

BAB IV. KONSEP DAN STRATEGI PERANCANGAN

4.1.KONSEP PERANCANGAN

4.1.1. KONSEP

Place Making

"Placemaking means creating places and focuses on transforming public spaces to strengthen the connections between people and these places. Placemaking is a process centered on people and their needs, aspirations, desires, and visions, which relies strongly on community participation."

Susanna Moreira (2021)

Konsep yang diterapkan pada perancangan ini berfokus pada komunitas dan masyarakat pada suatu kawasan. Kedua aspek tersebut yang akan melakukn crowd pulling menuju Kawasan perancangan dan memberikan ekosistem yang mendukung fungsi museum



Gambar 50. Diagram Implementasi *Place making*
Sumber: Penulis

Prinsip Placemaking

Tujuan utama dari membuat ruang publik yang bisa menginspirasi pengguna, mendorong pengguna untuk berinteraksi, dan saling bertukar kebudayaan. Ada 4 prinsip penting dalam merancang sebuah placemaking:

1. People-Centered Design

Salah satu hal terpenting dalam merancang placemaking adalah mengutamakan pengguna (orang atau manusia), dimana keinginan target pengguna menjadi poin yang diutamaka. Placemaking harus welcoming, inclusive dan merepresentasikan keunikan dan kebudayaan komunitas disana.

2.Mixed-Use Development

Sebuah placemaking harus memiliki fungsi beragam yang dapat digunakan secara bersamaan pada satu kawasan yang sama. Hal ini akan menciptakan interaksi sosial dan aktivitas ekonomi dimana, akan menunjang keberlangsungan fungsi kawasan.

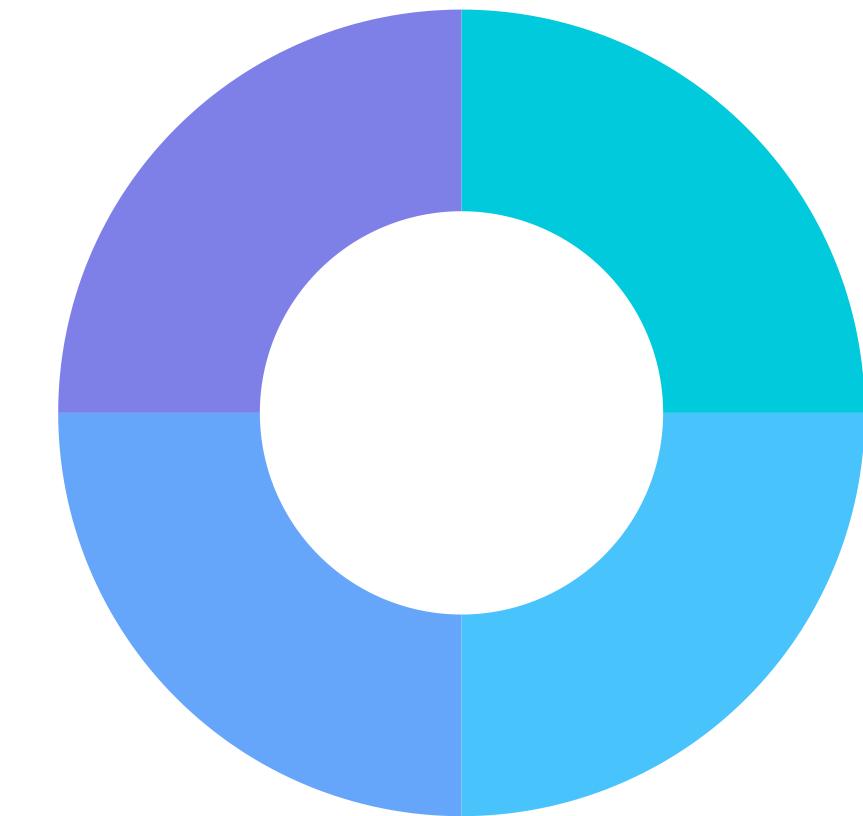
3.Public Participation

Partisipasi dari masyarakat maupun komunitas setempat sangatlah penting pada pembuatan placemaking. Karena mereka adalah target pengguna utama pada perancangan tersebut. Dengan melibatkan masyarakat dan komunitas, akan tercipta hubungan kepercayaan dan rasa memiliki dari pihak pengguna kepada kawasan perancangan.

4.Sustainability

Placemaking harus menerapkan prinsip keberlanjutan dalam perancangan, seperti energi terbarukan, transportasi umum yang memadai, dan sebagainya. Hal ini bertujuan untuk menciptakan kawasan yang layak huni serta berdampak baik bagi kawasan sekitar maupun kota itu sendiri.

■ People-Centered Design ■ Mixed-use Development
■ Public Participation ■ Sustainability



Gambar 51. Diagram prinsip *Place making*
Sumber: Penulis

Adaptive Reuse

Eks Terminal Bandara Kemayoran merupakan bangunan bersejarah yang sudah terdaftar dalam bangunan cagar budaya, berdasarkan surat keputusan gubernur DKI Jakarta nomor 268 thn 2024. Hal ini mendasari pengambilan konsep *adaptive reuse* dalam pengolahan bangunan eksisting.

Dengan penerapan prinsip *adaptive reuse*, perancangan bangunan eks terminal menjadi museum penerbangan dapat dilakukan dengan tetap mempertahankan bentuk dan kondisi struktur, fasad dan material sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku.

Analisis yang dilakukan pada Eks Terminal Bandara Kemayoran dalam konteks penerapan *adaptive reuse* menghasilkan bangunan ini termasuk kedalam 2 poin prinsip pada setiap kategori prinsip penerapan.

Pada prinsip yang dikemukakan oleh Bollack F.A. (2013), bangunan eks terminal termasuk kedalam kategori :

- **Insertion**
- **parasite-juxtaposition**

Pada prinsip yang dikemukakan oleh Wong (2017), bangunan eks terminal termasuk kedalam kategori :

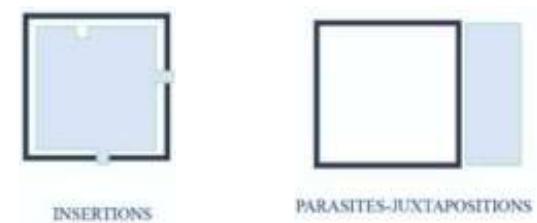
- **Shell**
- **Semi-ruin**

1.Insertion

Metode ini menerapkan penyisipan atau penambahan ruang baru didalam bangunan lama dengan tetap mempertahankan struktur dan fasad bangunan lama yang menggambarkan sejarah bangunan tersebut. Jadi hanya fungsi ruang didalamnya yang berubah, namun masih menampilkan sejarah bangunan pada bagian luarnya

2.Parasite-juxtaposition

Motede parasite ini menambahkan material, bentuk dan desain secara horizontal, sehingga seperti dua bangunan yang berbeda. Metode ini tidak mempengaruhi struktur bangunan lama yang berhimpitan.



Gambar 52. Diagram prinsip *insertion* dan *parasite-juxtaposition*

Sumber: Bollack F.A. (2013)

1.Shell

Host structure yang umum dijumpai pada bangunan cagar budaya atau bangunan bersejarah. Bangunan inti (host) diberikan fungsi baru pada bagian interior, dan menyisakan bagian eksterior (fasad) dari bangunan inti (host)

2.Semi-ruin

Host structure ini melengkapi atau memperbaiki struktur terbengkalai agar dapat kembali kebentuknya semula, hingga mampu menampung fungsi baru. struktur baru yang ditambahkan dapat menyelubungi bagian struktur lama yang sudah rusak atau hilang.



