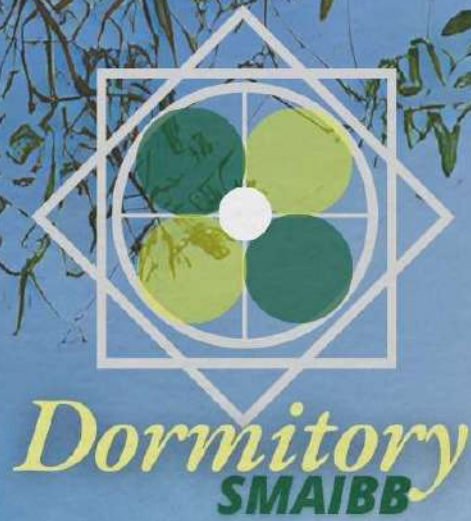


Studio Akhir Desain Arsitektur
2023/2024



Dormitory
SMAIBB

PERANCANGAN ASRAMA
SEKOLAH MENENGAH ATAS ISLAM BUNGA BANGSA SAMARINDA
DENGAN PENDEKATAN SOCIAL SUSTAINABILITY

Ersha Fahima Avanindra
20512026

Pembimbing

Ar. Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A., IAI., GP



Ersha Fahima Avanindra
20512026

Pembimbing

Ar. Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A., IAI., CP

Department of Architecture
Faculty of Civil Engineering and Planning
Islamic University Of Indonesia
Kaliurang Street KM 14.5 Sleman,
DIY 55584



DEPARTMENT *of*
ARCHITECTURE



한국건축학 교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



**CANBERRA
ACCORD**



**PERANCANGAN ASRAMA
SEKOLAH MENENGAH ATAS ISLAM BUNGA BANGSA SAMARINDA
DENGAN PENDEKATAN *SOCIAL SUSTAINABILITY***

**Design of Dormitory Bunga Bangsa Islamic Senior High School Samarinda
with Social Sustainability Approach**



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



ARCHITECTURE
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA



한국건축학 교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD





LEMBAR PENGESAHAN

Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul :
Final Architecture Design Studio Entitled :

**Perancangan Asrama Sekolah Islam Bunga Bangsa Samarinda
dengan Pendekatan Social Sustainability**

**Design of Dormitory Bunga Bangsa Islamic Senior High School Samarinda
with Social Sustainability Approach**

Nama Lengkap Mahasiswa : Ersha Fahima Avanindra
Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 20512026
Student's Identification

Telah Diuji dan Disetujui pada : Yogyakarta, 28 November 2024
Has been evaluated and agreed on Yogyakarta, November 28th 2024

Pembimbing
Supervisor

Ar. Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A., I.A.I., GP

Penguji 1
Examiner 1

Ar. Agus Setiawan, S.T., M.Arch., IAI., GP

Penguji 2
Examiner 2

Dr. Yulianto P. Prihatmaji, S.T., M.T., IAI, IPM.

Diketahui oleh :
Acknowledge by :

Ketua Program Studi S1 Arsitektur
Head Of Undergraduate Program in Architecture




Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.



LEMBAR CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Penilaian Buku Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul :

Final Architecture Design Studio Book Assesment Entitled :

**Perancangan Asrama Sekolah Islam Bunga Bangsa Samarinda
dengan Pendekatan Social Sustainability**

**Design of Dormitory Bunga Bangsa Islamic Senior High School Samarinda
with Social Sustainability Approach**

Oleh / By :

Nama Lengkap Mahasiswa

Student's Full Name

: Ersha Fahima Avanindra

Nomor Mahasiswa

Student's Identification

: 20512026

Kualitas pada buku Studio Akhir Desain Arsitektur :

Final Architecture Design Studio Book Quality :

Sedang*) Baik*) Sangat Baik*)

Sehingga

Direkomendasikan / tidak direkomendasikan(*)

untuk menjadi acuan produk Studio Desain Arsitektur (*)

Dilingkari salah satu

Pembimbing

Supervisor

Ar. Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A., I.A.I., GP

Kata Pengantar

Foreword.

Bismillahirrahmanirrahim. Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'aala, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Perancangan Asrama Sekolah Menengah Atas Islam Bunga Bangsa Samarinda dengan Pendekatan Social Sustainability". Tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mendapat dukungan, bantuan, saran serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan, kemudahan, dan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua tercinta, Papa Hardani Purnama dan Mama Elin Nurmi Murahhati yang selalu memberikan dukungan, saran-saran terbaik, menjadi tempat berkeluh kesah dan juga do'anya yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
3. Kedua saudara saya yang tersayang, Alma Fidelya Avanindra dan Deshma Fakhira Avanindra yang selalu memberi semangat, mendengarkan keluh kesah dan menghibur penulis dalam suka duka mengerjakan tugas akhir.
4. Keluarga besar, khususnya Budhe Dwi dan Mba Ayu yang senantiasa hadir, memberikan dukungan dan do'a di setiap proses tugas akhir ini.
5. Bapak Ar. Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A., I.A.I., GP selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memeriksa, serta memberikan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini. Waktu dan bimbingan yang diberikan sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Dr. Yulianto P. Prihatmaji, S.T., M.T., IAI, IPM. dan Bapak Ar. Agus Setiawan, S.T., M.Arch., IAI, GP selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan tanggapan yang membangun sehingga tugas akhir ini menjadi lebih baik.
7. Yayasan Bunga Bangsa Samarinda yang telah membantu penulis dalam proses mengumpulkan data-data yang dibutuhkan serta memberikan masukan untuk tugas akhir ini.
8. Teman-teman bimbingan, Aliyya Salma dan Charisma Reza yang telah membantu, menjadi teman diskusi dan berbagi pengalaman selama proses penyelesaian tugas akhir.
9. Mas Farel Akbar Ramahendra Nurcahyo yang telah kebersamaian penulis sejak semester 4 hingga saat penyelesaian tugas akhir ini. Berkat dukungan, bantuan, candaan, dan motivasinya, penulis terus semangat untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Sahabat penulis, Haura yang senantiasa menanyakan kabar penulis, memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian tugas akhir.
11. Teman terdekat penulis semasa kuliah, Mba Cellina, Andre, Mas Faiz, Ghina, Dini, Mila, Amay, Eko, Abrar, Mas Dito yang selalu memberikan dukungan, hiburan dan bantuan selama proses perkuliahan hingga penyelesaian tugas akhir.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam bentuk apapun selama proses penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima segala kritik dan saran yang membangun untuk kedepannya agar lebih baik lagi.

