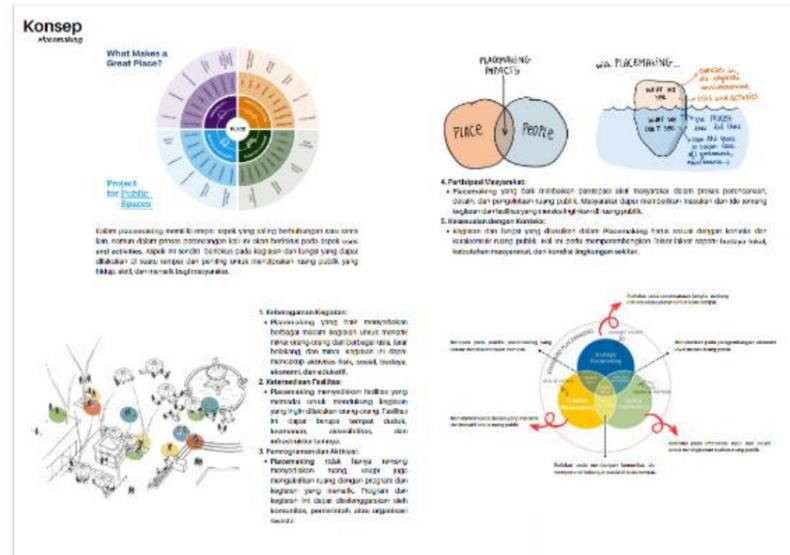


3. Perancangan Bangunan

3.1. Konsep Perancangan

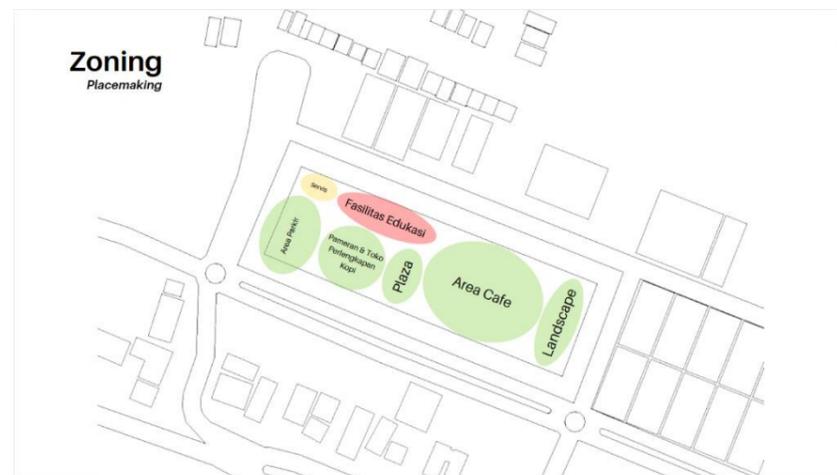


Gambar 3.1. Konsep dan Penerapan Konsep

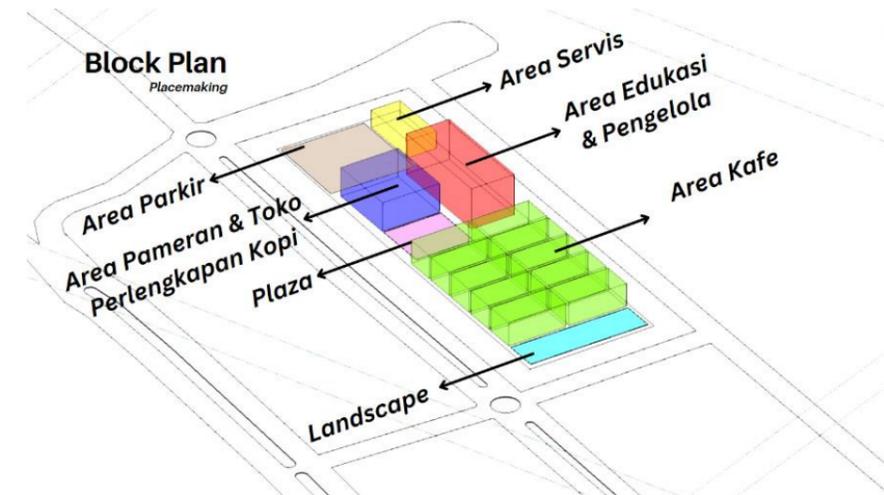
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Konsep perancangan yang diterapkan pada bangunan adalah *placemaking*. *Placemaking* sendiri memiliki empat aspek yang saling berhubungan satu sama lain, namun dalam proses perancangan kali ini akan berfokus pada aspek *uses and activities*. Aspek ini sendiri berfokus pada kegiatan dan fungsi yang dapat dilakukan di suatu tempat dan penting untuk menciptakan ruang publik yang hidup, aktif, dan menarik bagi masyarakat.

