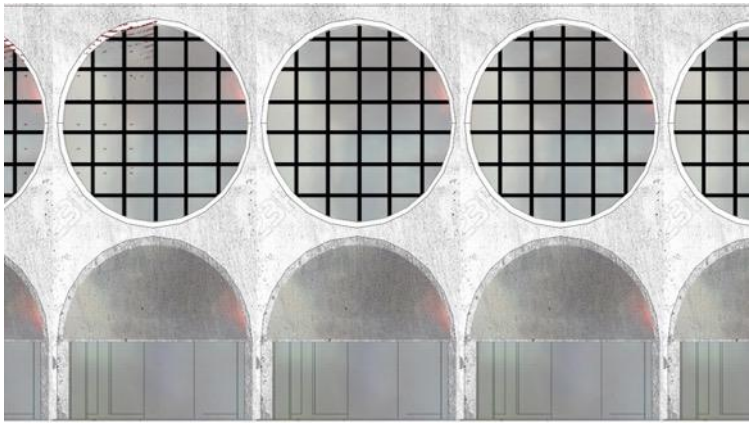
Namun fasilitas penting seperti toilet mendapat perlakuan sama seperti transportasi vertikal dimana dia diletakan merata di dua titik massa utama. Hal ini untuk mencegah perbedaan potensi yang tinggi di titik tertentu bangunan.



Gambar 4.11 – Penempatan Fasilitas Toilet

4.2.4. Pemilihan Material Fasad

Fasad akan menjadi perpanjangan dari konsep layering dalam desain, sehingga dia juga akan berperan menjadi bingkai interior dari eksterior. Maka untuk menciptakan kualitas *picturesque* maka fasad sebagai bingkai sebaiknya tidak mengalahkan materialitas/kompleksitas visual objek bingkainya. Kebutuhan ini membuat keputusan material jatuh pada **beton ekspose** karena kepolosan materialnya tidak akan mengalahkan kompleksitas interior yang terlihat dari luar menjadikan material ini cocok sebagai fasad.