Gambar 53. Diagram prinsip *shell* dan *Semi-ruin*

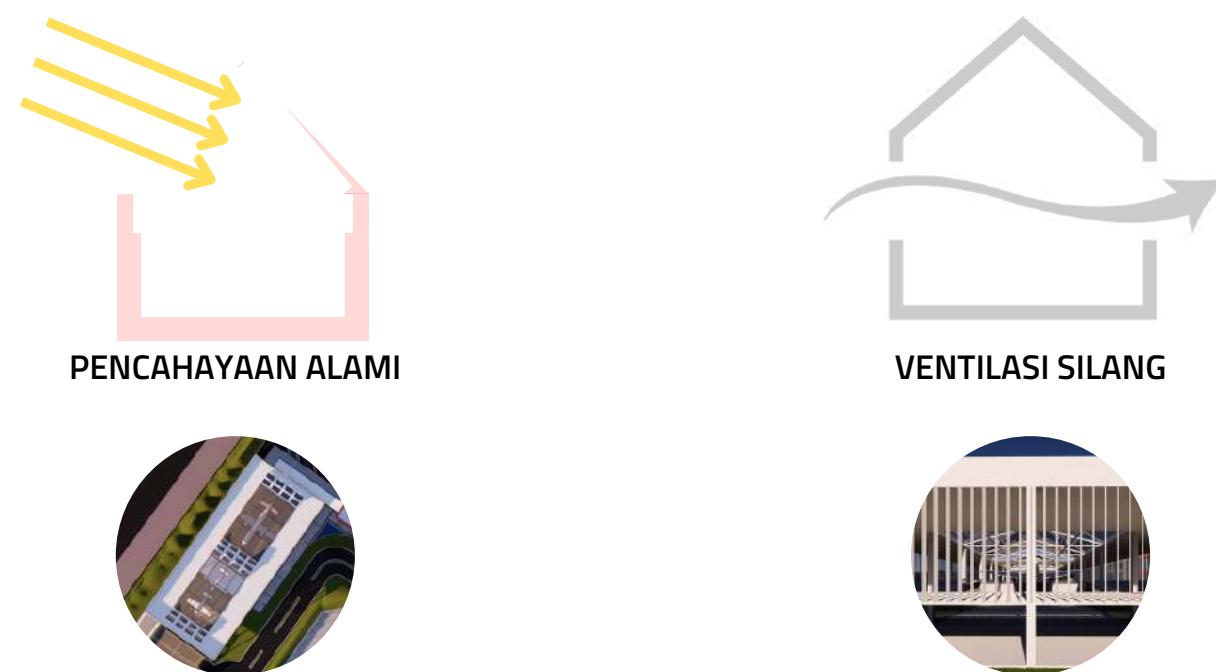
Sumber: Wong (2017)

4.2.PENERAPAN STRATEGI PERANCANGAN

4.2.1. STRATEGI DESAIN BERKELANJUTAN

Desain berkelanjutan dan penggunaan desain pasif pada bangunan sangat penting untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, menghemat energi, serta menciptakan ruang yang nyaman dan efisien. Dengan memanfaatkan prinsip desain pasif, seperti pencahayaan alami, ventilasi silang, dan isolasi yang baik, bangunan dapat mengurangi ketergantungan pada sumber energi eksternal, mengurangi emisi karbon, dan mendukung keberlanjutan jangka panjang bagi generasi mendatang.

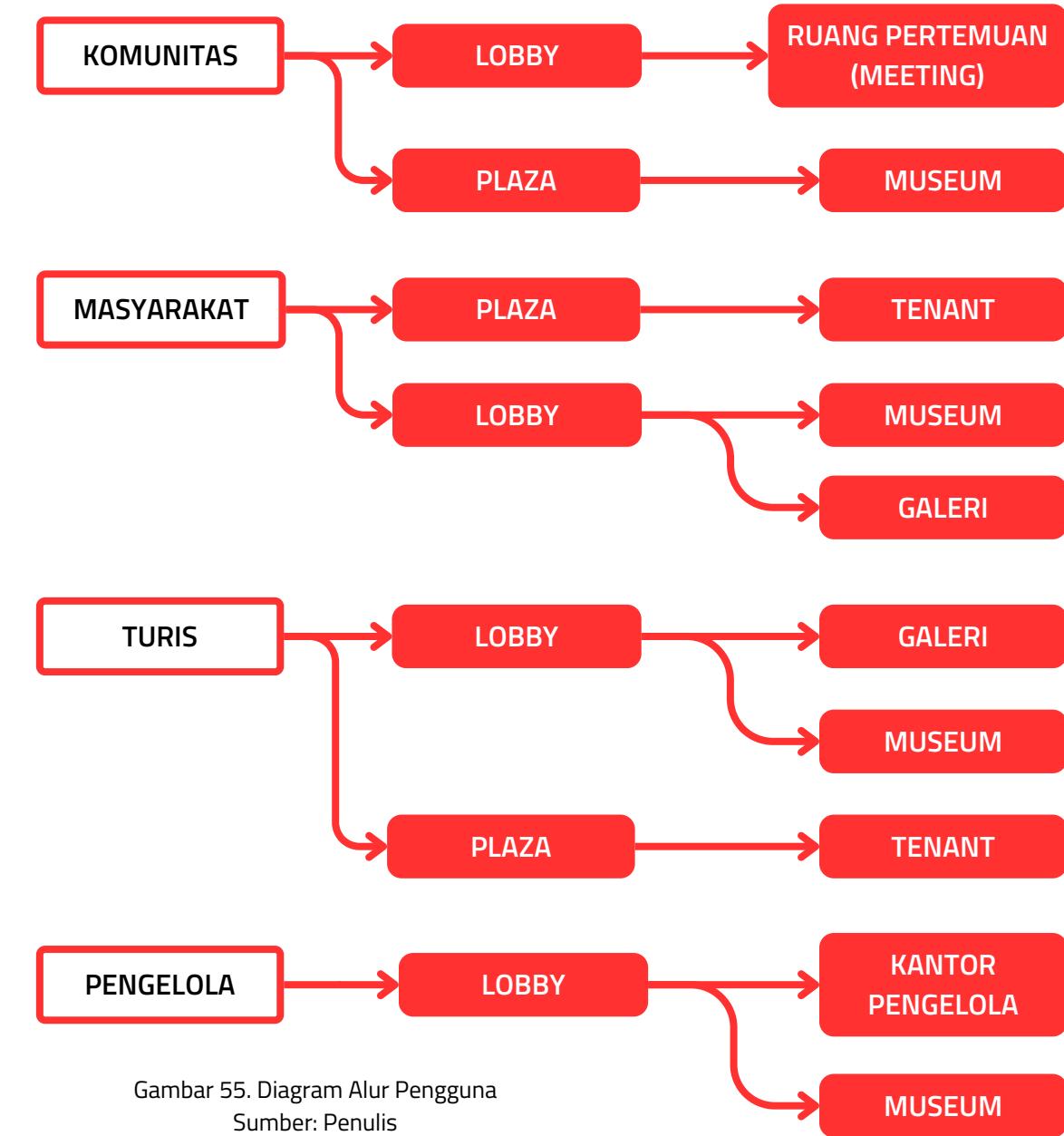
Pada perancangan kali ini, strategi yang dilakukan adalah pencahayaan alami dan sirkulasi ventilasi silang (*cross ventilation*). Salah satu bentuk desain yang menerapkan kedua strategi tersebut adalah penggunaan kisi-kisi pada fasad. Penerapan desain pasif dengan menggunakan kisi-kisi pada fasad bangunan memberikan keuntungan berupa pencahayaan alami yang optimal, sehingga mengurangi kebutuhan penggunaan lampu listrik di siang hari. Selain itu, kisi-kisi ini membantu menciptakan suasana interior yang lebih nyaman, dengan mengatur intensitas cahaya yang masuk, serta menjaga suhu ruangan tetap sejuk tanpa bergantung pada pendingin udara.