3.2. Program Ruang



Gambar 3.2. Zoning
(Sumber : Ilustrasi Pribadi)



Gambar 3.3. Block Plan
(Sumber : Ilustrasi Pribadi)

Dalam perancangan fasilitas kafe dengan edukasi kopi ini dibagi menjadi beberapa zona, yaitu:

- Zona publik : Zona yang dapat diakses oleh publik (kedai/kafe).
- Zona semi privat : Zona yang hanya dapat diakses oleh pengunjung fasilitas edukasi dan staff yang bertugas.
- Zona privat : Zona yang bersifat privasi bagi staf pengelola maupun pengunjung.
- Zona servis : Zona yang digunakan untuk kegiatan pengelola dan memiliki akses terbatas hanya untuk pengelola.

3.3. Besaran Ruang

Tabel 3.1. Besaran Ruang

Fungsi Area	Jumlah Area	Luasan Area (m ²)	Sirkulasi (30%)	Total (m ²)
Kafe				
Kafe	5	942.90	282.87	1225.77
Coffee Shop	5	1,117.20	335.16	1452.36
Dapur	5	55.16	16.55	71.71
Panggung	1	68	20.4	88.4
Toilet Umum	2	47.32	14.20	61.52
Fasilitas Edukasi				
Ruang Edukasi (Reg)	10	646.24	193.872	840.112
Ruang Edukasi (Priv)	4	363.2	108.96	472.16
Lobby	1	128.8	38.64	167.44
Penitipan Barang	1	42	12.6	54.6
Area Tunggu	3	302.4	90.72	393.12
Toilet Umum	3	120	36	156
Gudang	3	90	27	117
Area Pameran				
Ruang Pameran	1	616	184.8	800.8
Toko Peralatan Kopi	1	84	25.2	109.2
Toilet Umum	2	80	24	104
Pengelola				
R. Direktur	1	21	6.3	27.3
R. Sekretariat	1	21	6.3	27.3
R. Rapat	2	63	18.9	81.9
R. Janitor	2	16.8	5.04	21.84
Servis				
Loading Dock	1	54	6	60
R. Kelistrikan	1	38	7	45
R. Tandon & Pompa	1	40	14	54
R. Sampah	1	38	17	55
Total				6369.526

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

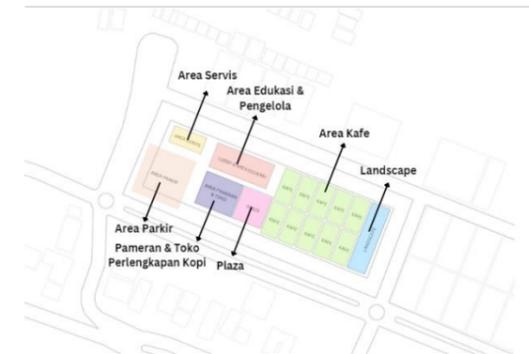
Dengan perincian luas tapak 9,895.42 m² maka berdasarkan peraturan :

- KDB maksimal 60% menjadi 5,937.252 m²
- KLB maksimal 1.8 poin menjadi 17,811.756 m²
- KDH minimal 10% menjadi 989.542 m²

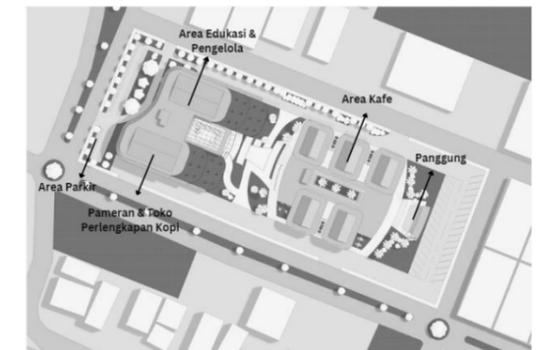
Apabila dibandingkan dengan yang terdesain / terbangun maka semuanya sudah memenuhi dengan perincian seperti berikut :

- KDB : 2,861.501 m²
- KLB : 6,369.526 m²
- KDH : 2,356.76 m²

3.4. Transformasi Bentuk



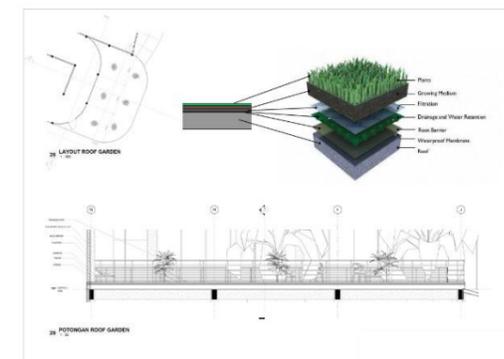
Gambar 3.4. Penataan Awal
(Sumber : Ilustrasi Pribadi)