Gambar 4.12 – Material Fasad

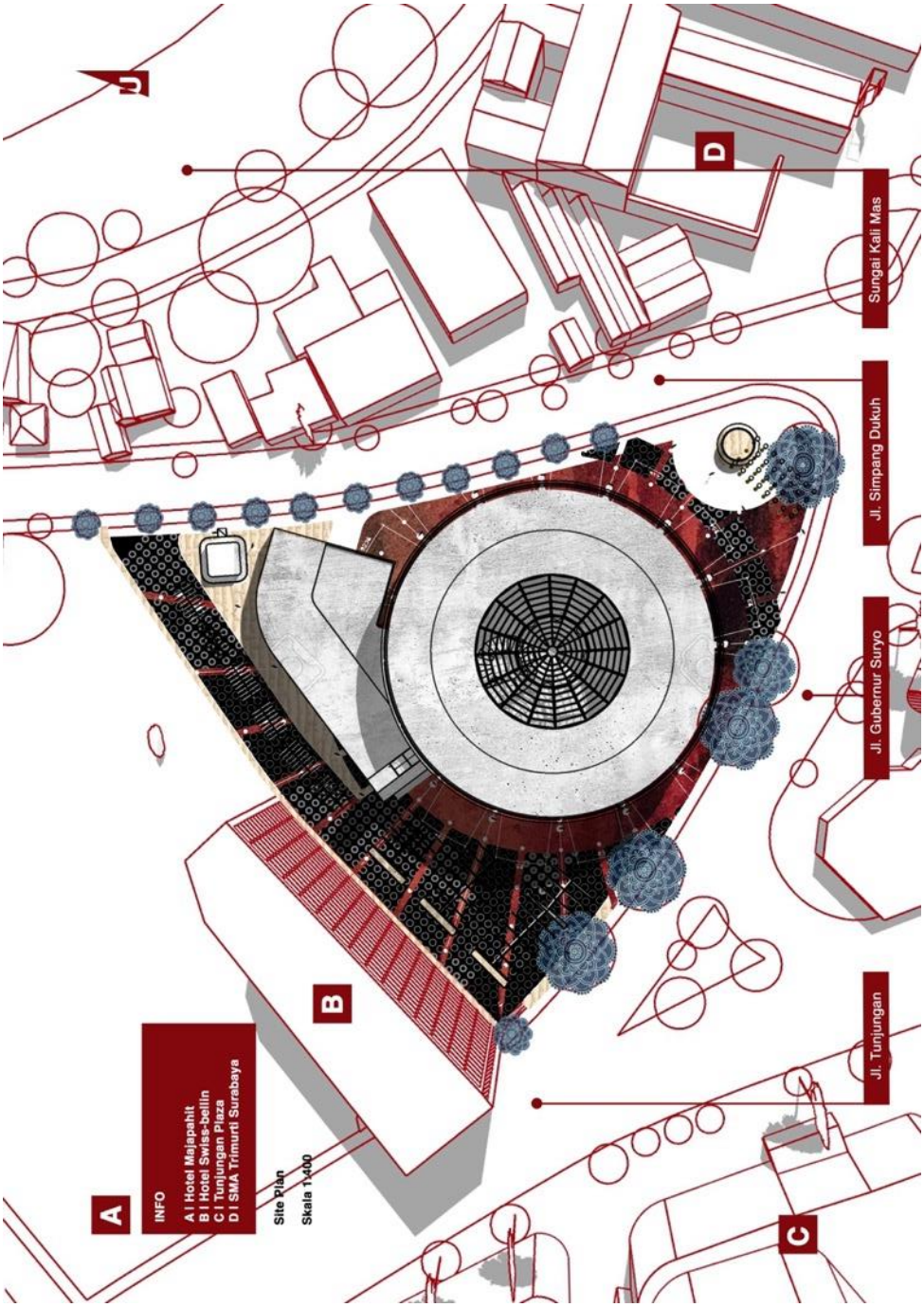
•

BAB 5

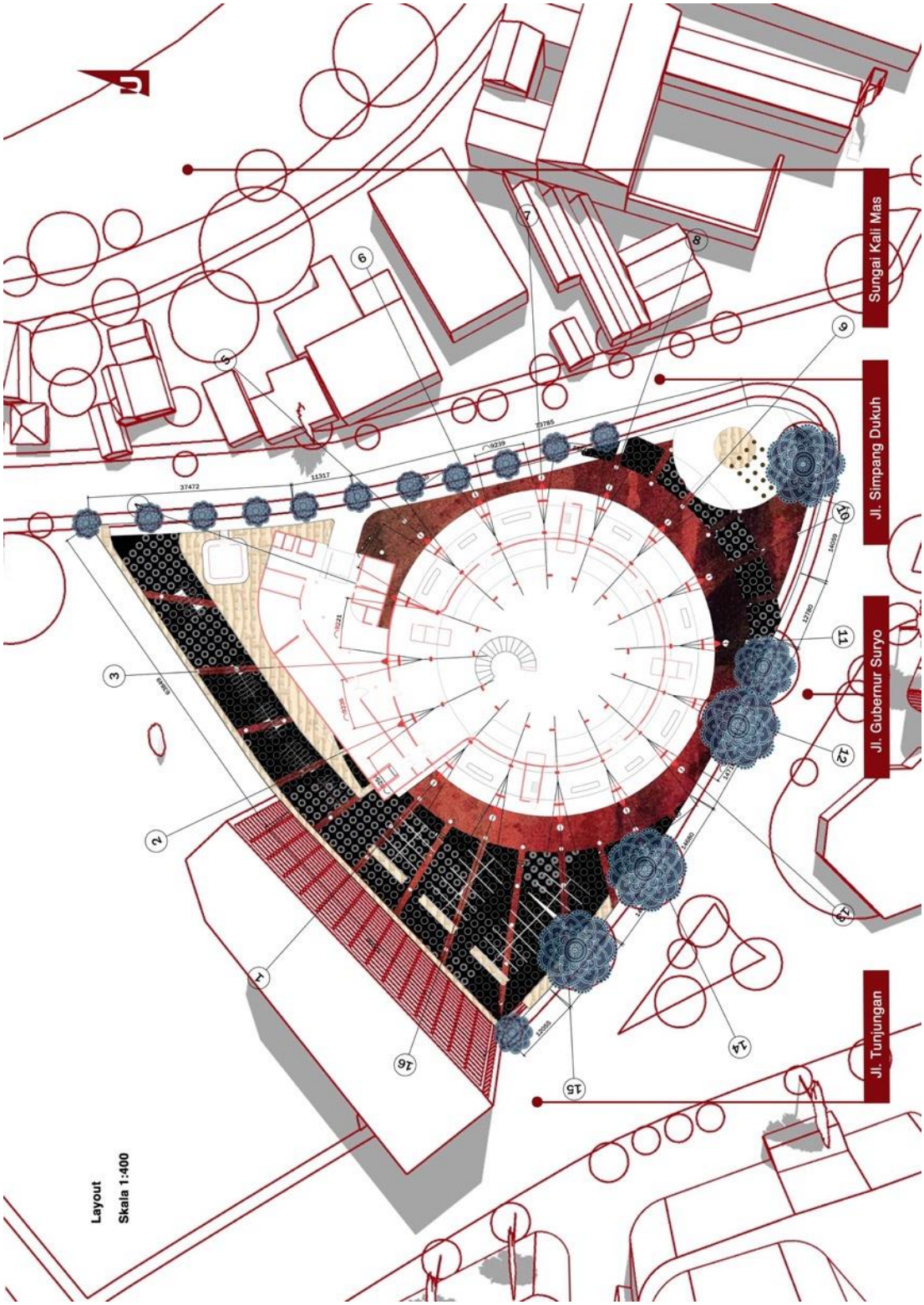
DESAIN

5.1. Eksplorasi Formal

5.1.1. Desain Piramid

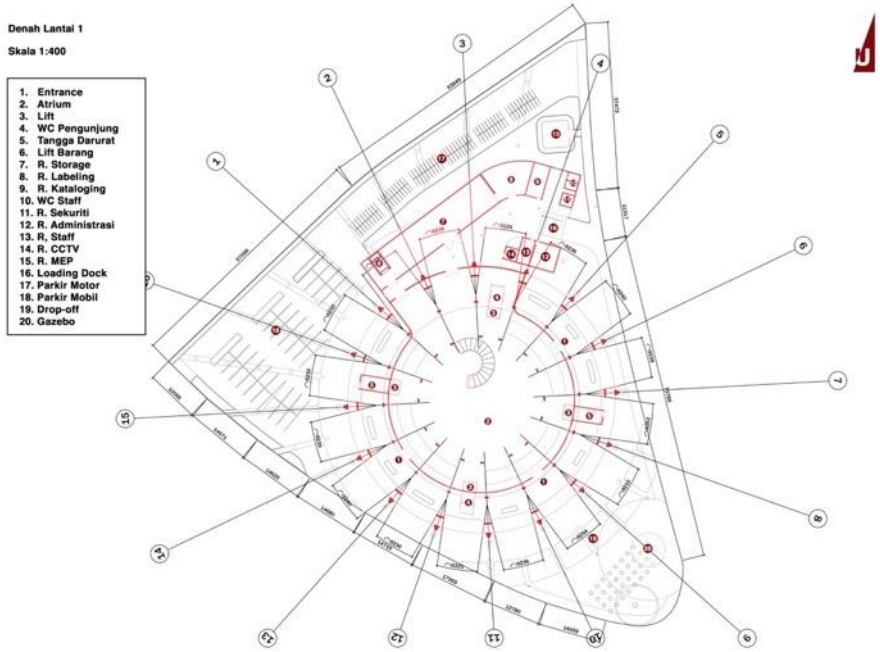


Gambar 5.1 – Gambar Site Plan

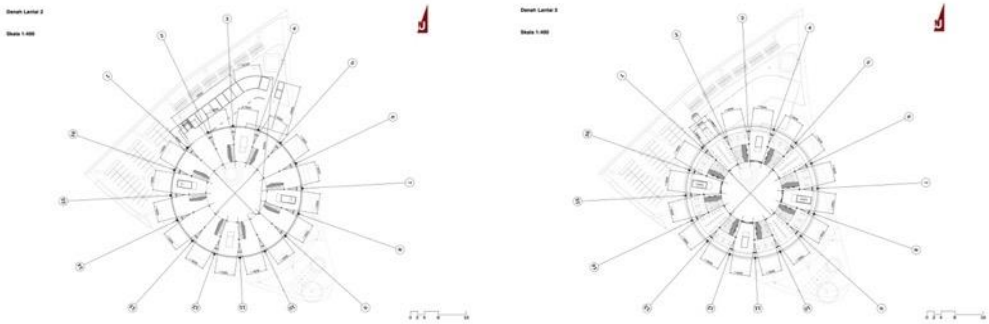


Gambar 5.2 – Gambar Layout

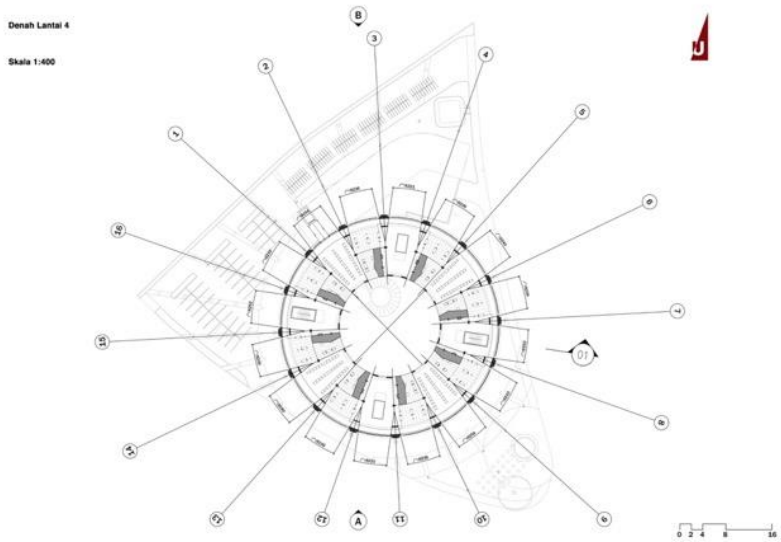
Gambar Layout desain menunjukan bentuk circular yang dimiliki oleh bangunan memungkinkan aksesibilitas dari segala arah tanpa adanya perbedaan hirarki dalam ruang disekitarnya. Mulai dari tempat parkir hingga jalur drop off, pembacaan terhadap pintu masuk terasa seragam.