Gambar 54. Diagram strategi desain berkelanjutan
Sumber: Penulis

4.2.2. PENGORGANISASIAN RUANG

Pengorganisasian ruang pada perancangan ini tertuju pada empat kelompok orang yang menghidupkan kawasan dan bangunan ini. Kelompok itu dikategorikan menjadi dua yaitu pengunjung dan pengelola, dimana pengunjung terbagi lagi atas tiga jenis yaitu komunitas, masyarakat, dan turis.



Gambar 55. Diagram Alur Pengguna
Sumber: Penulis

4.2.2.1. PROGRAM RUANG

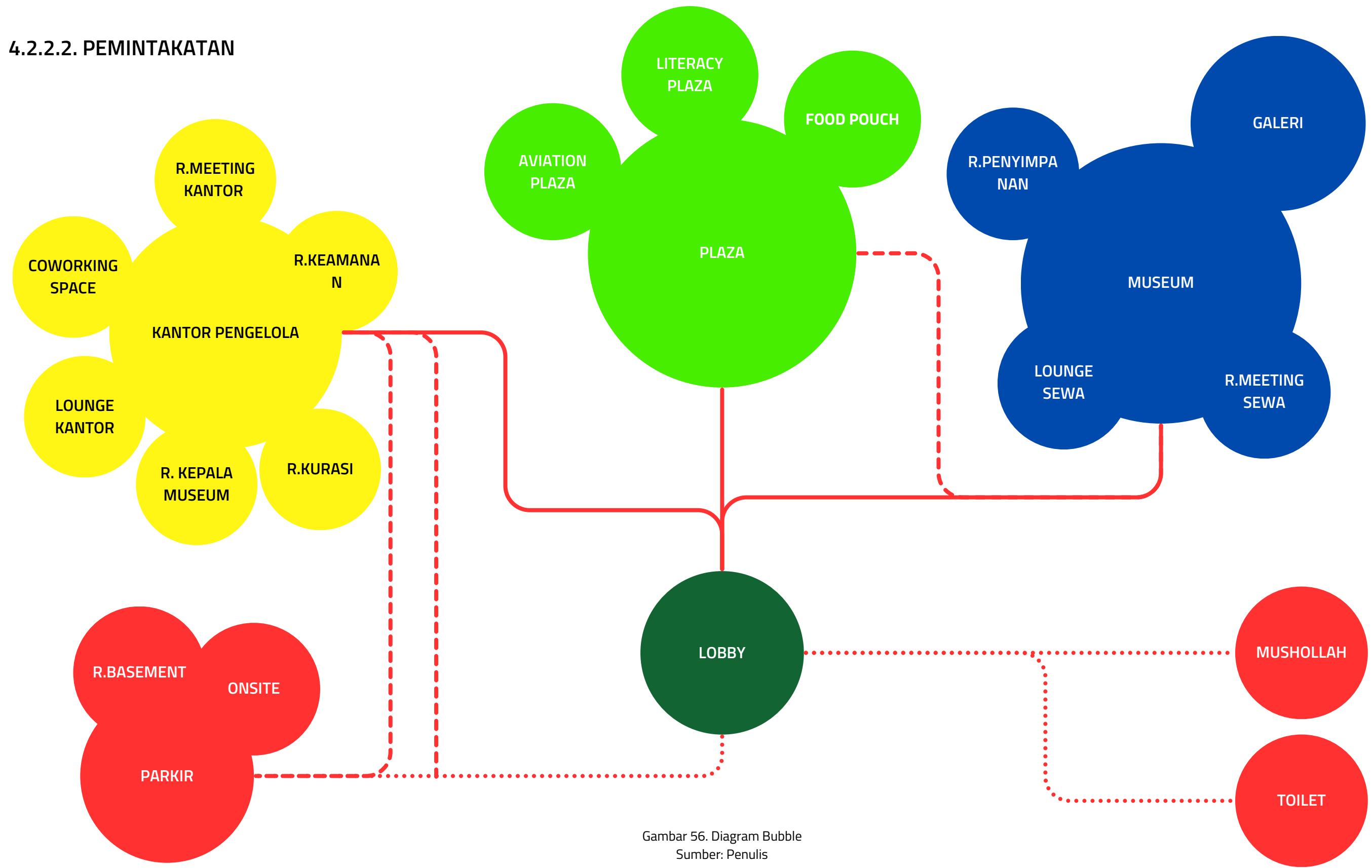
Setelah menganalisis dari studi preseden dan regulasi terkait maka didapatkan data program ruang yang tertera pada tabel disamping. Terdapat tiga fungsi atau ruang yang diutamakan pada desain ini.

- Museum dan Galeri yang menjadi fungsi utama dari perancangan kali ini
- Plaza yang menjadi representatif dari konsep *place making* yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan kunjungan dikawasan
- Kantor pengelola, yanb bertugas menngatur dan menjalankan bangunan dan kawasn yang dirancang.

| Nama Ruang | Pelaku Kegiatan | Jenis | Area | Standar Ruang | Kebutuhan Ruang |
|----------------------|--------------------------|---------|------------------|--|-----------------|
| Aviation Plaza | Pengunjung | Publik | Outdoor | 5 m ² /org | 1 |
| Literacy Plaza | Pengunjung | Publik | Outdoor | 6 m ² /org | 1 |
| Food Pouch | Pengunjung | Publik | Outdoor & indoor | 6 m ² /org | 1 |
| Museum | Pengunjung | Publik | Indoor | 5 m ² /objek | 1 |
| Ruang Pertemuan | Pengunjung | Publik | Indoor | 1.88 m ² /org | 2 |
| Galeri | Pengunjung | Publik | Indoor | 3 m ² / panel | 1 |
| Ruang Kepala Museum | Pengelola | Private | Indoor | 6-9 m ² /org | 1 |
| Ruang Meeting Kantor | Pengelola | Private | Indoor | 16 m ² | 2 |
| Lounge Kantor | Pengelola | Private | Indoor | 96 m ² | 1 |
| Lounge Lantai Sewa | Pengunjung | Publik | Indoor | 120 m ² | 1 |
| Coworking space | Pengelola | Private | Indoor | 16 m ² | 1 |
| Ruang Penyimpanan | Pengelola | Private | Indoor | 500m ² /unit | 2 |
| Ruang Kurasi | Pengelola | Private | Indoor | 35m ² /unit | 1 |
| Ruang Keamanan | Pengelola | Private | Indoor | 2 m ² /org | 1 |
| Parkir Basement | Pengunjung dan Pengelola | Publik | Outdoor & indoor | 12.5 m ² /unit | 1 |
| Parkir Onsite | Pengunjung dan Pengelola | Publik | Outdoor | Mobil 12.5 m ² /unit 50% dari pengunjung Motor 2 m ² /unit 30% dari pengunjung | 8 |
| Lobby | Pengunjung dan Pengelola | Publik | Indoor | 120 m ² | 1 |
| Toilet | Pengunjung dan Pengelola | Publik | Indoor | Pria WC = 1.6m ² /unit Urinal = 0.9m ² /unit Wash basin = 0.6m ² / unit Wanita WC = 1.6m ² /unit Wash basin = 0.6m ² / unit | 18 |
| Mushollah | Pengunjung dan Pengelola | Publik | Indoor | 20 m ² /unit | 1 |

Tabel 11. Program Ruang

Sumber: Penulis

4.2.2.2. PEMINTAKATAN

Gambar 56. Diagram Bubble
Sumber: Penulis

4.3. EKSPLORASI DESAIN

4.3.1. EKSPLORASI 1

zonasi

Pada zonasi 1 ini, site yang digunakan adalah setengah dari besar kavling. Ukuran lahan menjadi penyebab keterbatasan pada perancangan ruang luar dan ruang transisi. Zoning ini memfokuskan kegiatan komunitas pada area luar dan pengunjung museum di dalam bangunan. hal ini menyebabkan keterhubungan antara ruang luar dan dalam menjadi terputus dan kegiatan antara kelompok pengunjung tidak dapat bertemu. Pada zoning ini juga dirasa kurang memperhatikan pintu masuk utama eksisting yang hanya bisa dilalui oleh kendaraan. Selain itu, gedung parkir juga menghalangi tampak dari salah satu sisi bangunan dan menyebabkan terganggunya pemandangan bangunan cagar budaya secara keseluruhan.