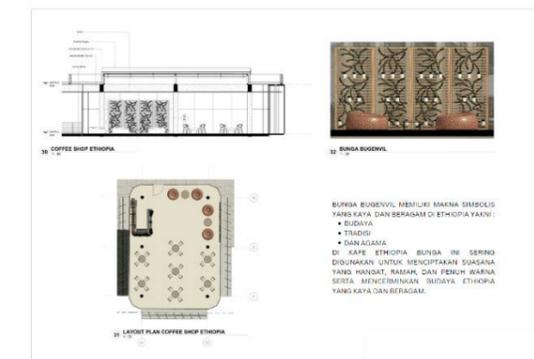
Gambar 3.5. Penataan Akhir
(Sumber : Ilustrasi Pribadi)

Transformasi bentuk didasari oleh penyesuaian dengan bentuk tapak, namun tetap menegaskan pembagian zonasi bangunan edukasi dan area kafe agar kedua fungsi bangunan tidak saling mengganggu. Berawal dari membuat bentuk dasar, yaitu balok, kemudian didesain agar tidak terlalu kaku dengan membuat penataan tidak simetris beserta memainkan lengkungan lengkungan pada bangunan. Penataan juga dipikirkan dengan memperhatikan orientasi tapak yang memiliki jalan sirkulasi pada setiap sisinya.

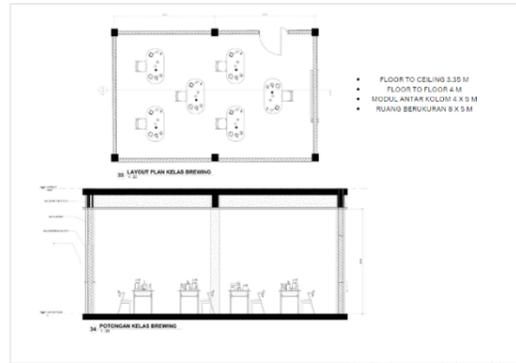
3.5. Detail Arsitektur



Gambar 3.6. Detail Arsitektur *Green Roof*
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.7. Detail Arsitektur *Coffee Shop Ethiopia*
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.8. Detail Arsitektur Ruang Kelas *Brewing*
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Detail arsitektur pada perancangan ini terbagi menjadi 3 gambar detail, yaitu:

- Detail *Green Roof*.

Detail *green roof* membahas mengenai lokasi instalasinya dan detail material lapisan apa yang digunakan. Dapat dimanfaatkan untuk mengurangi panas dalam bangunan dan juga sebagai bagian dari edukasi yang menunjukkan bentukan tanaman kopi.

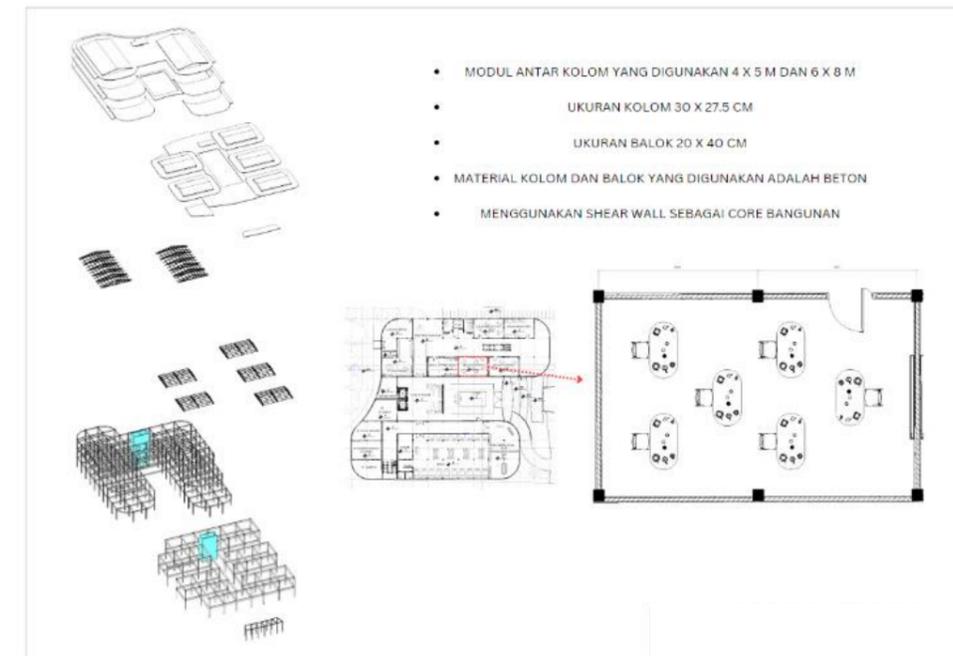
- Detail *Coffee Shop Ethiopia*.

Detail *coffee shop Ethiopia* ini membahas mengenai material apa saja yang digunakan, makna simbolisasi dari bunga bugenvil yang cukup identik dengan kafe di Ethiopia, dan juga ketinggian lantainya.