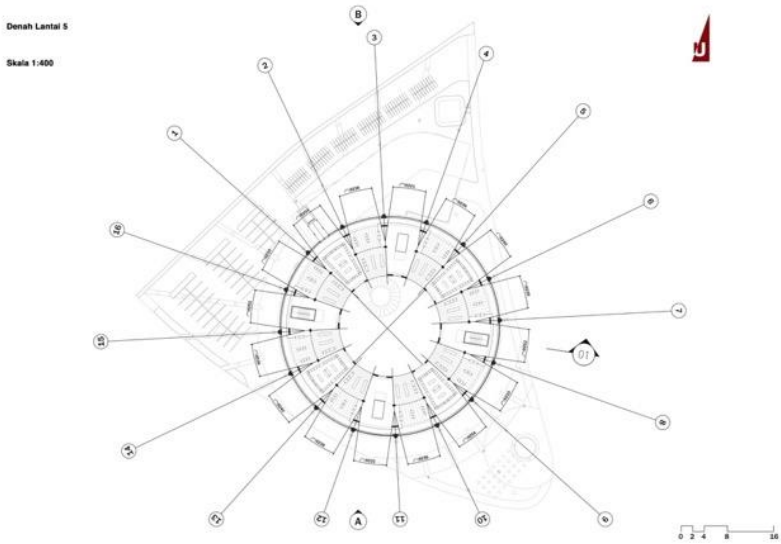
Gambar 5.3 – Denah Lantai 1



Gambar 5.4 – Denah Lantai 2 & 3

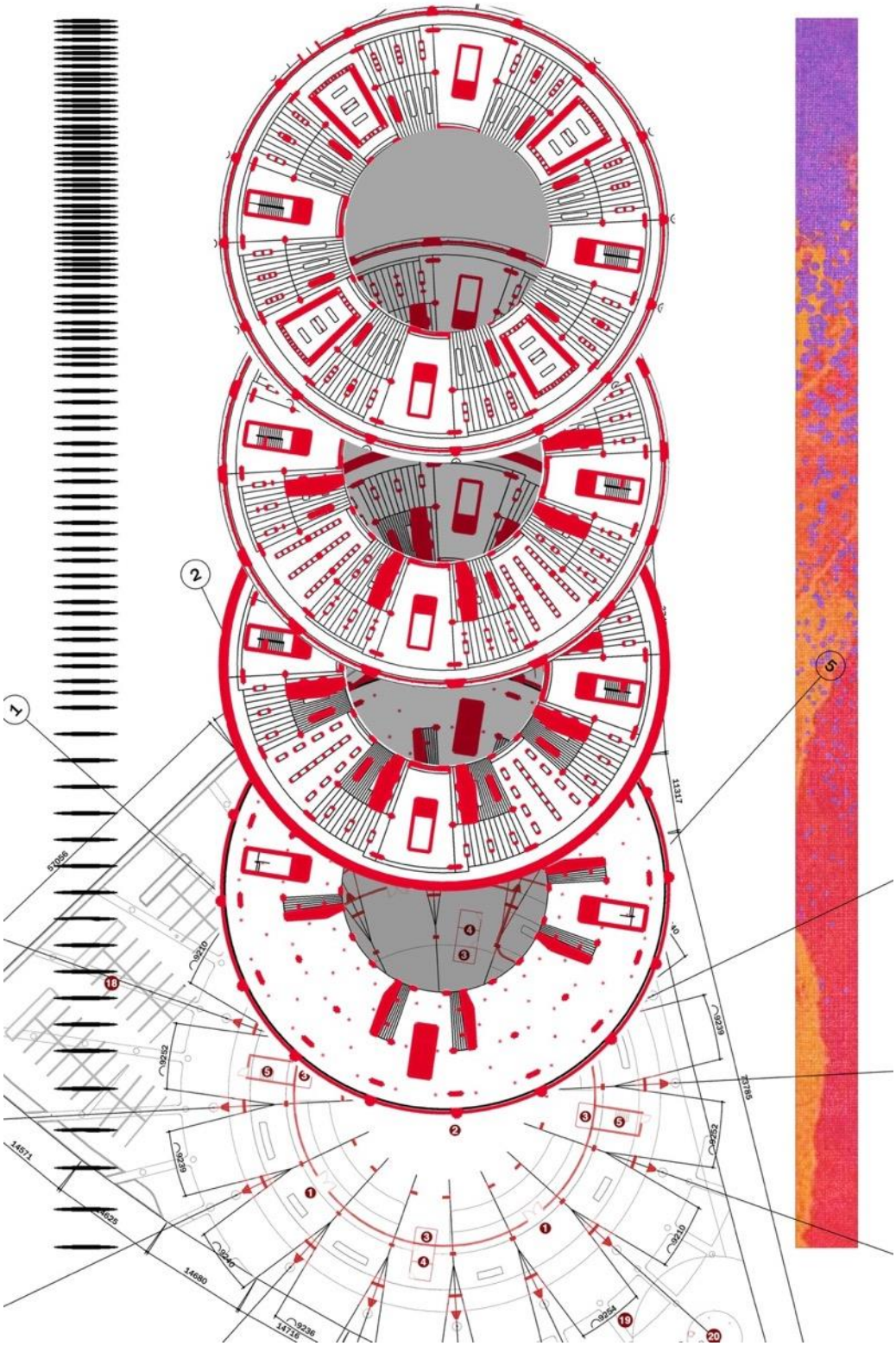


Gambar 5.5 – Denah Lantai 4

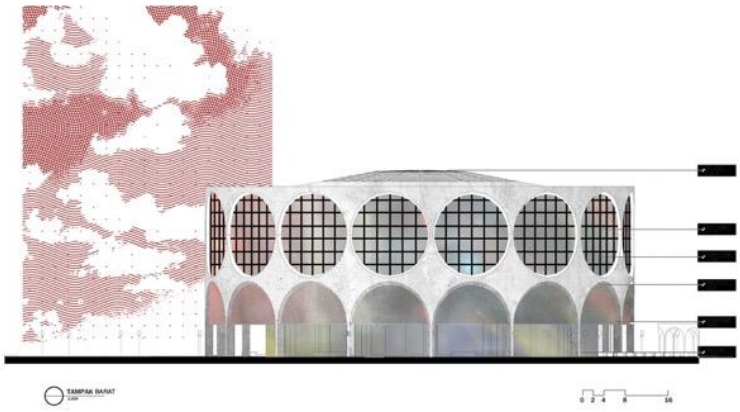


Gambar 5.6 – Denah Lantai 5

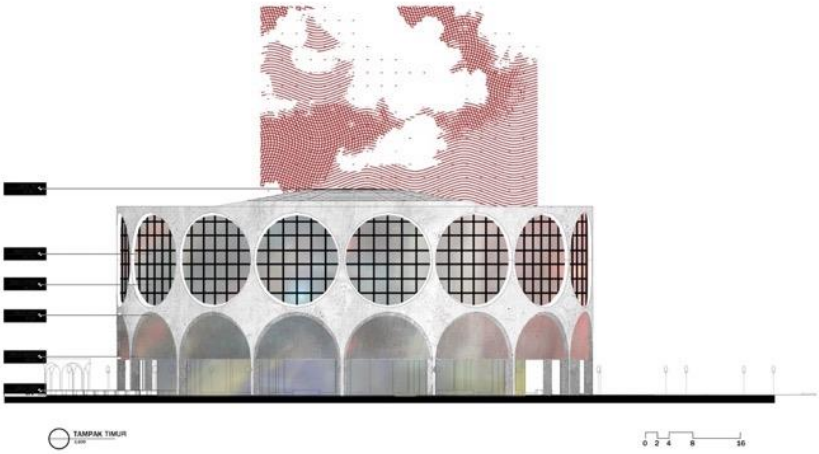
Dalam gambar denah di atas terlihat adanya perubahan secara gradual di kepadatan ruang nya mulai dari level terendah hingga tertinggi. Tingkatan keterbukaan menjadi semakin tertutup semakin naik pengguna menyusuri desain. Kriteria kualitas ruang yang gradual pun akhirnya dapat tercapai.