Akhir kata, semoga Allah Subhanahu Wa Ta'aala senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini dan semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 10 Desember 2024
Ersha Fahima Avanindra

Pernyataan Keaslian

Statement of Authenticity.

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ersha Fahima Avanindra
NIM : 20512026
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas : Universitas Islam Indonesia

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul "Perancangan Asrama Sekolah Menengah Atas Islam Bunga Bangsa dengan Pendekatan Social Sustainability" adalah sebuah karya yang dibuat oleh saya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, 10 Desember 2024

Penulis,
Author



Ersha Fahima Avanindra

Abstrak

Kebutuhan akan institusi pendidikan menengah yang tetap mempertahankan nilai-nilai keislaman yang kuat dan kemandirian anak didik menjadi pilihan yang perlu pertimbangan lebih. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan pendidikan asrama guna memupuk kemandirian dan disiplin dalam pelatihan karakter anak. Seiring banyaknya peserta didik baru yang berasal dari luar Kota Samarinda, SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda menyediakan fasilitas asrama guna mendukung kenyamanan dan pembelajaran siswa. Asrama ini sebagai bentuk benefit bagi siswa/i yang berasal dari luar Kota Samarinda dengan mendapat pembinaan dan kontrol lebih oleh sekolah. SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda telah menyediakan fasilitas asrama bagi siswa-siswinya sejak tahun 2014, dengan asrama putra dan putri yang awalnya terpisah di dua lokasi berbeda hingga akhirnya bekerjasama dengan Mesra *Business and Resort* dalam penyediaan fasilitas asrama dengan konsep *dormitory at hotel* (dormitel). Meskipun plotting lahan untuk gedung asrama sudah disiapkan, perancangan bangunan tersebut belum dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan "Perancangan Asrama Sekolah Menengah Atas Islam Bunga Bangsa Samarinda dengan Pendekatan Social Sustainability" yang berfokus pada perancangan gedung asrama yang layak huni dengan menyesuaikan kebutuhan penghuninya dalam mendukung perkembangan akademis serta pribadi siswa dengan kesetaraan berbasis prinsip Islam. Adapun metode perancangan yang digunakan yaitu *participatory design method*. Tantangan pada perancangan ini yaitu bagaimana merancang bangunan asrama pada sebuah tapak yang harus mewadahi kebutuhan asrama putra dan putri beserta fasilitas penunjangnya, dengan tetap memperhatikan area putra dan putri, sehingga perlu menerapkan strategi desain yang tepat agar menjawab permasalahan yang ada dan diharapkan adanya perancangan ini tidak hanya mencapai aspek layak huni tetapi juga aspek layak bisnis.

Kata Kunci : Asrama, Sekolah Menengah Atas Islam, Kebutuhan Penghuni, Keberlanjutan Sosial

Abstract

The need for secondary education institutions that maintain strong Islamic values and foster student independence is an option that requires careful consideration. One effort that can be undertaken is the implementation of boarding education to cultivate independence and discipline in character development. With the increasing number of new students from outside Samarinda City, Bunga Bangsa Islamic High School Samarinda provides dormitory facilities to support student comfort and learning. These dormitories serve as a benefit for students from outside Samarinda City, offering additional guidance and supervision from the school.

Bunga Bangsa Islamic High School Samarinda has been providing dormitory facilities for its students since 2014. Initially, the male and female dormitories were located in separate places, but later the school collaborated with Mesra Business and Resort to provide dormitory facilities under the "dormitory at hotel" (dormitel) concept. Although land has been allocated for the construction of a dedicated dormitory building, the design of the building has not yet been undertaken.

Therefore, a "Dormitory Design for Bunga Bangsa Islamic High School Samarinda with a Social Sustainability Approach" is required. This project focuses on designing a livable dormitory building that meets the needs of its occupants, supporting both their academic and personal development based on principles of Islamic equity.

The design method used in this project is the participatory design method. The main challenge is to design a dormitory building on a site that accommodates the needs of both male and female students along with supporting facilities while maintaining distinct areas for each gender. Thus, appropriate design strategies must be implemented to address these challenges. It is hoped that this design will achieve not only livability but also business feasibility.