Gambar 57. Zonasi Alternatif 1
Sumber: Penulis

Massing

Massing yang diusung pada alternatif ini memfokuskan bangunan eksisting yang termasuk bangunan cagar budaya, lebih mencolok. Penambahan massing untuk fungsi core terlihat lebih menarik dibandingkan bangunan utama. Langgam fasad core yang lebih mencolok menyebabkan bangunan eksisting kurang bisa dikenali oleh masyarakat awam.

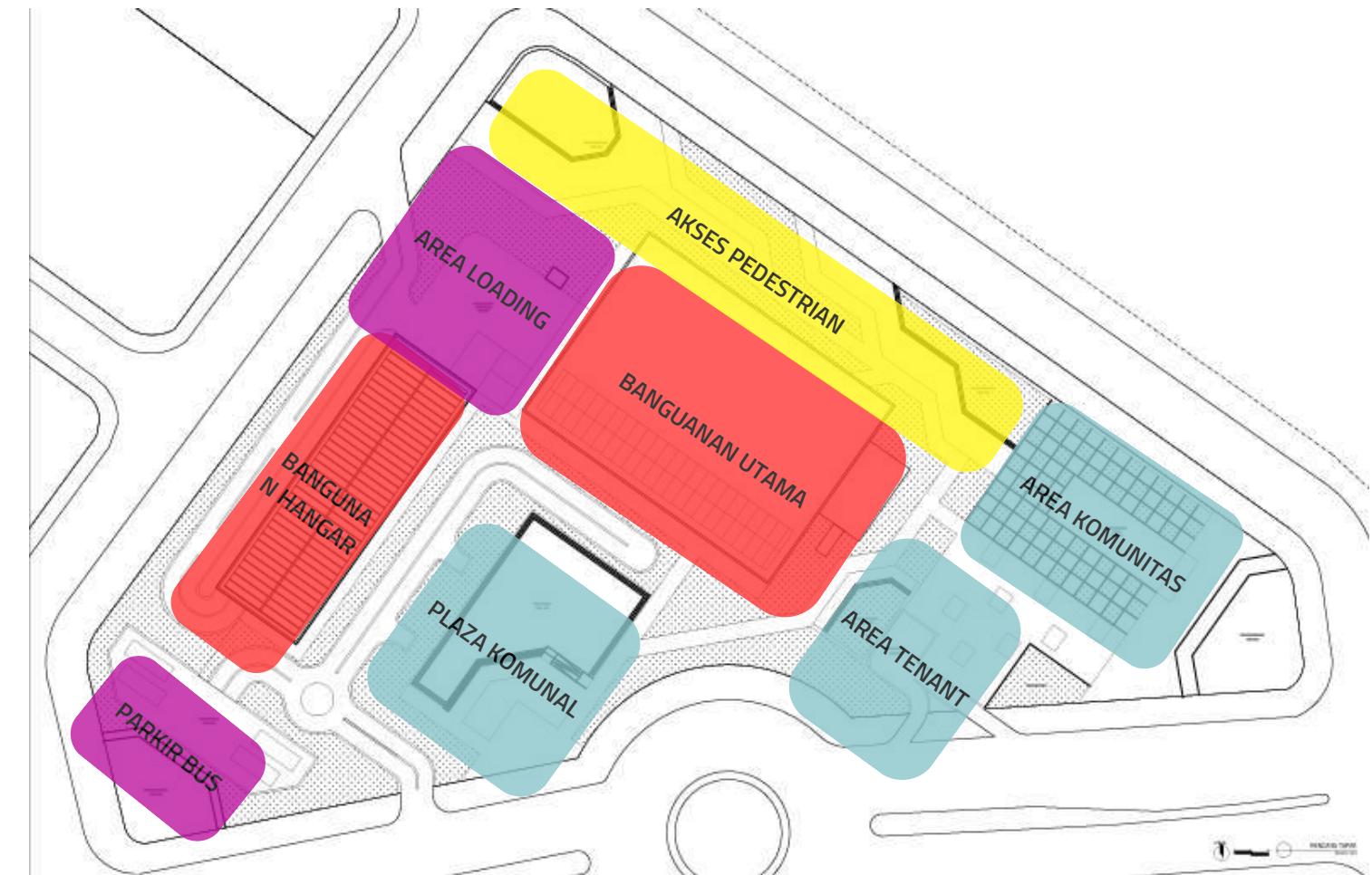


Gambar 58. Massa Alternatif 1
Sumber: Penulis

4.3.2. EKSPLORASI 2

zonasi

Pada zonasi ini, site yang digunakan berubah dari setengah kavling menjadi satu kavling yang utuh. Hal ini memberikan keleluasaan dalam perancangan ruang luar yang dapat digunakan oleh setiap kategori pengunjung. Pada alternatif ini juga terkendala keterhubungan ruang luar dan dalam, walaupun sudah lebih baik dari alternatif sebelumnya. Ruang luar yang satu dan yang lain juga masih mengganjal dan kurang bebas untuk berkegiatan dan berjalan.



Gambar 59. Zonasi Alternatif 2

Sumber: Penulis

Massing

Massa pada alternatif ini mencoba penerapan yang berbeda dari prinsip **parasite-juxtaposition**, dimana massa ditambahkan secara horizontal dan terhubung dengan bangunan eksisting dengan jembatan garbarata. Alternatif ini terkendala dari proporsi dan kebutuhan ruang untuk memamerkan badan pesawat secara utuh, serta kurang terhubung dengan bangunan eksisting pada lantai dasar.