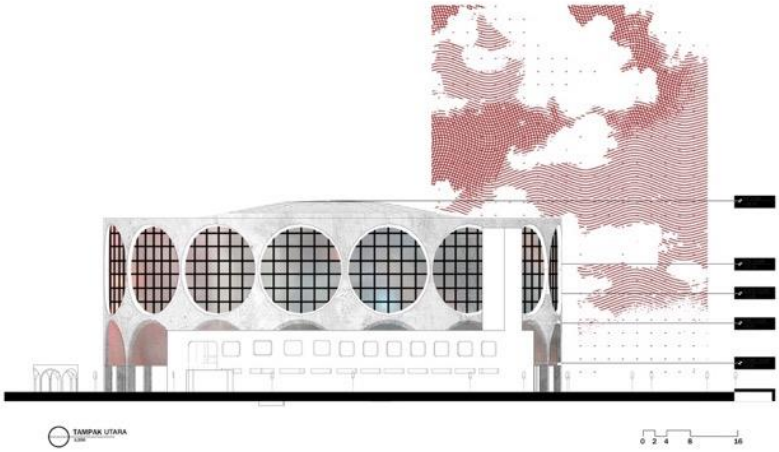
Gambar 5.7 – Perbedaan Intensitas Solid Ruang



Gambar 5.8 – Elevasi Barat



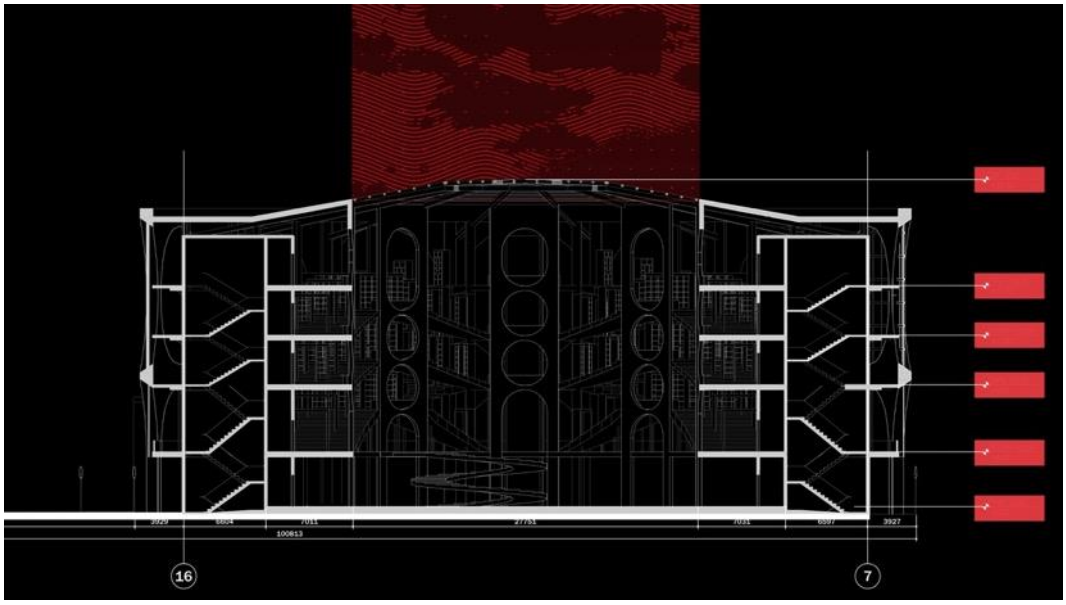
Gambar 5.9 – Elevasi Timur



Gambar 5.10 – Elevasi Utara

Elevasi tampak menunjukan fasad bangunan yang memiliki pengulangan dalam bahasanya untuk menghasilkan desain dengan wajah yang sama dari segala sisi. Fasad inipun akhirnya menciptakan posibilitas untuk di masuki dari sisi manapun. Bentuk lingkaran hadir di dalam fasad sebagai salah satu ekstensi dari alat pembingkai persepsi dalam desain.