- Detail Ruang Kelas *Brewing*.

Detail ruang kelas *brewing* meliputi modul bentang struktur yang digunakan, ukuran strukturnya, dan material apa yang digunakan di dalamnya. Membahas juga mengenai ukuran ruang beserta perabotan apa saja yang ada di dalamnya.

3.6. Sistem Struktur



Gambar 3.9. Sistem Struktur
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Sistem struktur bangunan menggunakan modul perancangan 4 m x 5 m dan 6 m x 8 m dengan penggunaan kolom beton bertulang berukuran 30 cm x 27.5 cm dan balok beton bertulang berukuran 20 cm x 40 cm. Penggunaan dinding geser (*shear wall*) pada area *lift* sebagai *core* bangunan. Struktur atap bangunan menggunakan sistem struktur kayu dengan penutup atap bitumen.

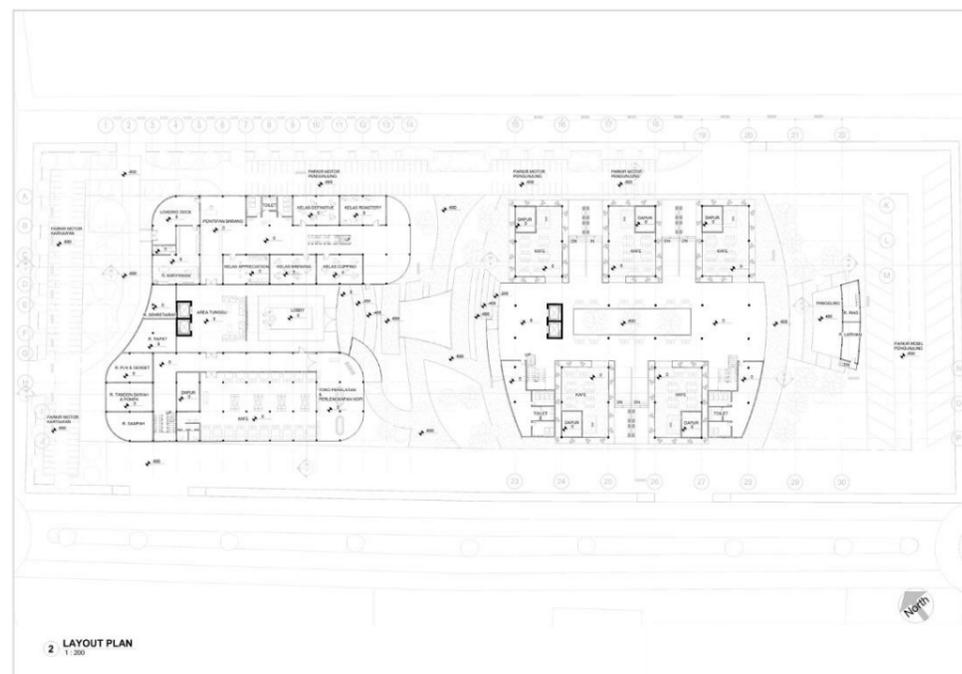