Keywords: Dormitory, Islamic High School, Occupants' Needs, Social Sustainability

Daftar Isi

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pengantar	v
Halaman Pernyataan Keaslian	vi

Abstrak	01
----------------------	----

Bab I - Pendahuluan

1.1 Premis Perancangan	09
1.2 Latar Belakang	10
1.3 Pernyataan Persoalan Perancangan	11
1.4 Metode Perancangan	12
1.5 Peta Persoalan	15

Daftar Isi	03
-------------------------	----

Bab II - Kajian & Pendekatan

2.1 Penugasan Perancangan	19
2.2 Kajian Permasalahan Perancangan	20
2.3 Kajian Kurikulum Asrama	29
2.4 Kajian Analisis Tapak	35
2.5 Kajian Tipologi Bangunan	40
2.6 Kajian Pendekatan	48
2.7 Kajian Preseden	52

Bab III - Analisis Data & Eksplorasi

3.1 Hasil Pengambilan Data	61
3.2 Analisis Pengguna	64
3.3 Analisis Program Ruang	69
3.4 Analisis Konsep Tema Perancangan	73

Bab V - Evaluasi Perancangan

5.1 Kriteria & Design Guideline	139
5.2 Tanggapan Catatan Penguji	140

Referensi	153
------------------------	-----

Lampiran

SK Plagiasi	159
Apreb	160
Maket	161
Tabel Catatan Penguji	163

Bab IV - Skematik Desain

4.1 Situasi	93
4.2 Siteplan	94
4.3 Denah	95
4.4 Tampak	101
4.5 Potongan	103
4.6 Detail Modul Kamar	107
4.7 Detail Toilet Lantai 1	109
4.8 Detail Ruang Belajar & Student Lounge	110
4.9 Detail Lobby	111
4.10 Detail Fasad Bangunan	112
4.11 Detail Roster	113
4.12 Aksonometri Struktur	114
4.13 Skema Keselamatan Bangunan	115
4.14 Skema Sirkulasi	116
4.15 Skema Jaringan Infrstruktur	117
4.16 Skema Transportasi Vertikal & Barrier Free	118
4.17 Skema Penghawaan & Pencahayaan	119
4.18 Perspektif Eksterior	120
4.19 Perspektif Interior	121
4.20 Analisis <i>Business Model Canvas</i> (BMC)	123
4.21 Perhitungan Kelayakan Bisnis	124
4.22 Konten Pemasaran	136

Daftar Gambar

Gambar 1.1	10	Gambar 2.21	42	Gambar 4.6	98	Gambar 4.27	119
Gambar 2.1	20	Gambar 2.22	42	Gambar 4.7	99	Gambar 4.28	120
Gambar 2.2	22	Gambar 2.23	42	Gambar 4.8	100	Gambar 4.29	121
Gambar 2.3	22	Gambar 2.24	42	Gambar 4.9	101	Gambar 4.30	122
Gambar 2.4	22	Gambar 2.25	42	Gambar 4.10	102	Gambar 5.1	141
Gambar 2.5	22	Gambar 2.26	43	Gambar 4.11	103	Gambar 5.2	142
Gambar 2.6	23	Gambar 2.27	43	Gambar 4.12	104	Gambar 5.3	143
Gambar 2.7	23	Gambar 2.28	43	Gambar 4.13	105	Gambar 5.4	145
Gambar 2.8	29	Gambar 2.29	46	Gambar 4.14	106	Gambar 5.5	146
Gambar 2.9	34	Gambar 2.30	47	Gambar 4.15	107	Gambar 5.6	147
Gambar 2.10	35	Gambar 2.31	47	Gambar 4.16	108	Gambar 5.7	148
Gambar 2.11	36	Gambar 3.1	74	Gambar 4.17	109	Gambar 5.8	149
Gambar 2.12	37	Gambar 3.2	75	Gambar 4.18	110	Gambar 5.9	150
Gambar 2.13	38	Gambar 3.3	76	Gambar 4.19	111	Gambar 5.10	151
Gambar 2.14	39	Gambar 3.4	77	Gambar 4.20	112	Gambar 5.11	152
Gambar 2.15	41	Gambar 3.5	85	Gambar 4.21	113	Gambar 5.12	153
Gambar 2.16	41	Gambar 3.6	88	Gambar 4.22	114	Gambar 5.13	154
Gambar 2.17	41	Gambar 4.1	93	Gambar 4.23	115	Gambar 5.14	155
Gambar 2.18	41	Gambar 4.3	94	Gambar 4.24	116	Gambar 5.15	156
Gambar 2.19	41	Gambar 4.4	96	Gambar 4.25	117		
Gambar 2.20	42	Gambar 4.5	97	Gambar 4.26	118		

Daftar Tabel

Tabel 2.1	31
Tabel 3.1	72
Tabel 3.2	72
Tabel 3.3	72
Tabel 3.4	78
Tabel 3.5	79
Tabel 3.6	80
Tabel 4.1	123
Tabel 4.2	124
Tabel 4.3	127
Tabel 4.4	128
Tabel 4.5	129
Tabel 4.6	130
Tabel 4.7	131
Tabel 4.8	135
Tabel 4.9	135
Tabel 5.1	163
Tabel 5.2	171

Daftar Diagram

Diagram 1.1	10
Diagram 1.2	12
Diagram 1.3	13
Diagram 1.4	15
Diagram 2.1	25
Diagram 2.2	25
Diagram 2.3	25
Diagram 2.4	26
Diagram 2.5	32
Diagram 2.6	39
Diagram 2.7	39
Diagram 2.8	48
Diagram 3.1	64
Diagram 3.2	66
Diagram 3.3	67
Diagram 3.4	68
Diagram 3.5	68
Diagram 3.6	69
Diagram 3.7	70
Diagram 3.8	71



STMA ISLAM
BUNGA BANGSAWAN
SANMARITPA



Pendahuluan



1.1 Premis Perancangan

Kebutuhan akan institusi pendidikan menengah yang tetap mempertahankan nilai-nilai keislaman yang kuat dan kemandirian anak didik menjadi pilihan yang perlu pertimbangan lebih. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan pendidikan asrama guna memupuk kemandirian dan disiplin dalam pelatihan karakter anak. Seiring banyaknya peserta didik baru yang berasal dari luar Kota Samarinda, SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda menyediakan fasilitas asrama guna mendukung kenyamanan dan pembelajaran siswa. Asrama ini sebagai bentuk benefit bagi siswa/i yang berasal dari luar Kota Samarinda dengan mendapat pembinaan dan kontrol lebih oleh sekolah. SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda telah menyediakan fasilitas asrama bagi siswa-siswinya sejak tahun 2014, dengan asrama putra dan putri yang awalnya terpisah di dua lokasi berbeda. Meskipun lahan untuk gedung asrama sudah disiapkan, perancangan bangunan tersebut belum dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan “Perancangan Asrama Sekolah Menengah Atas Islam Bunga Bangsa Samarinda dengan Pendekatan *Social Sustainability*” yang berfokus pada perancangan gedung asrama yang layak huni dengan menyesuaikan kebutuhan penghuninya dalam mendukung perkembangan akademis serta pribadi siswa dengan kesetaraan berbasis prinsip Islam.