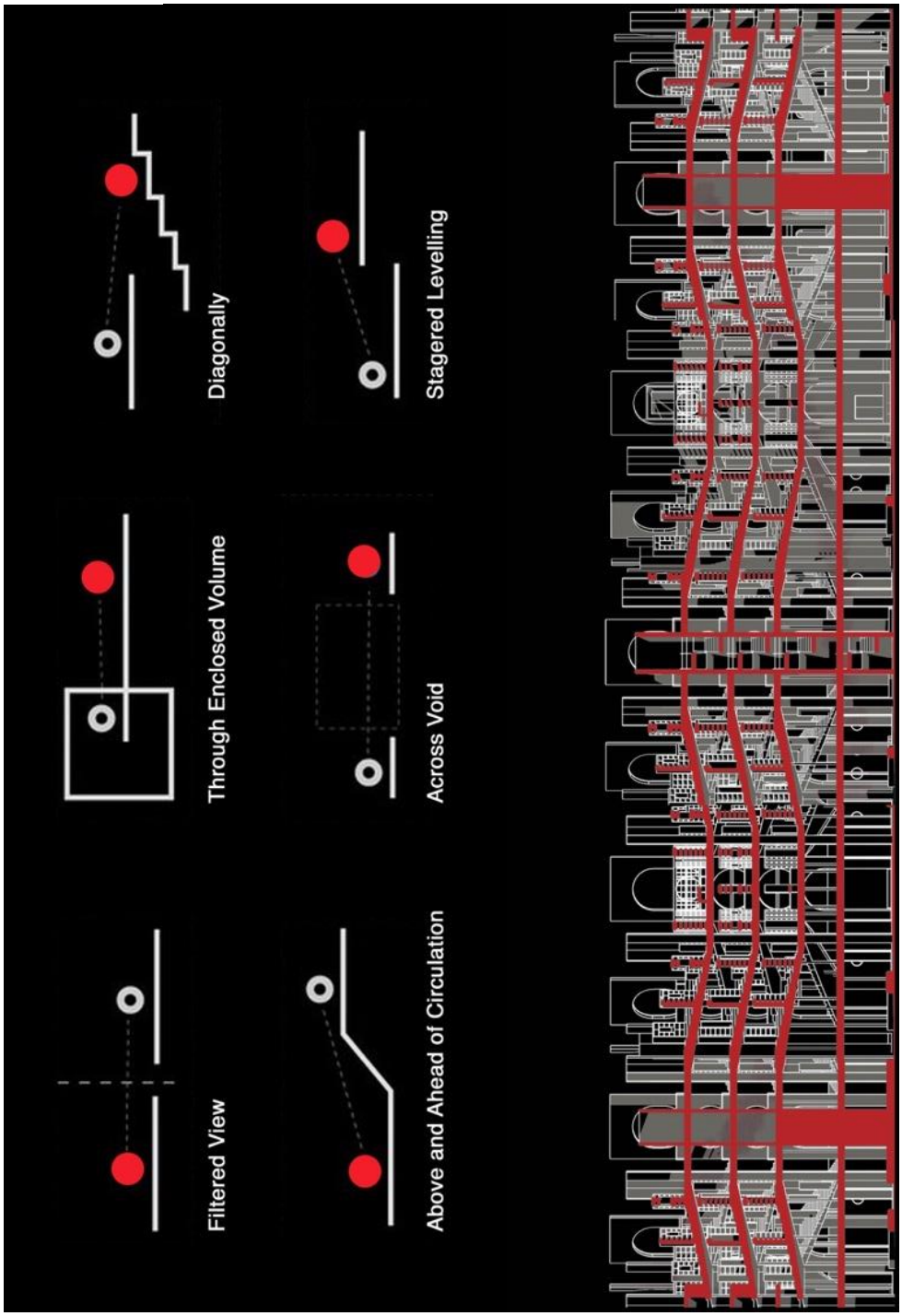
5.1.2. Desain Labirin



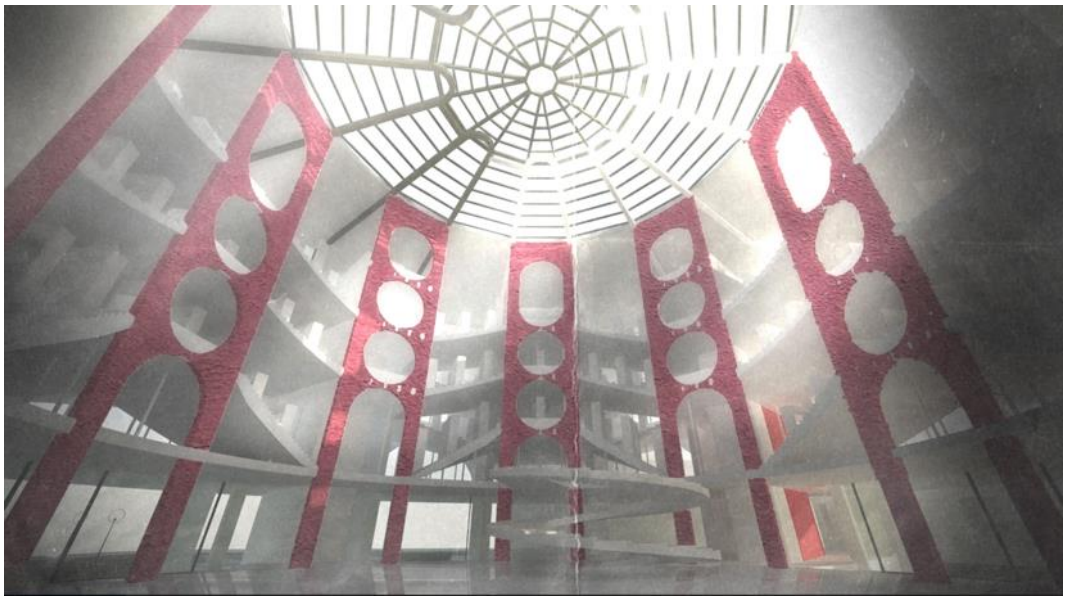
Gambar 5.11 – Gambar Potongan

Kemudian memasuki ke dalam interior bangunan, melalui gambar section terlihat bahwa kualitas ruang dalam bangunan memiliki kualitas panopticon. Kualitas ini memungkinkan arsitketur untuk dapat dipersepsikan secara utuh dan menyeluruh karena semua informasi bangunan akan dapat dilihat dari sisi manapun.

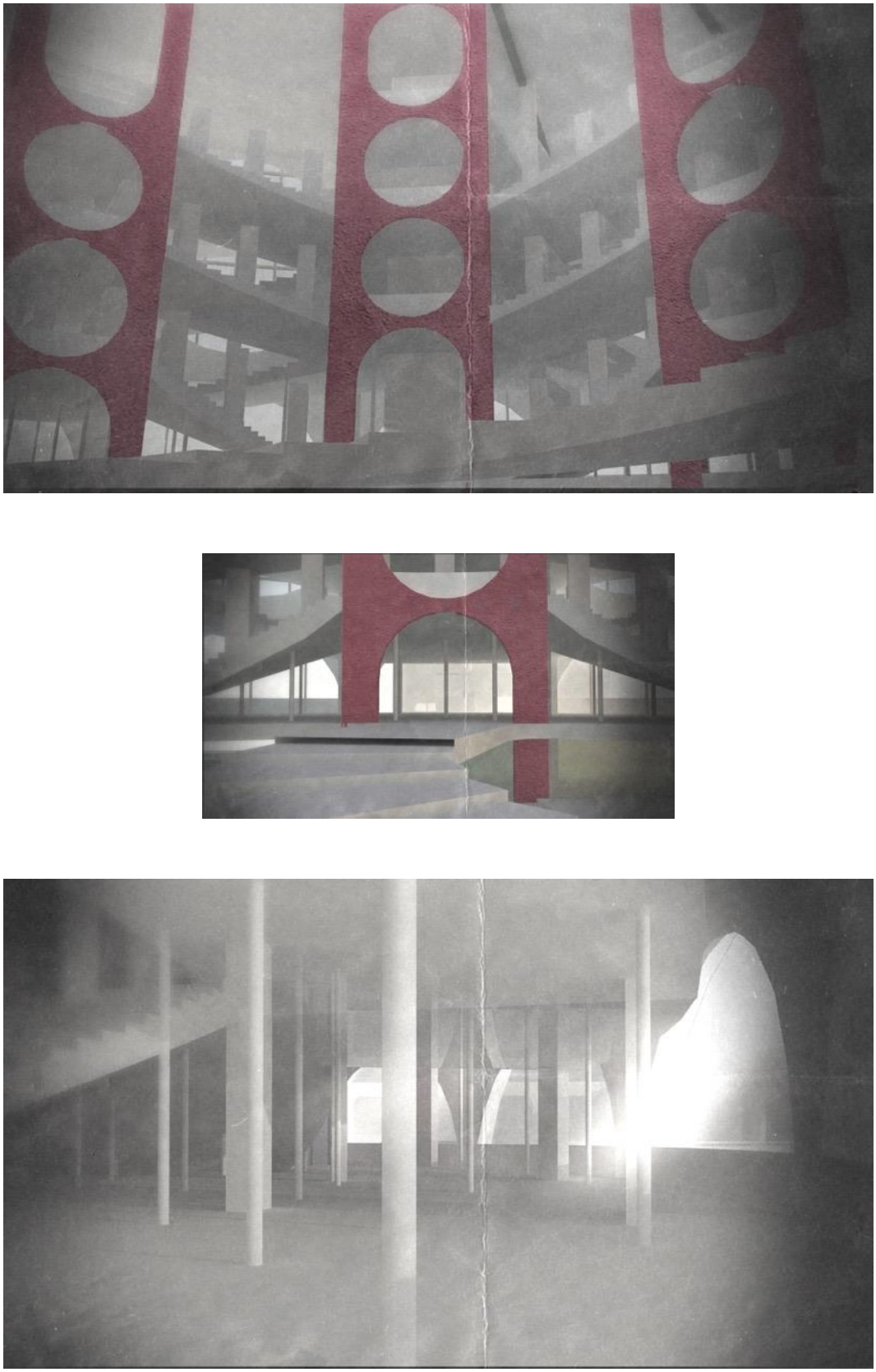
Dalam gambar potongan diagrammatic orthogonal di bawah menunjukan konsep peleburan perbedaan levelling lantai dan menciptakan lapisan-lapisan yang memiliki kepadatan beragam mampu menciptakan potensi pembacaan ruang yang lebih beragam. Pembacaan yang lebih beragam ini memungkinkan partisipasi arsitektur yang lebih intens dengan persepsi penggunanya.



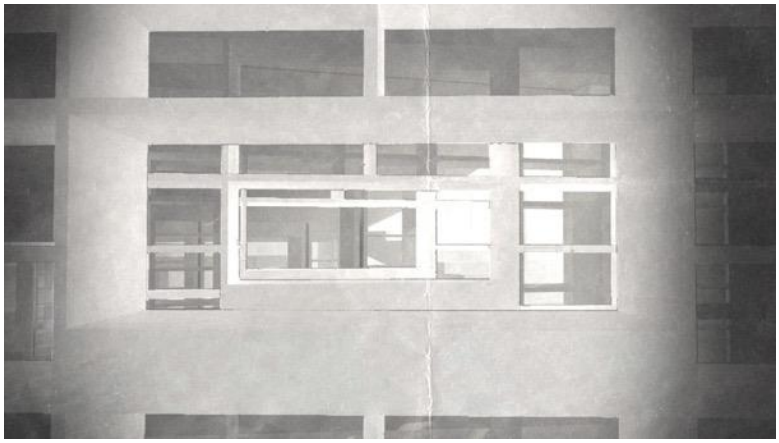
Gambar 5.9 – Posibilitas Pembacaan Ruang