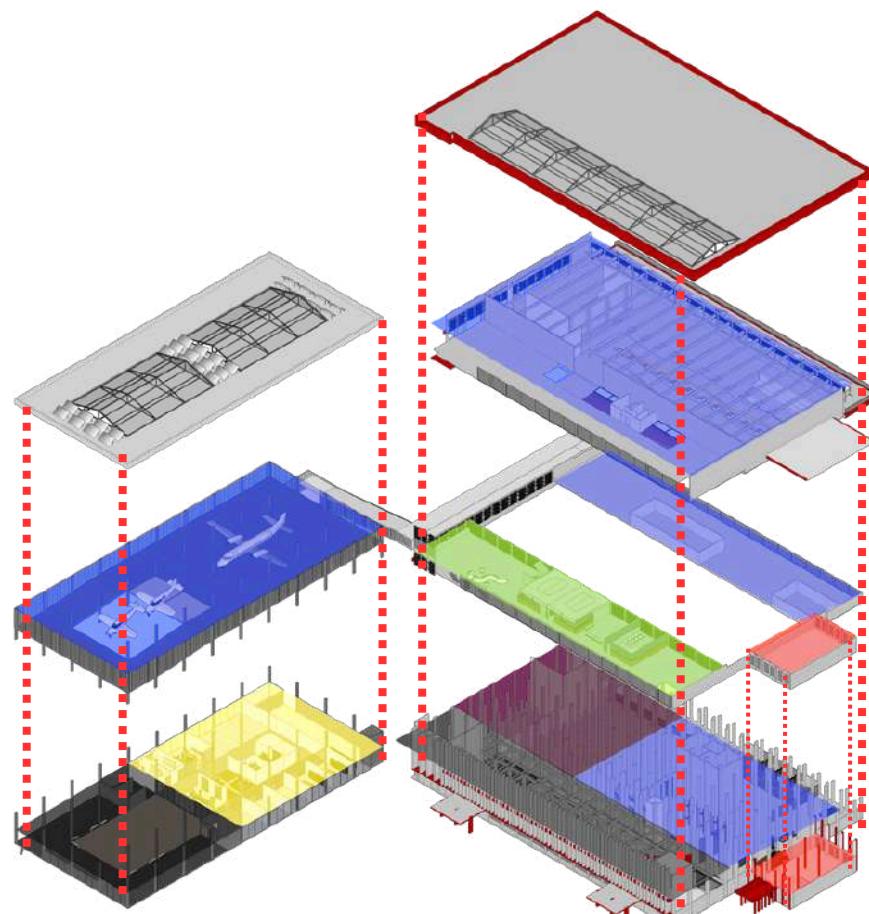


Gambar 60. Massa Alternatif 2

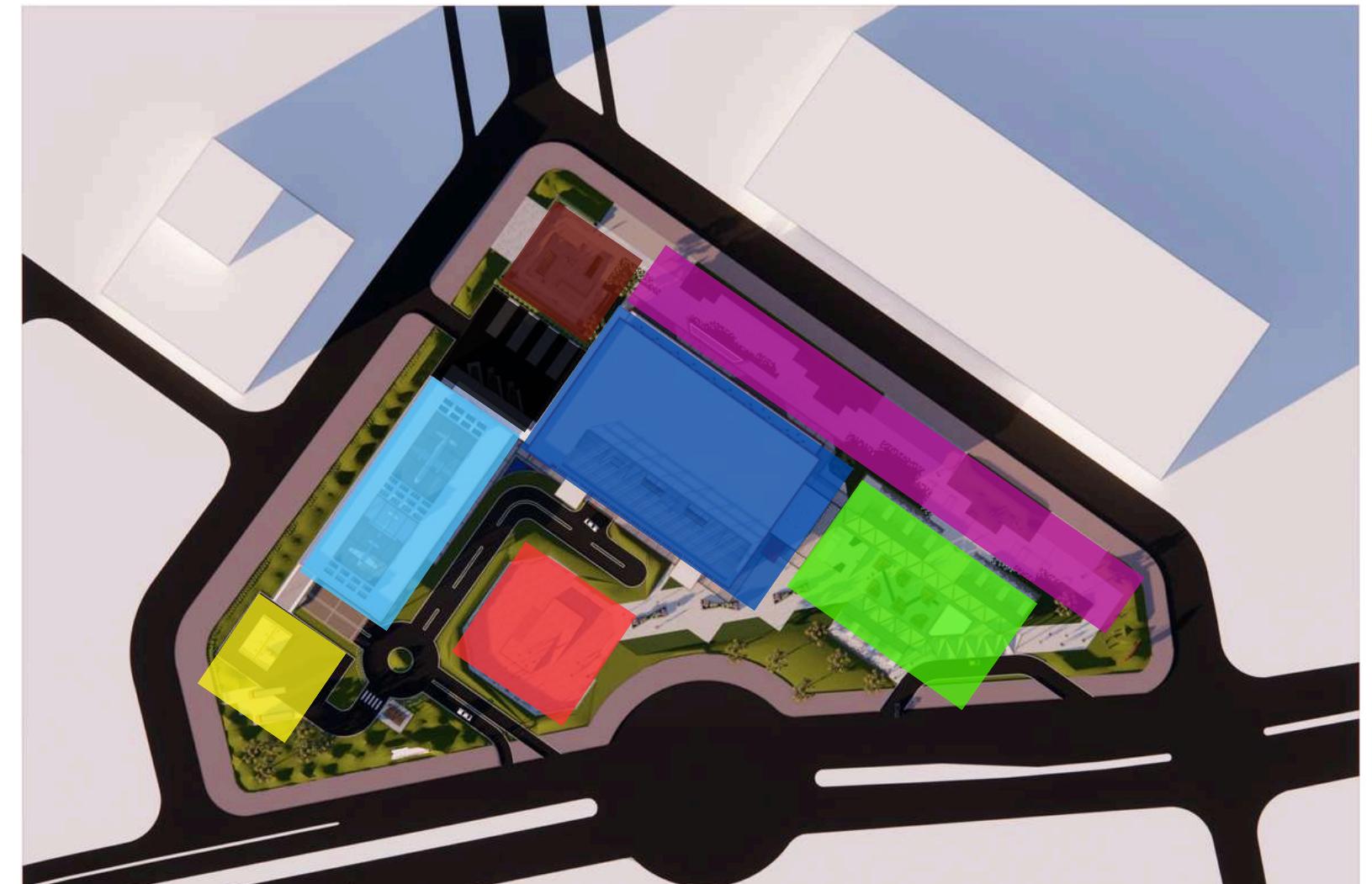
Sumber: Penulis

4.4. DESAIN AKHIR

4.4.1. ZONING



Gambar 61. Zonasi Bangunan Final
Sumber: Penulis

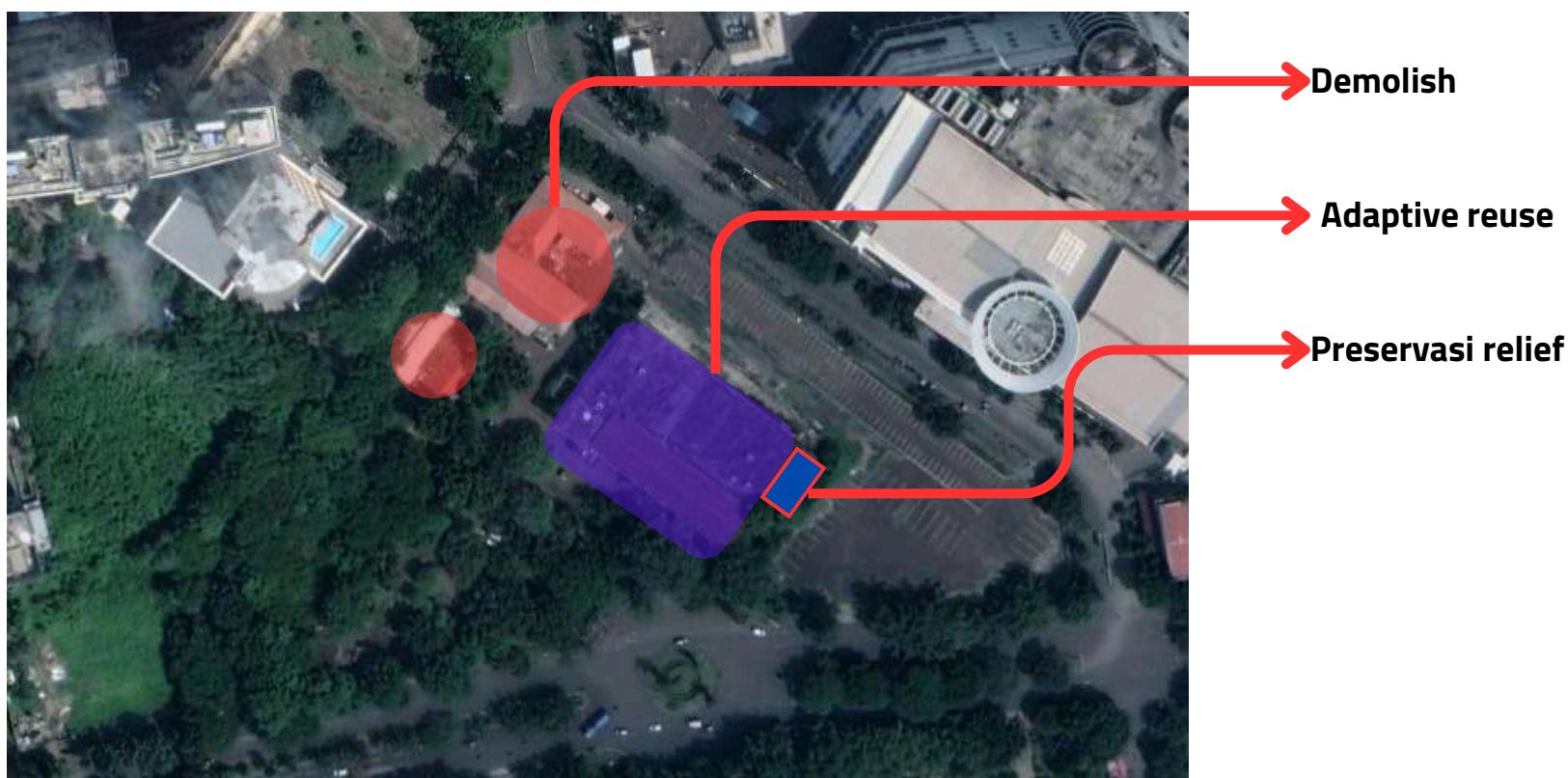


Gambar 62. Zonasi Kawasan Final
Sumber: Penulis



4.4.3. PENDEKATAN ADAPTIVE REUSE

Hasil Analisis Perlakuan Bangunan berdasarkan prinsip Adaptive Reuse



Gambar 63. Identifikasi Adaptive Reuse
Sumber: Penulis

Pada lahan terdapat beberapa bangunan eksisting seperti, Eks Terminal Bandara Kemayoran, Gedung Kantor PPKK lama dan bangunan kantin.

Perlakuan pada bangunan eksisting tersebut **dibagi jadi tiga** yaitu:

- Gedung Kantor PPKK --> **Demolish**
- Bangunan Kantin --> **Demolish**
- EKS Terminal --> **Adaptive reuse**
- Relief pada Ruang VIP--> **Preservasi**

- Gedung kantor PPKK dan Bangunan kantin akan di **demolish**, hal ini karena tidak memiliki nilai penting dan kurang berpengaruh pada kawasan.
- Bangunan Eks Terminal yang akan dilakukan penerapan **adaptive reuse** untuk memberikan fungsi baru yaitu Museum dan Galeri. Hal ini bertujuan untuk mempertahankan dan melestarikan gaya arsitektural modernism masa lalu, mencegah pencemaran dari proses demolish, dan karena sedang dalam pengajuan cagar budaya.
- Ruang VIP akan dilakukan **Preservasi**, karena bangunan tersebut memiliki relief yang terukir pada dinding bangunan sehingga sulit untuk dilakukan perubahan adaptive

4.4.3. PENDEKATAN ADAPTIVE REUSE

1. Insertion