1.2 Latar Belakang

Kota Samarinda, sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Timur, mengalami pertumbuhan pesat dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Namun, kebutuhan akan institusi pendidikan menengah yang tetap mempertahankan nilai-nilai keislaman yang kuat dan kemandirian anak didik menjadi pilihan yang perlu pertimbangan lebih.

SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda merupakan salah satu sekolah menengah atas swasta Islam yang terletak di areal Yayasan Bunga Bangsa, Jalan D.I. Panjaitan No. 51, Samarinda, Kalimantan Timur. Sekolah ini mengimplementasikan Kurikulum Nasional berbasis SKS dan integrasi dengan Kurikulum Cambridge, serta didukung dengan Kurikulum Yayasan yaitu pembelajaran Al-Qur'an dengan metode UMMI, penguatan ibadah harian sesuai dengan Al-Qur'an dan Hadist serta mencetak wirausaha muda.

Seiring banyaknya peserta didik baru yang berasal dari luar Kota Samarinda, **SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda menyediakan fasilitas asrama guna mendukung kenyamanan dan pembelajaran siswa.** Asrama ini sebagai bentuk benefit bagi siswa/i yang berasal dari luar Kota Samarinda dengan mendapat pembinaan dan kontrol lebih oleh sekolah.

Dengan adanya fasilitas asrama ini, **SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda berusaha menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung perkembangan akademis serta pribadi siswa.**



Gambar 1.1 Peta Sebaran Sekolah di Kota Samarinda
Sumber : <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id>

Pendidikan Asrama



Diagram 1.1 Keuntungan Pendidikan Asrama
Sumber : Penulis, 2024



Seperti yang dikutip oleh Bagus Prasajo, 2023 tentang Pendidikan Asrama: Memupuk Kemandirian dan Disiplin dalam Pelatihan Karakter Anak. Adapun keuntungan yang didapat dalam sekolah berasrama diantaranya, melatih kemandirian, kedisiplinan, pergaulan terjaga, melatih kerjasama dengan sesama penghuni asrama, berlatih hidup sederhana, berlatih mengelola uang saku sendiri.

Mengapa Asrama SMA Islam Bunga Bangsa?

SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda telah menyediakan **fasilitas asrama** bagi siswa-siswinya **sejak tahun 2014**, dengan asrama putra dan putri yang **awalnya terpisah di dua lokasi berbeda**. Seiring **bertambahnya jumlah siswa**, **kebutuhan akan asrama yang lebih layak meningkat**. Yayasan Bunga Bangsa kemudian bekerjasama dengan Mesra Business & Resort untuk menyediakan fasilitas asrama dengan konsep Dormitel (Dormitory at Hotel). Meskipun **lahan untuk gedung asrama sudah disiapkan**, **perancangan bangunan tersebut belum dilakukan**. Oleh karena itu, **diperlukan perancangan gedung asrama yang layak huni dengan menyesuaikan kebutuhan penghuninya untuk memenuhi kebutuhan siswa yang terus bertambah**.

1.3 Pernyataan Persoalan Perancangan

1.3.1 Permasalahan Umum

Bagaimana merancang Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda dengan Pendekatan Social Sustainability berbasis Islam yang layak huni dengan menyesuaikan kebutuhan penghuninya dalam mendukung perkembangan akademis serta pribadi siswa.

1.3.2 Permasalahan Khusus

- Bagaimana merancang sebuah asrama putra dan putri pada satu lahan yang sama dengan berfokus pada kesetaraan berbasis Islam?
- Bagaimana merancang Asrama SMA yang dapat memenuhi kebutuhan dan fasilitas bersama bagi penghuninya dalam mendukung perkembangan akademis serta pribadi siswa?

1.3.3 Tujuan Perancangan

Merancang Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda dengan Pendekatan *Social Sustainability* berbasis Islam yang layak huni dengan menyesuaikan kebutuhan penghuninya dalam mendukung perkembangan akademis serta pribadi siswa.

1.3.4 Sasaran

- Yayasan Bunga Bangsa
- SMA Islam Bunga Bangsa
- Siswa-Siswi SMA Islam Bunga Bangsa

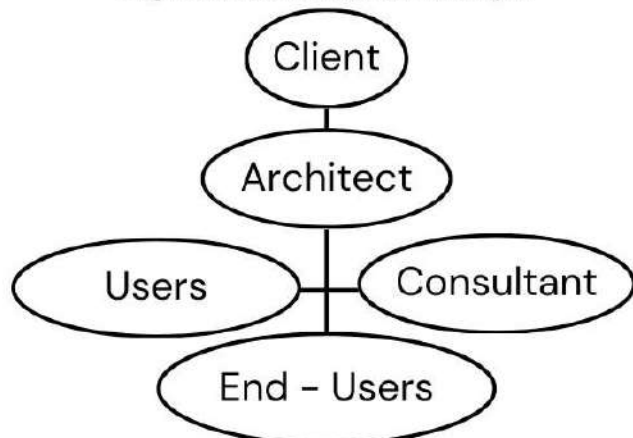
1.3.5 Batasan Perancangan

Merancang Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda dengan menyesuaikan kebutuhan penghuninya dalam mendukung perkembangan akademis serta pribadi siswa dengan prinsip privasi dan pemisahan *gender*.