Gambar 5.10 – Perspektif Sekuensial

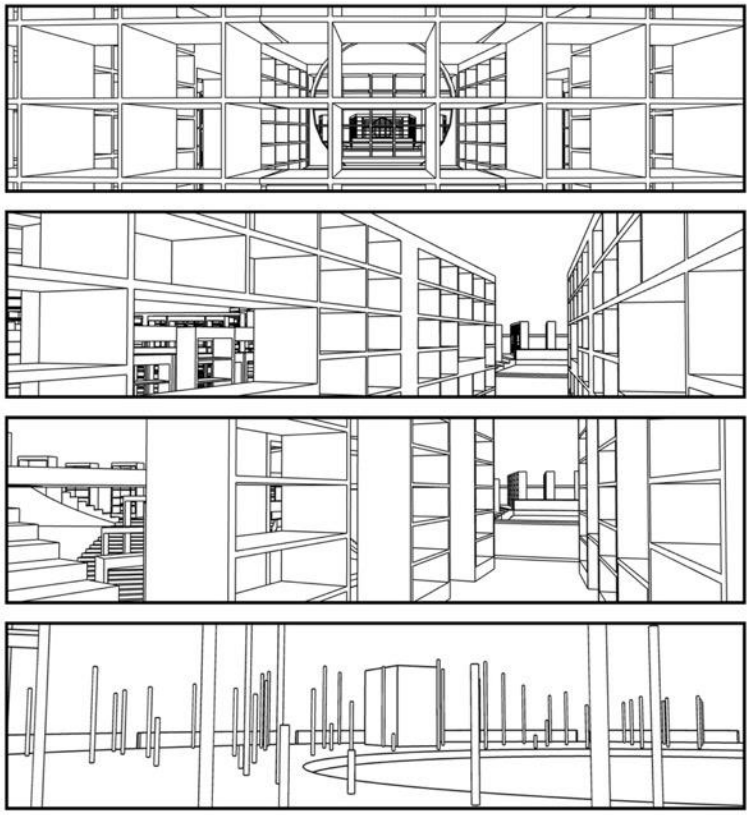


Gambar 5.11 – Perspektif Sekuensial



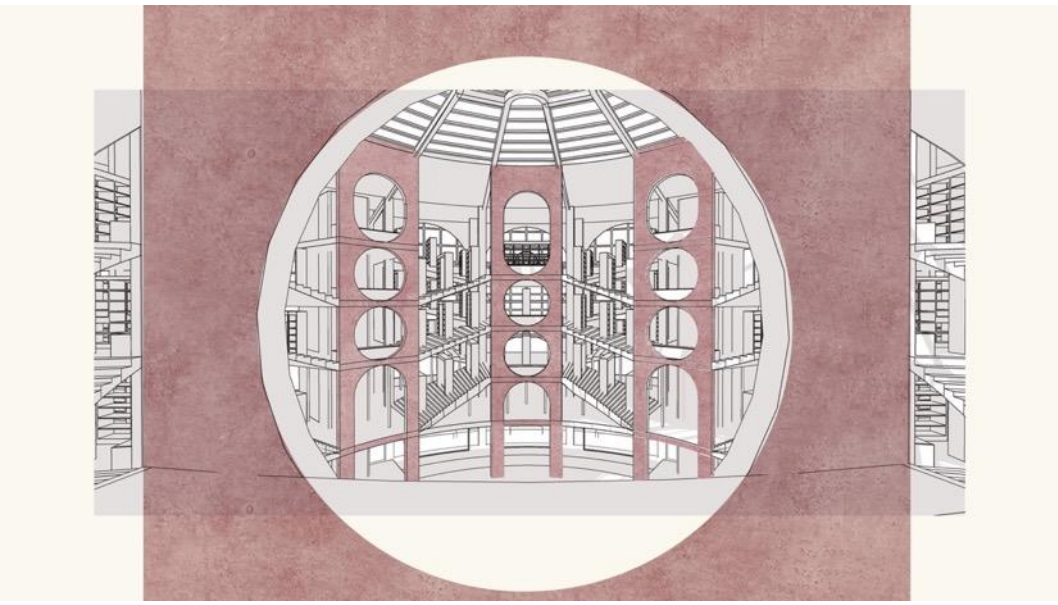
Gambar 5.12 – Perspektif Layering

Akhirnya keberadaan frame dan bingkai inilah yang menjadi komponen utama dalam desain ini. Dari penumpukan layering nya yang berinteraksi langsung dengan kondisi persepsi terhadap ruang secara parsial atau taktil dengan gerak-gerak semunya.

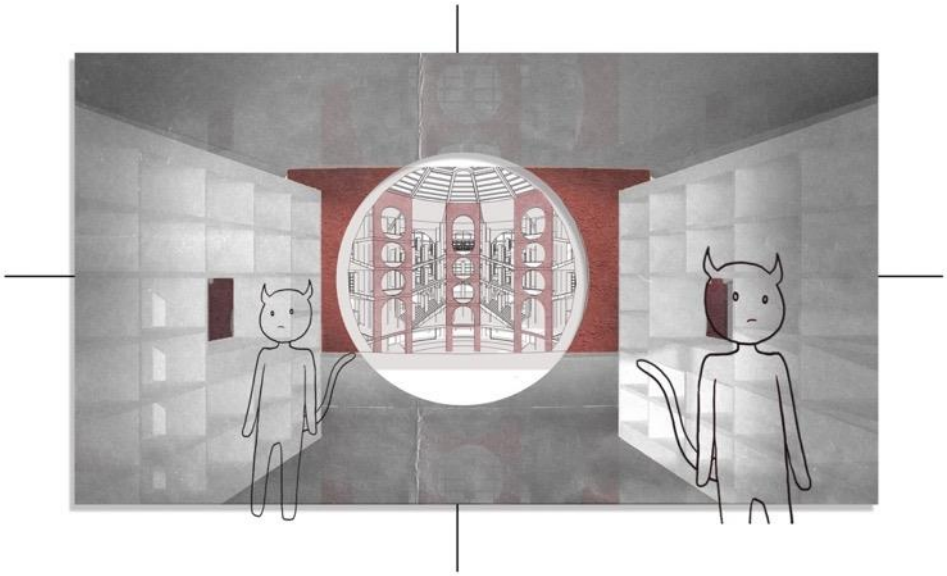


Gambar 5.13 – Gerak Semu

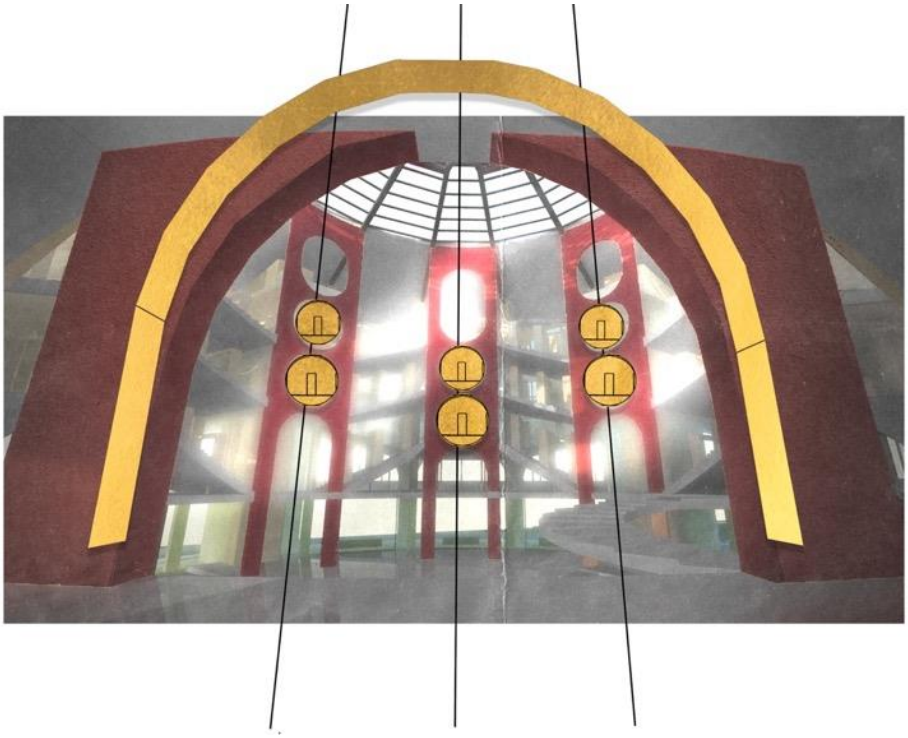
Hingga sebagai pembatas yang mempermudah pengguna untuk memilah, memisah atau mengkurungkan *(bracket)* bagaimana dia menganalisa kualitas informasi arsitektur.