3.7. Gambar Perancangan Bangunan

3.7.1. Site Plan



Gambar 3.10. Site Plan
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

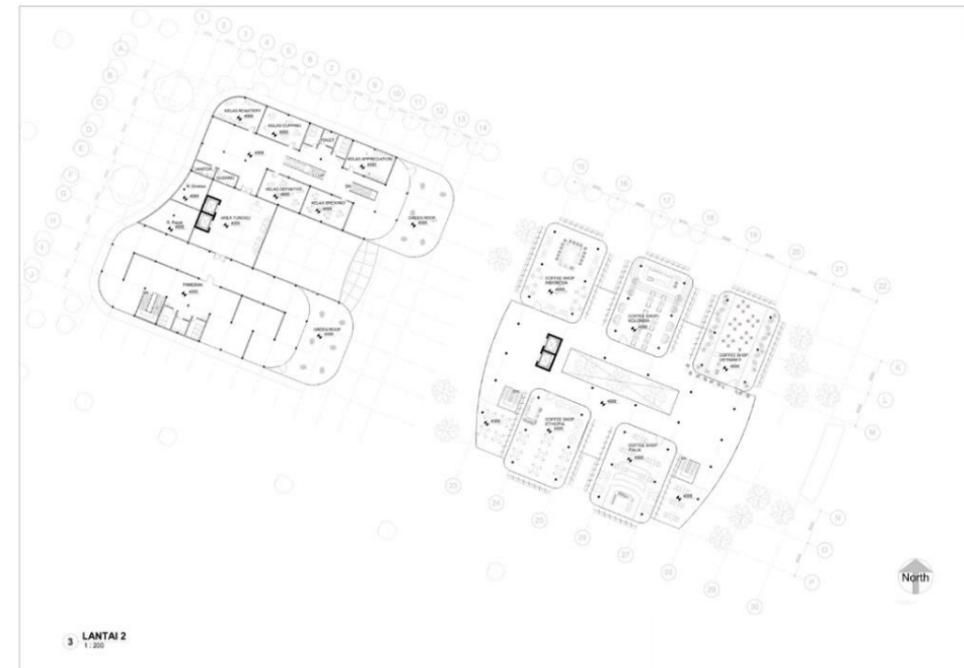
3.7.2. Layout Plan



Gambar 3.11. Layout Plan
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

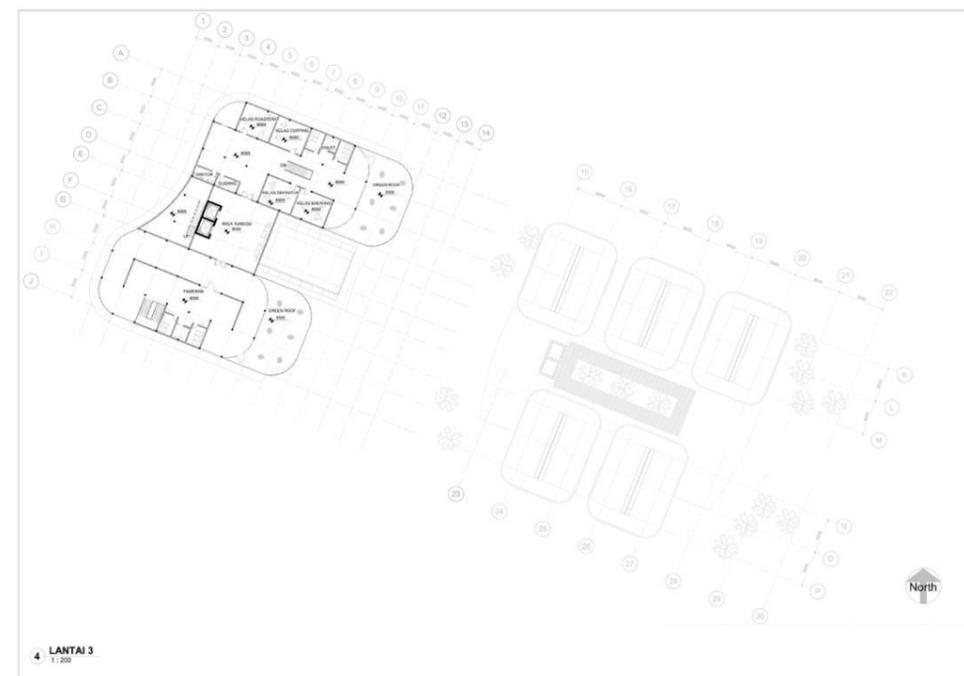
Apabila melihat *layout plan* pada gambar 3.11. maka dapat diketahui bahwa hampir keseluruhan zonanya termasuk pada zona publik yang dapat diakses oleh semua pengunjung.

3.7.3. Denah Lantai 2



Gambar 3.12. Denah Lantai 2
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

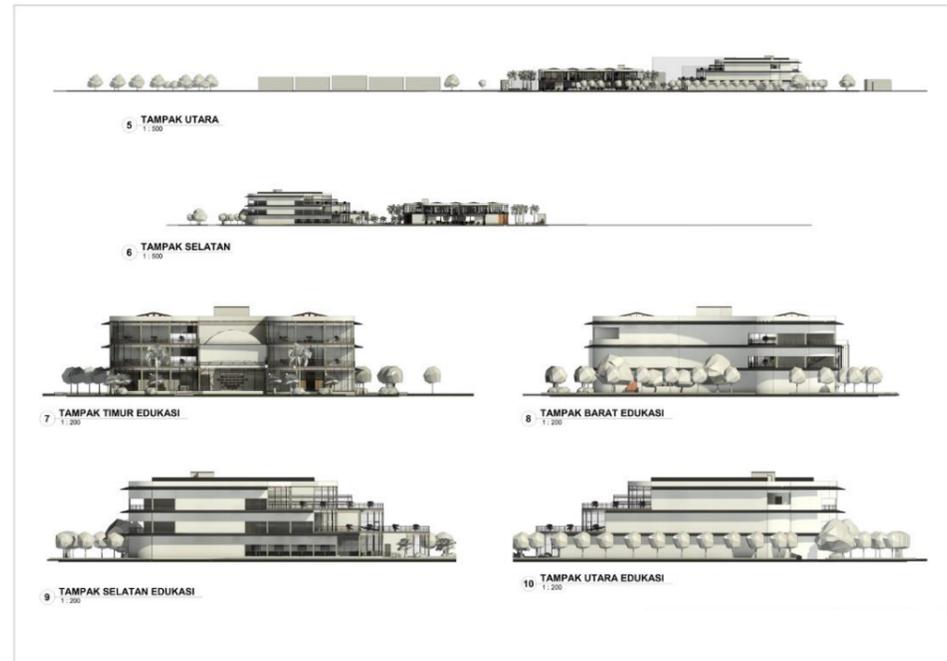
3.7.4. Denah Lantai 3



Gambar 3.13. Denah Lantai 3
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