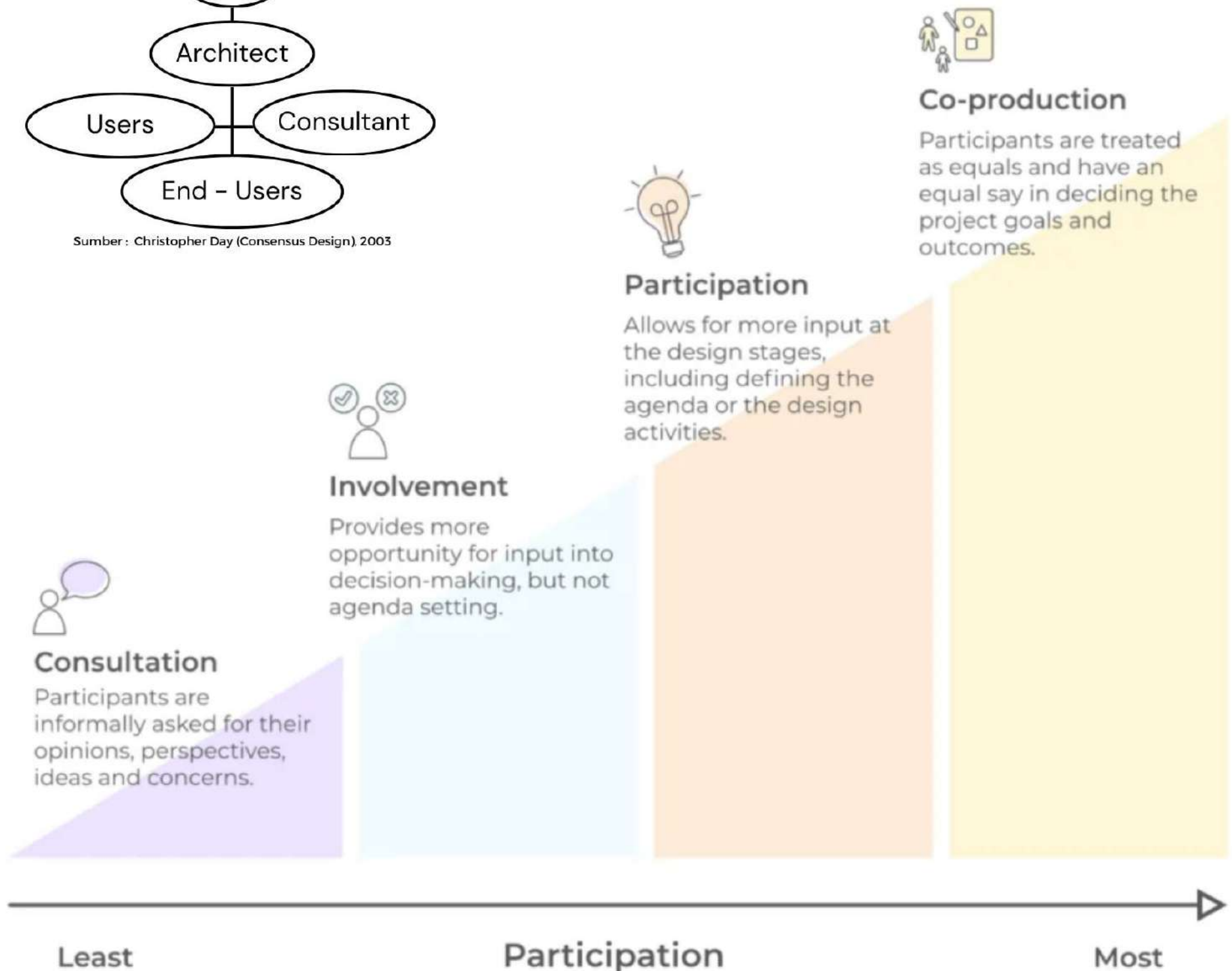
1.4 Metode Perancangan

Metode perancangan menggunakan metode "**Participatory Design Method**" yang merupakan sebuah metode untuk *co-create, co-operate, co-design* (Think Design, 2016).