Gambar 5.14 – Kolom Sebagai Bingkai Informasi



Gambar 5.15 – Bingkai Perbedaan Persepsi



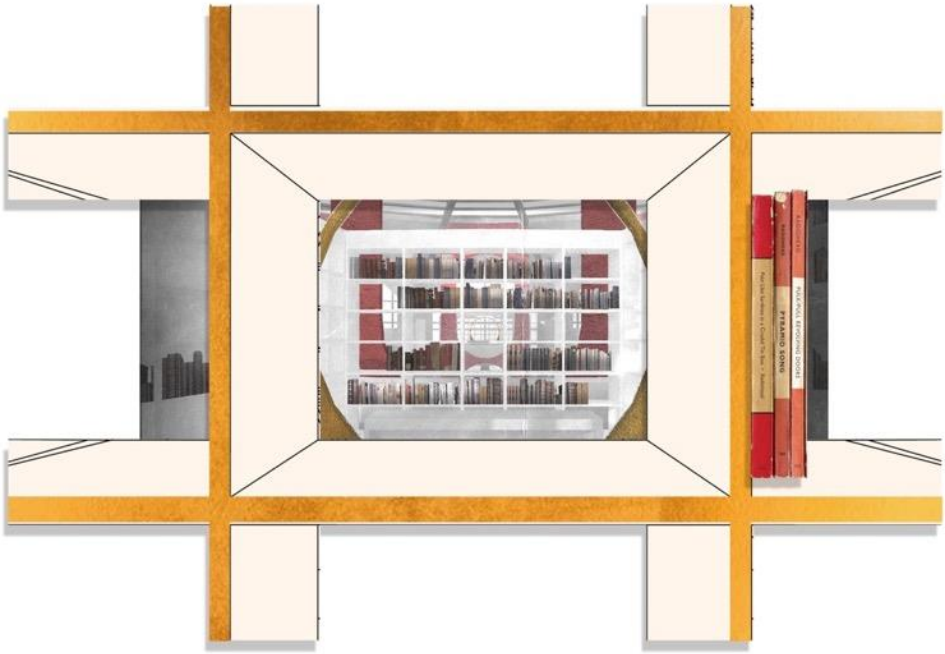
Gambar 5.16 – Peran Core Sebagai Frame Informasi Destinasi

Gambar 5.17 – Fasad Sebagai Bingkai

Di dalam konteks manusia yang sejatinya mempersepsikan ruang secara berbeda-beda dan memiliki kuasa penuh akan kapan dia ingin mempersepsikan persepsi tersebut, disinilah arsitektur berpartisipasi.

Gambar 5.18 – Perspektif Interior Ruang Baca

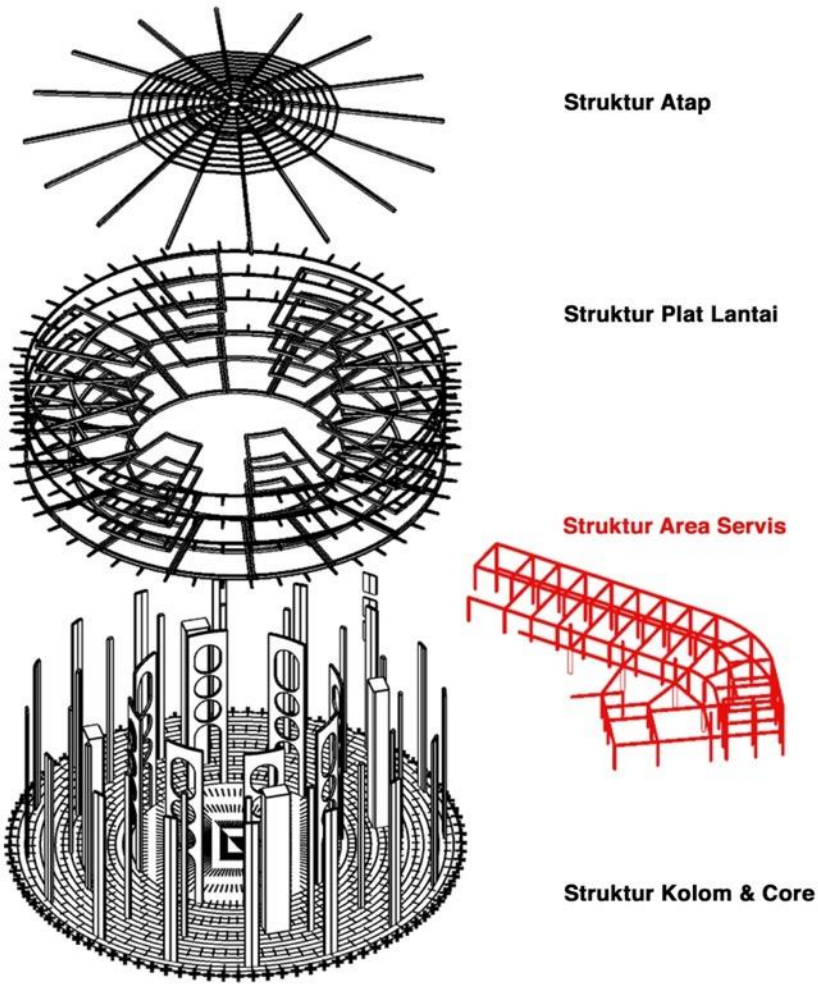
Sebagai sebuah frame di dalam frame lainnya, di dalam batas threshold threshold nan tipis, menjadi sebuah bingkai persepsi manusia.