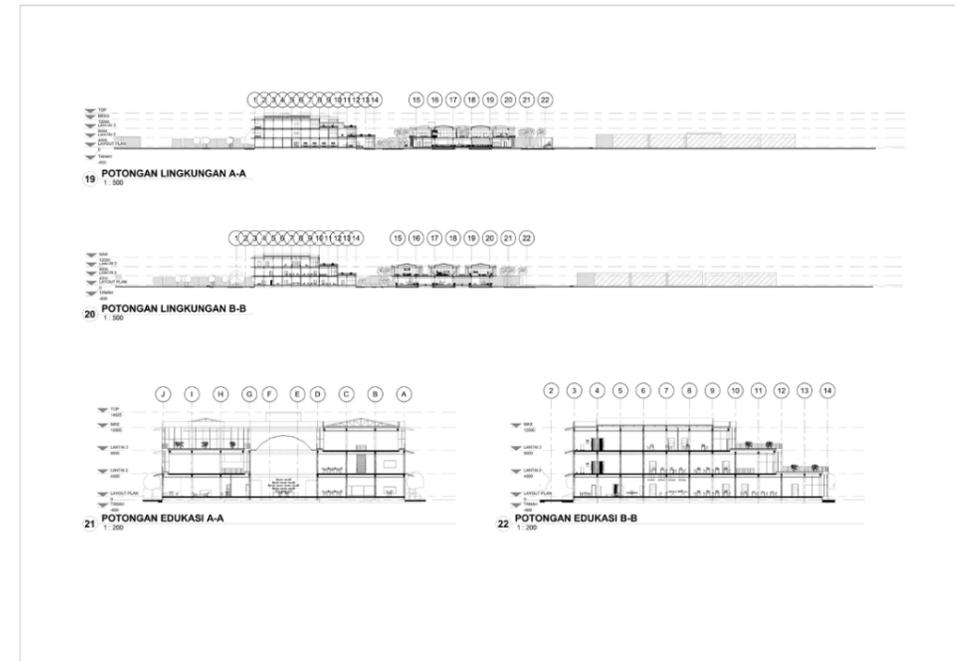
Jika melihat pada semua gambar di atas maka dapat diketahui juga bahwa hampir keseluruhan dari bangunan ini dapat diakses oleh publik.

3.7.5. Gambar Tampak



Gambar 3.14. Tampak Lingkungan dan Tampak Bangunan Edukasi
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

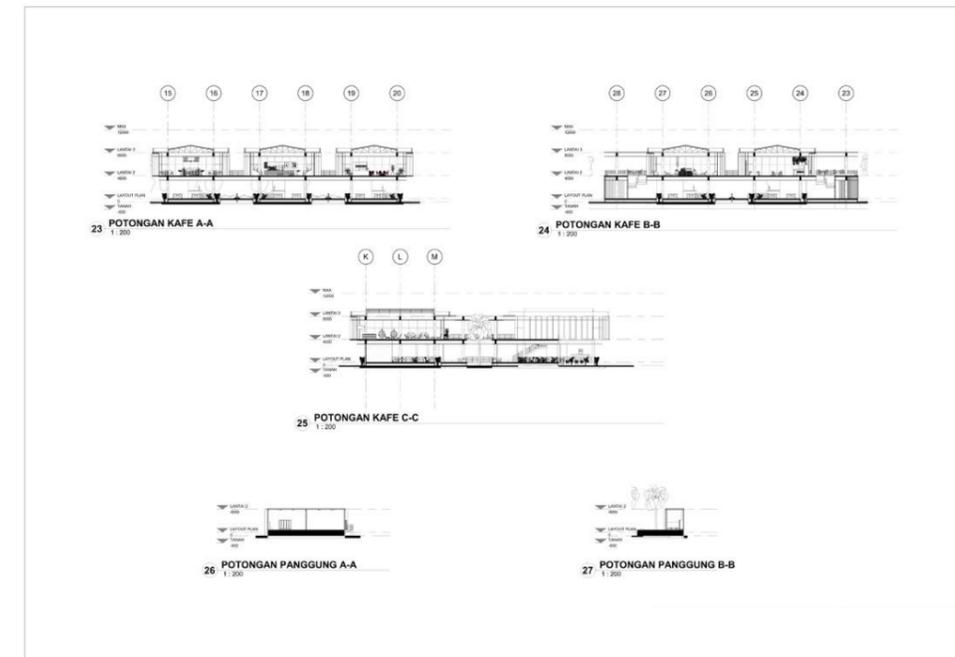
3.7.6. Gambar Potongan



Gambar 3.16. Potongan Lingkungan dan Potongan Bangunan Edukasi
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.15. Tampak Bangunan Kafe dan Tampak Panggung
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