Diagram 1.2 Skema Proses Desain Partisipasi

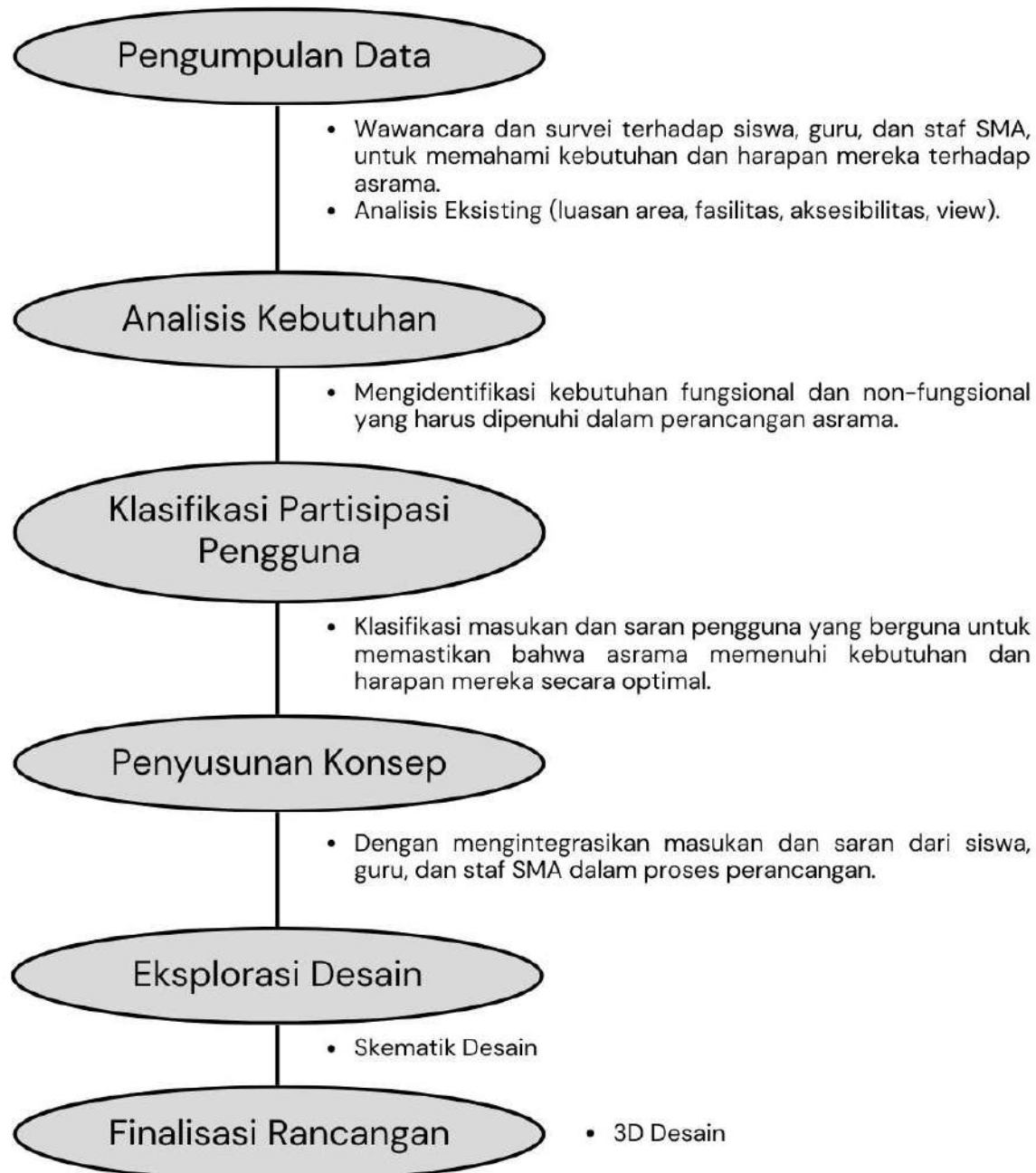


Sumber : Christopher Day (Consensus Design), 2003



1.4 Metode Perancangan

Diagram 1.3 Kerangka Berfikir



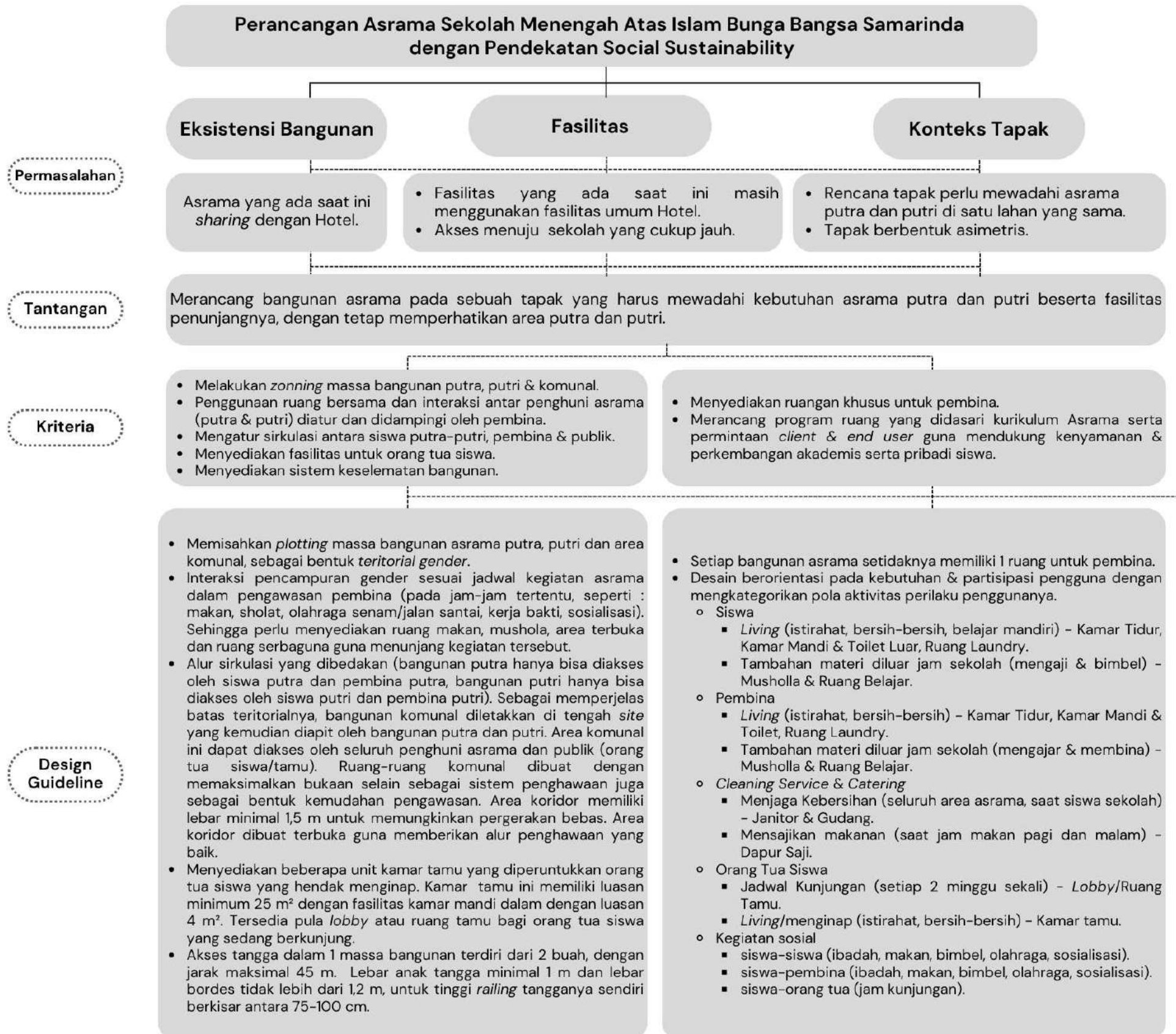
Sumber : Penulis, 2024

Dalam studi kasus **Perancangan Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda** adapun alur perancangan sebagai berikut:



1.5 Peta Persoalan

Diagram 1.4 Peta Persoalan