Gambar 5.19 – Threshold Partisipasi Ruang Arsitektur

5.2. Eksplorasi Teknis

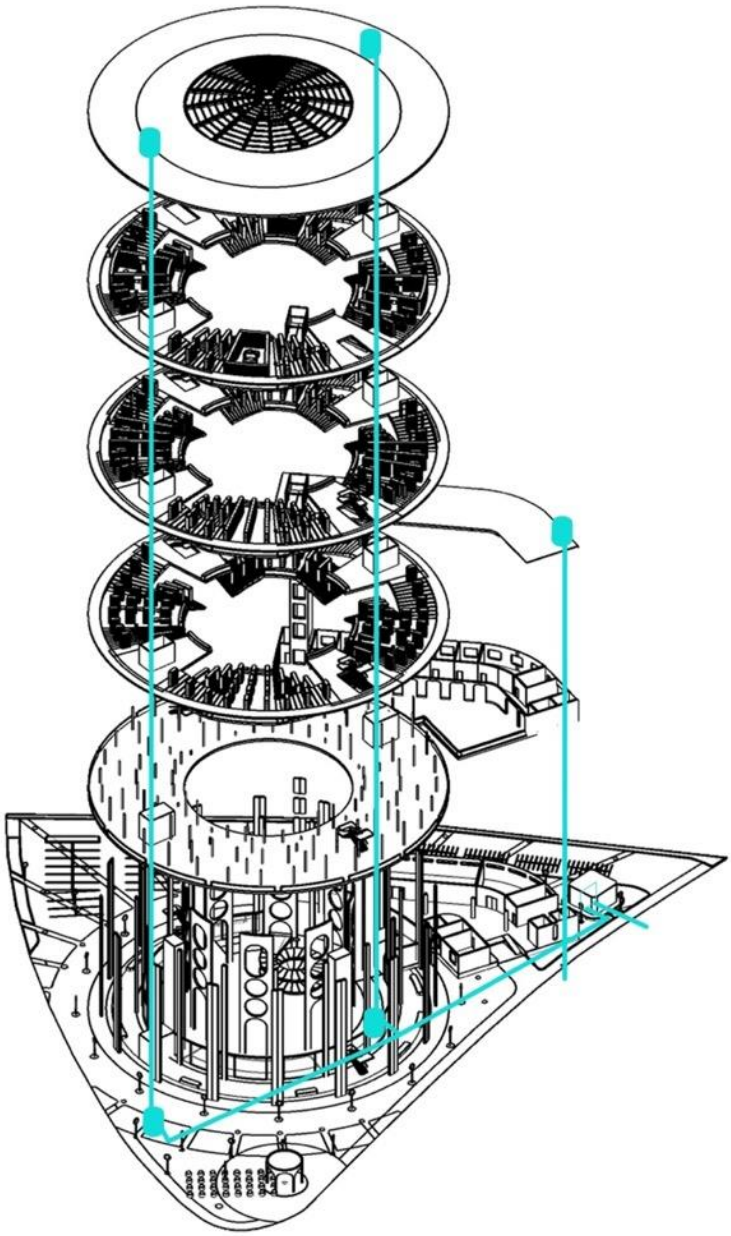
5.2.1. Sistem Struktur



Gambar 5.20 – Sistem Struktur

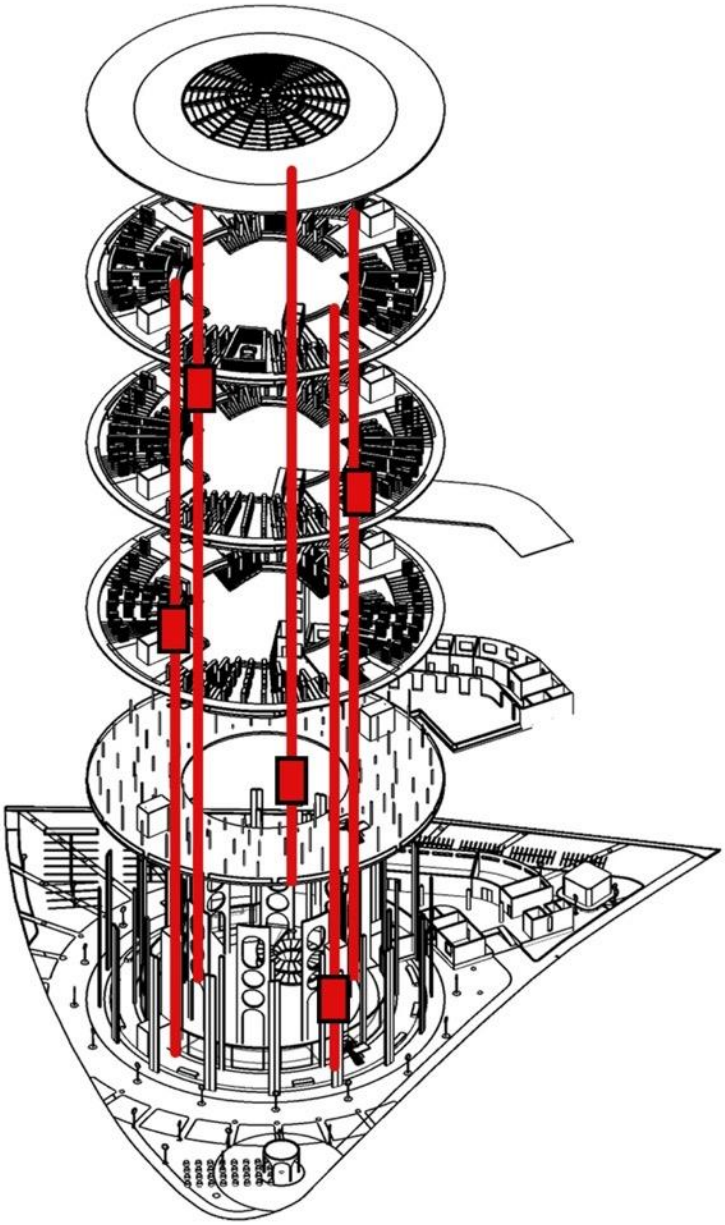
Sistem struktur bangunan terbagi menjadi dua massa, massa utama dan massa servis. Sistem struktur massa servis menggunakan system kolom dan balok grid pada umumnya. Kemudian pada massa utama menggunakan system core terpisah yang menopang masing masing potongan plat lantai. Struktur pada atap menggunakan system

5.2.2. Sistem Air Bersih



Gambar 5.21 – Aksonometri Utilitas Air Bersih

5.2.3. Sistem Transportasi Vertikal



Gambar 5.22 – Aksonometri Utilitas Transportasi Vertikal

●

BAB 6

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi dengan inovasinya dapat mengubah persepsi kita terhadap dunia. Perubahan ini pun juga mempengaruhi persepsi kita dengan ruang. Fenomena ini akhirnya mengangkat kembali isu lama di dalam arsitektur , yaitu bagaimana seseorang mengkonsepsikan ruang. Di dalam bukunya *architecture and disjunction* Tschumi memproposisikan bahwa ruang diproses secara parsial (aural) atau secara utuh (konseptual). Persepsi yang berebeda ini terjadi di dalam sebuah ruang yang sama dan dapat berganti sewaktu-waktu. Lalu sejauh apa kuasa yang dimiliki arsitektur dalam kondisi ini? Sejauh apa dia dapat berpartisipasi dalam perubahan persepsi manusia terhadap dirinya?

Dengan mencoba menciptakan ruang dengan kualitas gradual yang memiliki lapisan kompleks dengan intensitas visual input yang berubah nilai kepadatannya partisipasi ini berusaha dicari. Dengan menciptakan ruangan dengan posibilitas pembacaan arsitektur yang tinggi dapat meningkat kan potensi persepsi orang terhadap ruang, serta potensi arsitektur berpartisipasi.

Akhirnya seperti lukisan Holman yang dapat mengakomodir perubahan persepsi yang terjadi di lukisannya menggunakan objek bingkai di dalam bingkainya yang mengkontrol informasi. Arsitektur hadir dan berpartisipasi dalam threshold tipis yang ada di dalamnya. Dia hadir sebagai sebuah frame di dalam frame yang menjadi bingkai persepsi manusia dan ada disana ketika persepsi itu berubah.

•

DAFTAR PUSTAKA

Augé, Marc (1995), *Non-places: Introduction to Supermodernity,* Bidles Ltd, New York.

Claude, Parent (1970) *Living Obliquely,* L' Aventure Urbaine, Paris,

Littlefield, David (2008). *Metric Handbook Planning and Design Data.* El Sevier Publication.

McQuire, Scott (2008) *The Media City,* SAGE Publications Ltd, University of Melbourne.

Merleau-Ponty, M. (2012). *Phenomenology of Perception*. Trans. Donald Landes. New York: Routledge.

Okamoto, Hiroshi (2000*) Time, Speed and Perception: Intervals inthe Representation of Architectural Space,* Massachusetts Institute of Technology.

Rowe, Colin dan Sltutzky, Robert (1971) "Literal and Phenomenal Transparency", *Perspecta,* Vol. 13/14, Hal. 287-301

Tengtrirat, Na-Pat (2018, Jun 12), *Koozarch,* retrieved from https://www.koozarch.com/interviews/errors-as-mutation/

Tschumi, Bernard (1975) "Questions of space, the pyramid and the labyrinth (or, the Architectural Paradox)", AASchool, London.

Virilio, Paul (1995) *The Art of the Motor* (trans. J. Rose), University of Minnesota Press, Minneapolis.