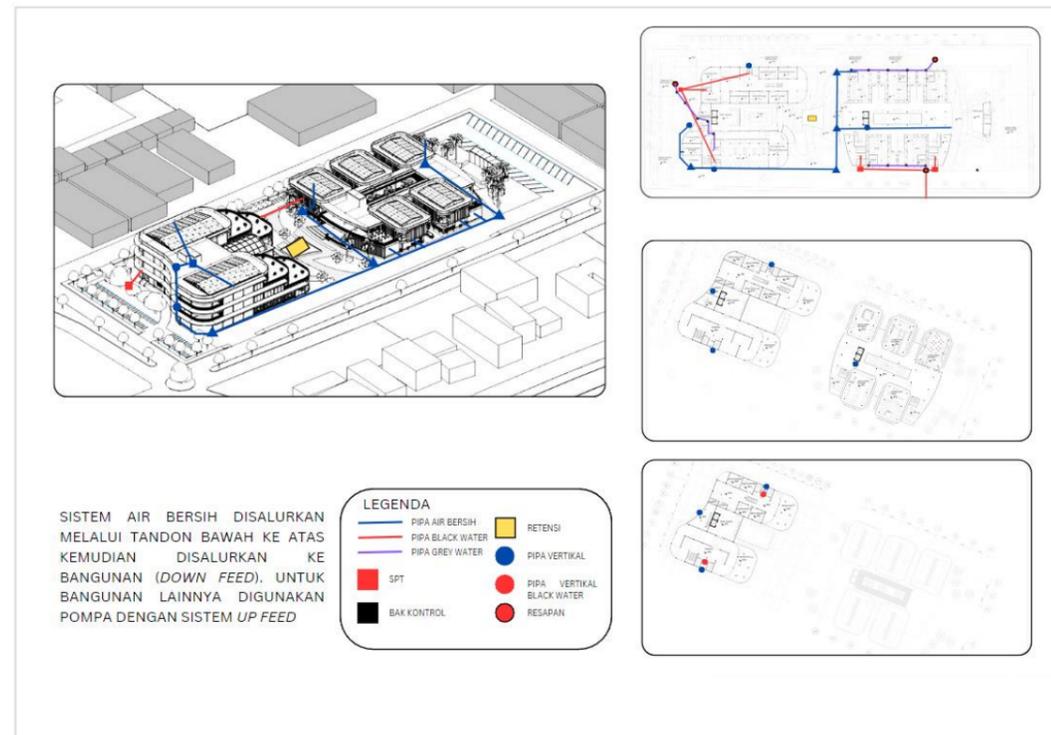


Gambar 3.17. Potongan Bangunan Kafe dan Potongan Panggung
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Pada gambar tampak menjelaskan mengenai jumlah massa yang dirancang dalam tapak, dan juga mengenai perbandingan bangunan yang dirancang dengan bangunan di sekitarnya.

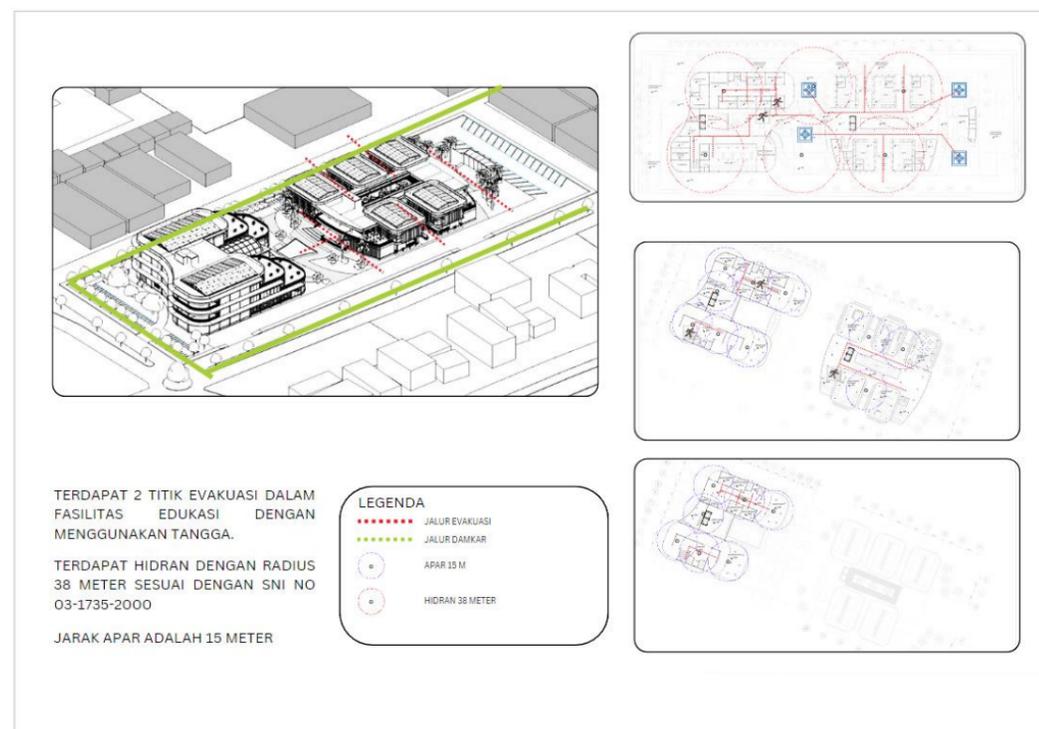
Kemudian pada gambar potongan dapat menjelaskan mengenai ketinggian bangunan, struktur apa saja yang digunakan, modul strukturnya, dan juga isi dari bangunan.