Tipologi Bangunan

- Program Ruang
- Standar Modul Kamar
- Plotting Massa/Ruang

Pendekatan

Social Sustainability
berbasis Islam

Merancang Asrama Sekolah Menengah Atas yang Menerapkan Prinsip *Social Sustainability* berbasis Islam.

Konsep

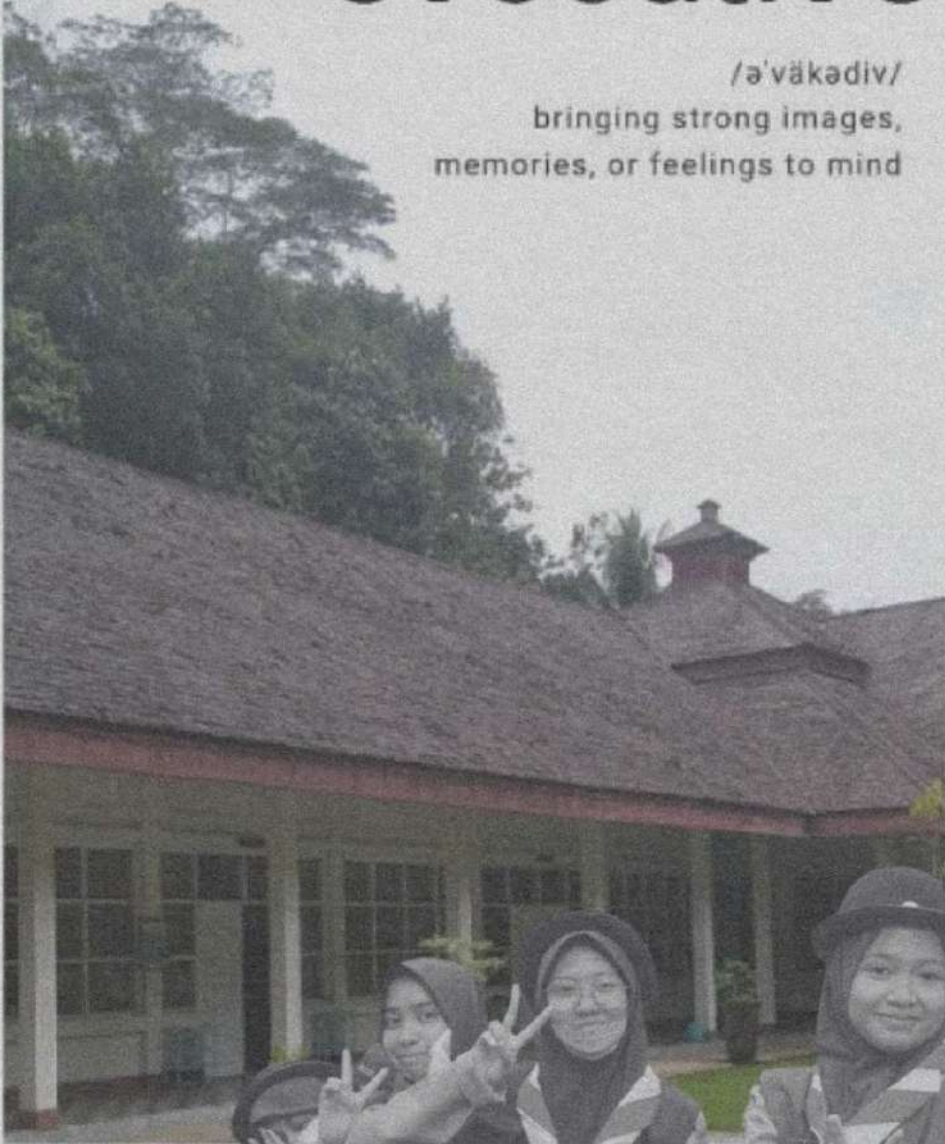
Plotting dan *zoning* pada tapak membentuk *teritorial gender* serta publik sentrik dengan menentukan pola aktivitas dan kebutuhan pengguna yang telah dikelompokkan.