Pemberian fungsi baru museum pada ruang eksisting bangunan merupakan bentuk penerapan prinsip ini. dengan penambahan interior untuk menunjang fungsi baru tanpa menginterfensi bentuk struktur dan fasad dari bangunan eksisting. Poin tambahan lainnya adalah struktur eksisting menjadi salah satu objek yang dipamerkan.



Gambar 64. Penerapan prinsip insertion
Sumber: Penulis

3. Parasite-juxtaposition

Penerapan prinsip ini berupa pemberian massa baru untuk menunjang kebutuhan fungsi dan pengelolaan bangunan eksisting. Penerapan prinsip *parasite-juxtaposition* pada perancangan ini berbeda dengan penerapan pada umumnya, massa tambahan tidak menyatu dengan bangunan eksisting agar tidak mengganggu visual bangunan ini yang termasuk ke dalam BGCN.

Gambar 66. Penerapan prinsip parasite-juxtaposition
Sumber: Penulis



2.Shell

Prinsip ini bertujuan untuk menggunakan ruang dalam bangunan cagar budaya semaksimal mungkin tanpa menginterfensi terlalu jauh dari segi desain dan struktur.



Gambar 65. Penerapan prinsip shell
Sumber: Penulis

4.Semi-ruin

Penerapan prinsip ini dilakukan dengan mempertahankan roster asli bangunan eksisting dengan ruang Pertemuan untuk kegiatan komunitas. Ruang Pertemuan ini digunakan untuk diskusi dan pembelajaran untuk komunitas yang ada di sekitar kawasan perancangan.



Gambar 67. Penerapan prinsip Semi-ruin
Sumber: Penulis

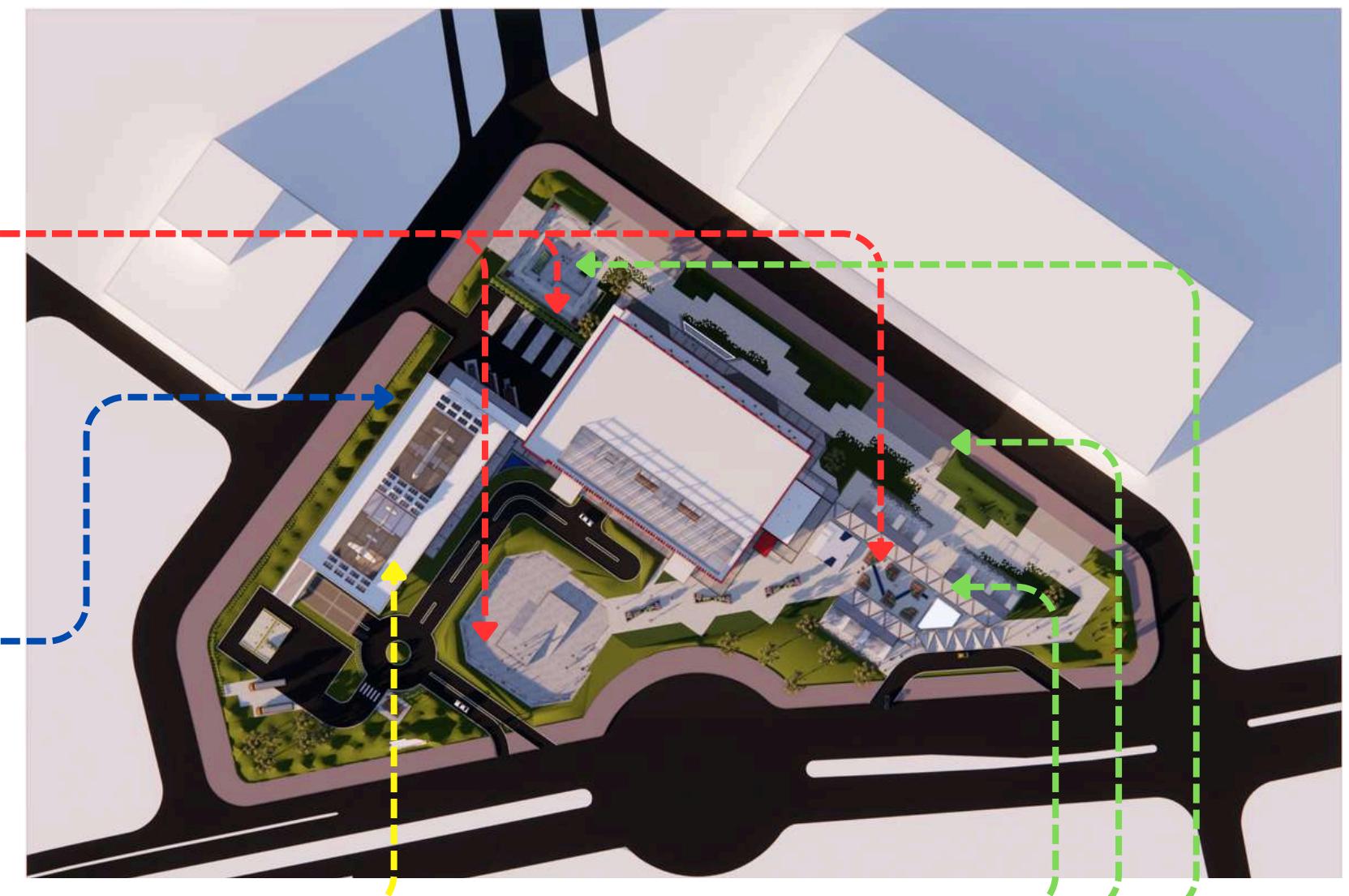
4.4.4. KONSEP PLACE MAKING

Penerapan prinsip *place making* lanskap dan bangunan, dengan mengedepankan komunitas dan keberlanjutan untuk menghasilkan perancangan yang dapat digunakan masyarakat untuk setiap kegiatannya.