3.7.7. Sistem Utilitas Air



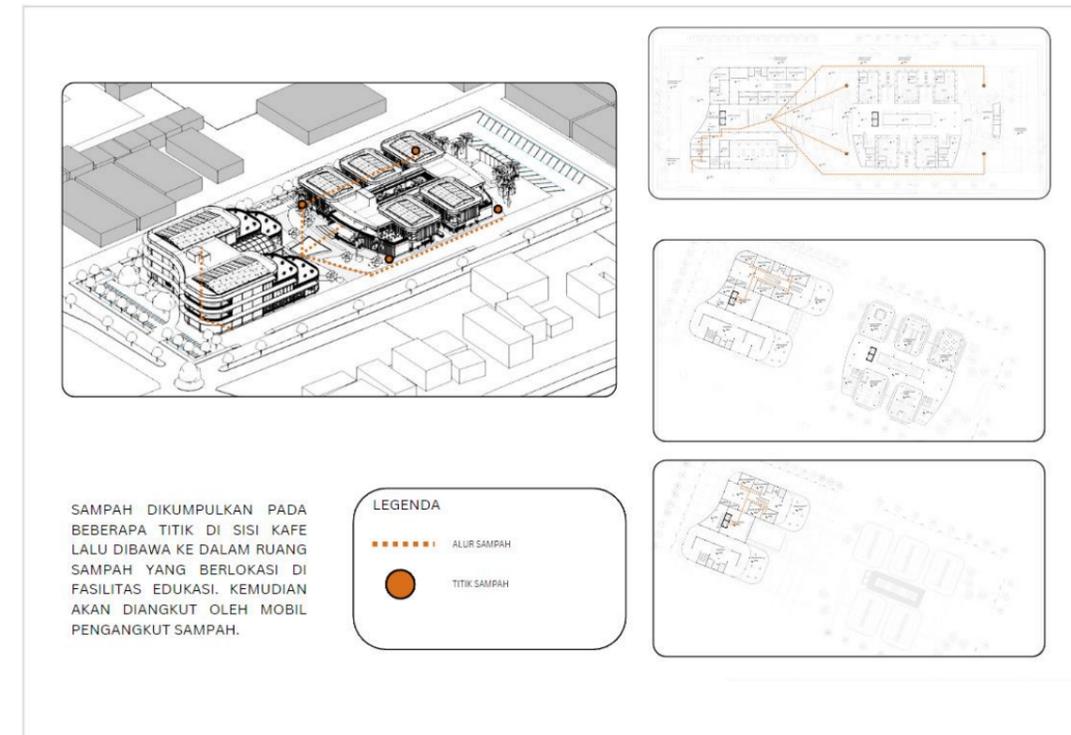
Gambar 3.18. Sistem Utilitas Air
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

3.7.8. Sistem Utilitas Evakuasi dan Kebakaran



Gambar 3.19. Sistem Utilitas Evakuasi dan Kebakaran
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

3.7.9. Sistem Utilitas Sampah



Gambar 3.20. Sistem Utilitas Sampah
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Pada gambar 3.18. sistem air bersih disalurkan melalui tandon bawah ke atas kemudian disalurkan ke bangunan (*down feed*). Untuk bangunan lainnya digunakan pompa dengan sistem *up feed*. Kemudian pada gambar 3.19. terdapat 2 titik evakuasi dalam fasilitas edukasi dengan menggunakan tangga. Terdapat juga hidran dengan radius 38 meter sesuai dengan SNI no 03-1735-2000 dan jarak apar sejauh 15 meter. Dan yang terakhir pada gambar 3.20. sampah akan dikumpulkan pada beberapa titik di sisi kafe lalu dibawa ke dalam ruang sampah yang berlokasi di fasilitas edukasi. Kemudian diangkut oleh mobil pengangkut sampah.