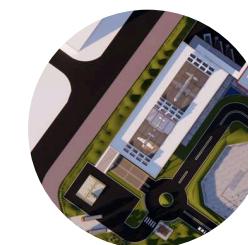
People-Centered Design



Mixed-use Development



Sustainability



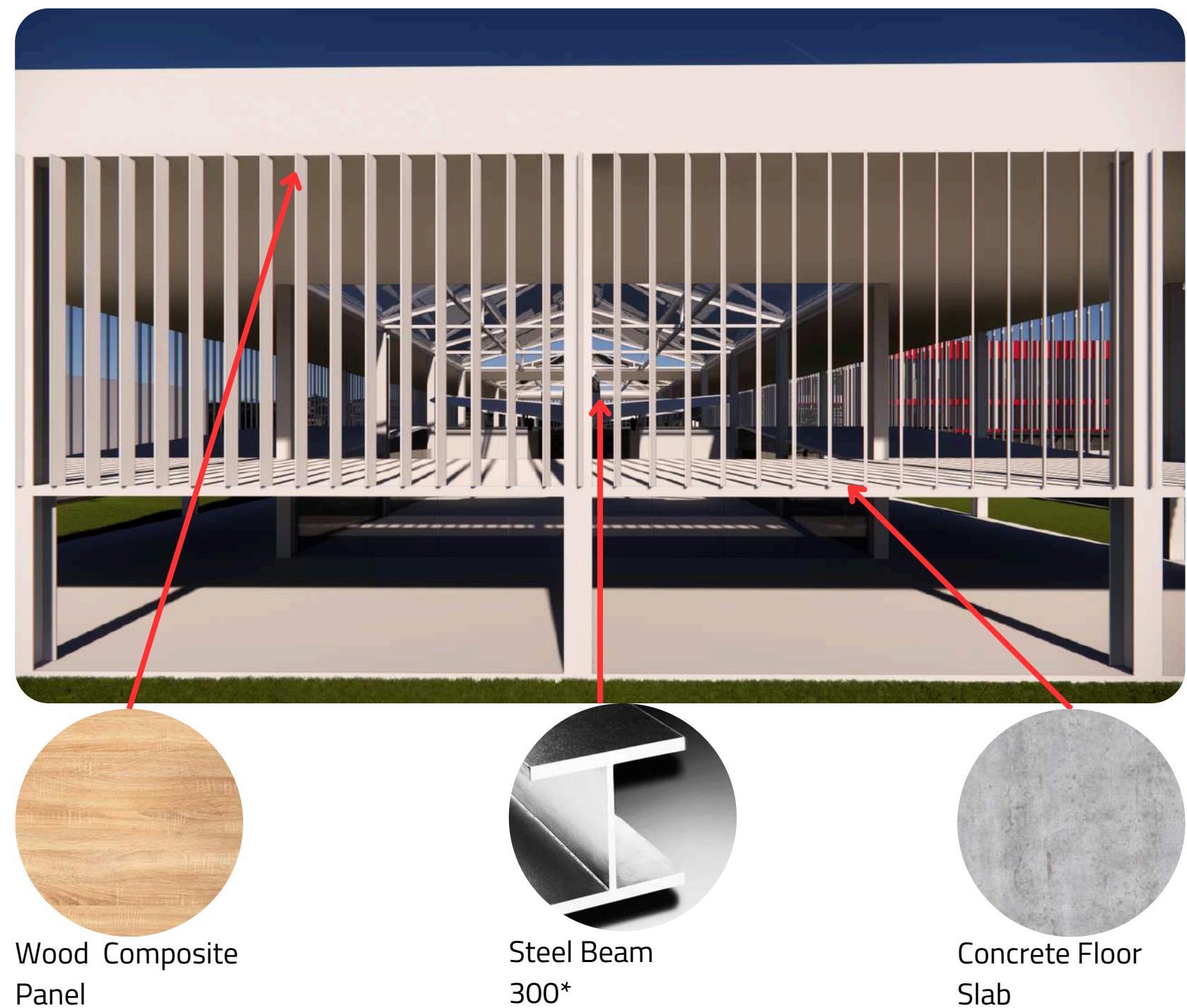
Gambar 68. Penerapan prinsip Place Making
Sumber: Penulis

4.4.5. SELUBUNG BANGUNAN

Material

Terdapat tiga material utama yang digunakan pada fasad bangunan hangar.

- WPC (wood composite panel) sebagai kisi-kisi dipilih untuk menetralisir dari kekakuan dan rasa dingin yang diberikan oleh dua material lainnya.
- Steel Beam 300* material ini dipilih untuk mengurangi kesan gigantik dari bangunan eksisting. Penggunaan steel beam juga memberikan suasana hangar yang lebih nyata.
- Concrete Floor Slab penggunaan material ini untuk memberikan rasa aman pada pengunjung. Perpaduan struktu baja dan lantai beton juga memberikan kesan hangar menjadi lebih kuat.



Gambar 69. Material Selubung Bangunan
Sumber: Penulis

Wood Composite Panel

Steel Beam 300*

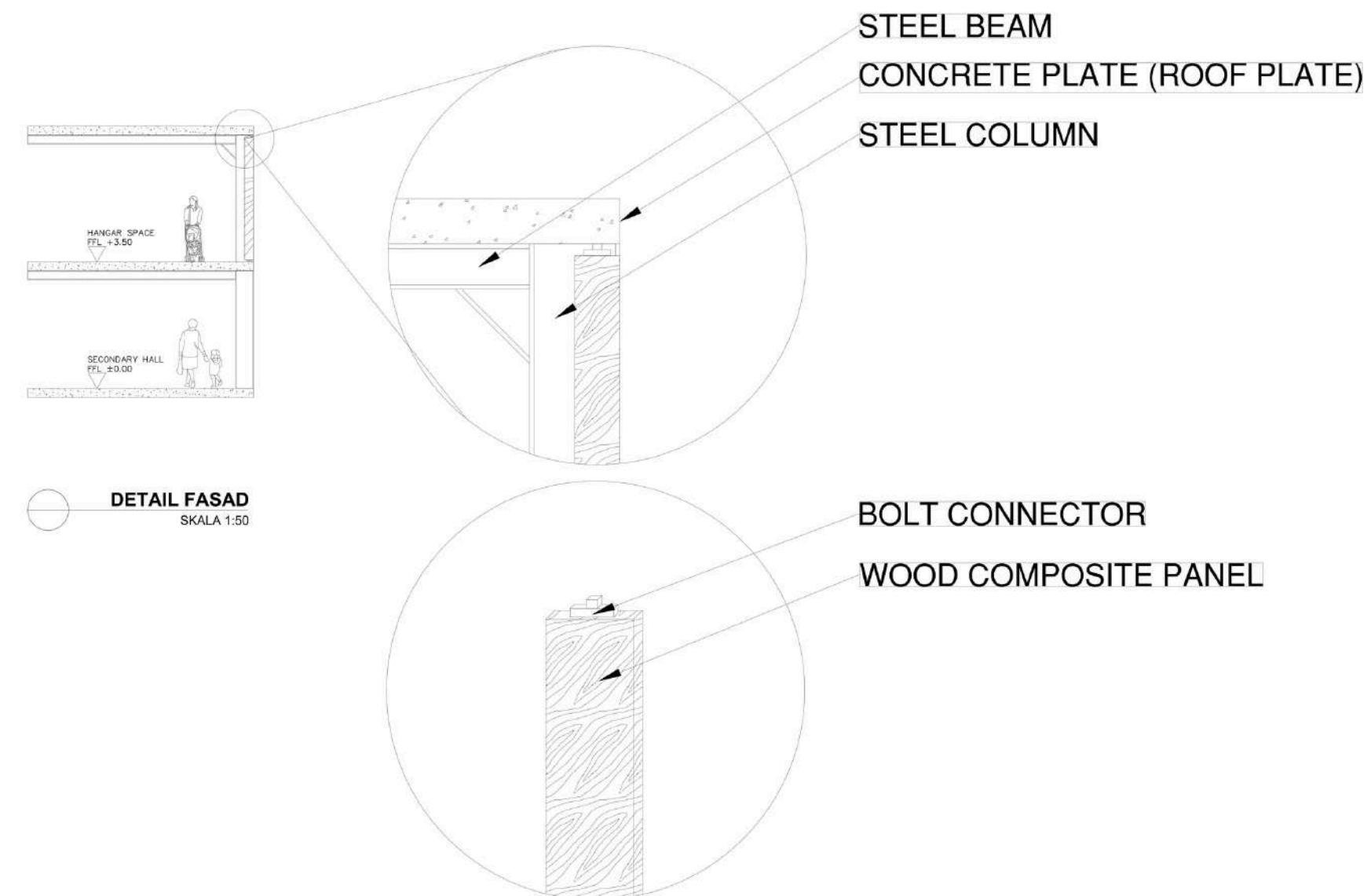
Concrete Floor Slab

4.4.6. DETAIL PERANCANGAN

Desain kisi-kisi yang langsung tertanam pada plat beton pada atap dan lantai memberikan kekuatan untuk merespon berbagai kondisi yang menerpa bangunan dikemudian hari.

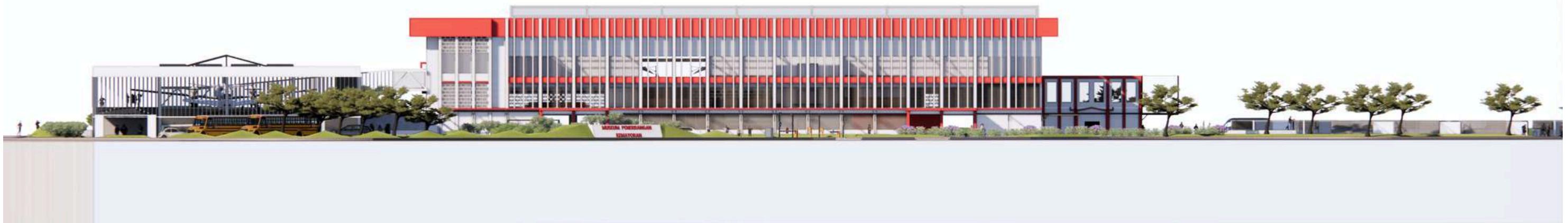
Kisi-kisi ini juga digunakan untuk menghalangi cahaya sinar matahari yang berlebih, sehingga cahaya dapat masuk secukupnya. Selain itu, kisi-kisi juga dapat berfungsi sebagai *cross ventilation* untuk pengudaraan alami.

Semua desain itu diterapkan agar bangunan dapat bertahan dimasa depan dan memenuhi prinsip keberlanjutan.



Gambar 70. Detail Struktur Khusus
Sumber: Penulis

4.5. HASIL DESAIN



Gambar 71. Tampak Depan

Sumber: Penulis



Gambar 72. Tampak Belakang

Sumber: Penulis



Gambar 73. Tampak Sisi Kiri
Sumber: Penulis



Gambar 74. Tampak Sisi Kanan
Sumber: Penulis



Gambar 75. Entrance Utama
Sumber: Penulis



Gambar 76. Aviation Plaza
Sumber: Penulis



Gambar 77. Drop Off Utama
Sumber: Penulis



Gambar 78. Pedestrian menuju Food Pouch
Sumber: Penulis



Gambar 79. Entrance Pedestrian
Sumber: Penulis



Gambar 80. Pedestrian Menuju Bangunan Eksisting
Sumber: Penulis



Gambar 81. Food Puch
Sumber: Penulis



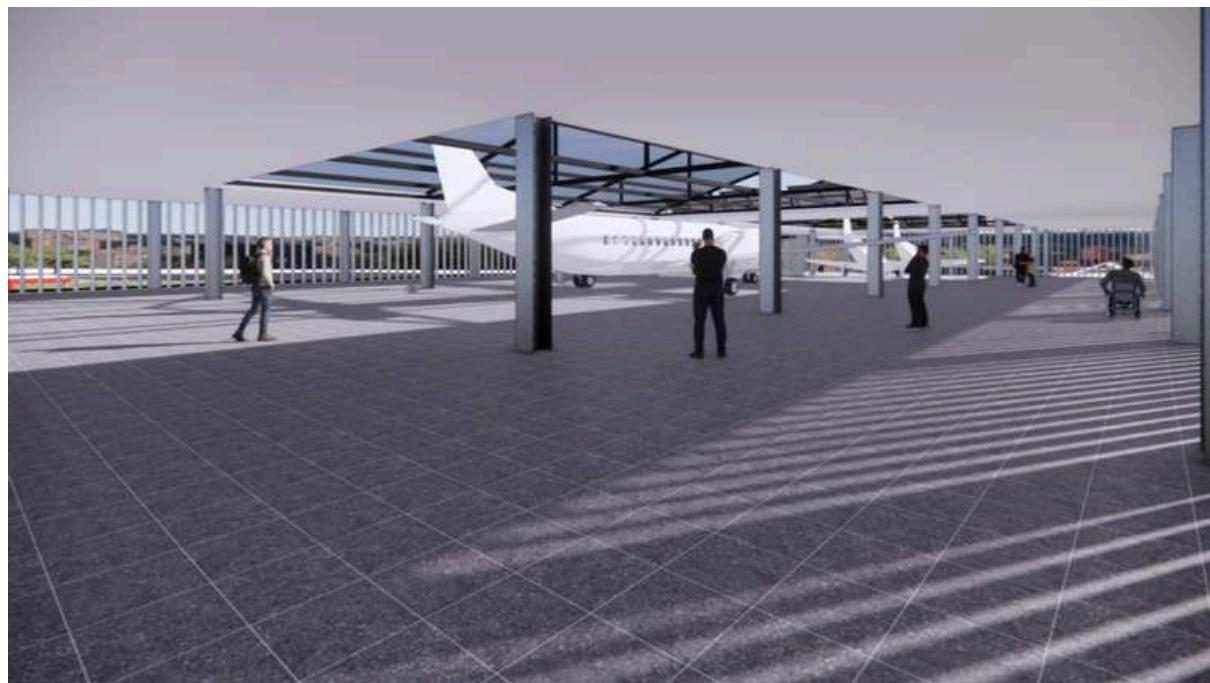
Gambar 82. Literacy Plaza
Sumber: Penulis



Gambar 83. Entrance Bangunan Hangar dari Onsite Parkir
Sumber: Penulis



Gambar 84. Lantai Dasar Bangunan Hangar 1
Sumber: Penulis



Gambar 85. Lantai 1 Bangunan Hangar
Sumber: Penulis



Gambar 86. Lantai 1 Bangunan Hangar
Sumber: Penulis



Gambar 87. Area registrasi Pada Lobby
Sumber: Penulis



Gambar 88. Seating area pada hall utama
Sumber: Penulis



Gambar 89. Ruang Relief
Sumber: Penulis



Gambar 90. Column Forest
Sumber: Penulis



Gambar 91. Area Longue Lantai Sewa
Sumber: Penulis



Gambar 92. Meeting room Formal
Sumber: Penulis



Gambar 93. Meeting Room Casual
Sumber: Penulis



Gambar 94. Souvenir Shop
Sumber: Penulis