- Standar minimum modul Kamar berkapasitas 2 Orang (dengan *bunkebeds*) yaitu 16,7 m²
- Standar minimum shower 1,8 m²/orang, sedangkan toilet 1,5 m²/orang.
- Menyediakan kamar inklusi bagi siswa/i asrama berkebutuhan khusus dengan ukuran minimum 12 m² untuk cukup menuver kursi roda.
- Desain berorientasi pada Identitas Kultur (kurikulum asrama).
 - Bimbel & *muhadharah* – Ruang Belajar.
 - *Refreshing* & olahraga – Ruang Rekreasi, Ruang Terbuka, Ruang Serbaguna.
 - Ibadah berjamaah & tadarus – Musholla.
 - *Sharing session* – Ruang Serbaguna, Musholla, Ruang Pembina.
 - Sarapan & Makan Malam Bersama – Ruang Makan.
- Setiap zona memiliki fasilitas yang adil (luas kamar, area belajar dan akses ke ruang hijau).
- Musholla menjadi elemen sentral yang menyatukan seluruh penghuni asrama, mendukung kegiatan ibadah dan refleksi spiritual.
- Kantor pembina diletakkan di area sentral untuk mengawasi kedua zona.

evocative

/ə'vəkədɪv/

bringing strong images,
memories, or feelings to mind



Kajian &
Pendekatan



2.1 Penugasan Perancangan

Berdasarkan hasil wawancara dengan perwakilan pihak **Yayasan Bunga Bangsa**, Bapak Bahtiar Fahrudin, selaku direktur pendidikan Sekolah Islam Bunga Bangsa mengatakan bahwa **SMA Islam Bunga Bangsa** ini memiliki **sasaran siswa-siswi di berbagai daerah Kalimantan Timur**, dengan memberikan keunggulan dari bidang akademis maupun non akademis. Oleh karena itu, **tersedia fasilitas asrama** bagi siswa-siswi yang berasal dari berbagai daerah Kalimantan Timur **guna memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi siswa-siswi** dalam proses kegiatan belajar mengajar. **Pendiri Yayasan Bunga Bangsa sudah merencanakan dan menyediakan lahan** untuk lokasi gedung **asrama SMA Islam Bunga Bangsa** yang masih di area Yayasan Bunga Bangsa.



Direktur Pendidikan Sekolah Islam Bunga Bangsa

Berdiri Tahun 2013

Total Jumlah Siswa: 16 siswa
Siswa Berasrama : 4 siswa

- Asrama putri berada di rumah pendiri Yayasan Bunga Bangsa
- Asrama putra berada di rumah pondokan

Tahun 2020

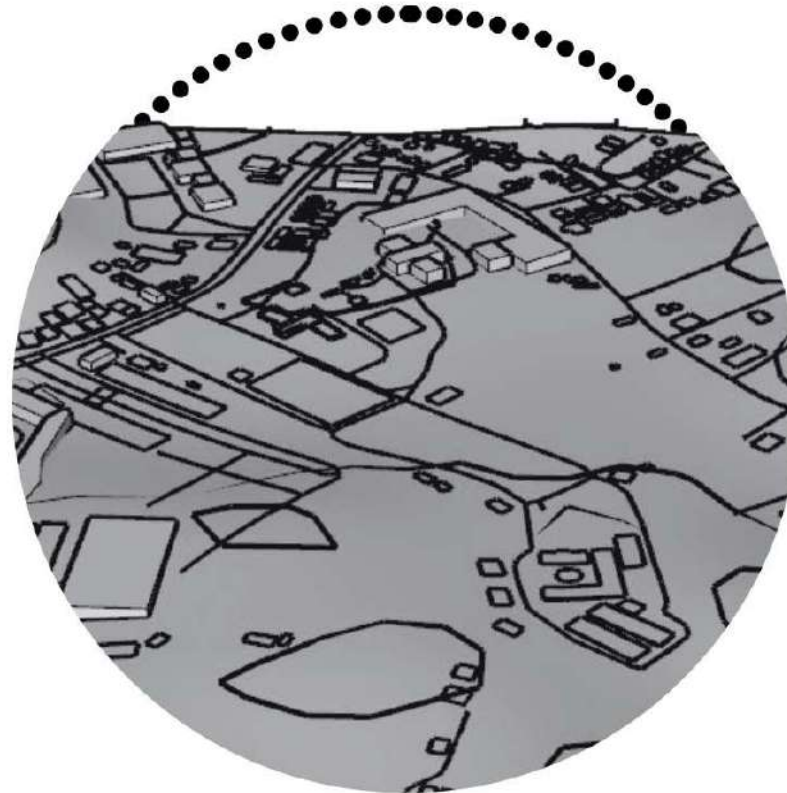
Yayasan Bunga Bangsa bekerja sama dengan Mesra Business & Resort

Memfasilitasi bangunan asrama Konsep Dormitel (Dormitory at Hotel)

Yayasan Bunga Bangsa berharap segera diadakan perancangan gedung asrama SMA Islam Bunga Bangsa yang berintegrasi dengan lingkungan kampus Bunga Bangsa agar lebih efektif dalam penyelenggaraan pendidikan.

2.2 Kajian Permasalahan Perancangan

Gambar 2.1 Lahan Gedung Asrama
Sumber : Penulis, 2024



Keterangan

● : Lahan Gedung Asrama SMA Islam Bunga Bangsa

Luas Area : 3472.47 m²

Apa
Urgensi
Perancangan
Asrama?

Berdasarkan **plotting kawasan Yayasan Bunga Bangsa**, telah disediakan lahan untuk Gedung Asrama SMA Islam Bunga Bangsa seperti gambar di atas. Namun **belum adanya perancangan dari pihak Yayasan Bunga Bangsa**. Seiring dengan bertambahnya jumlah siswa dan siswi SMA Islam Bunga Bangsa dan saran dan masukan dari para alumni yang dahulunya siswa/i asrama maka perlu adanya perancangan Gedung Asrama SMA Islam Bunga Bangsa yang layak huni dan saling terintegrasi antara fasilitas asrama dan gedung sekolah.

Masukan dari owner yang diterima untuk perancangan gedung asrama ini adalah konsep asrama yang menjadi satu gedung yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti ruang komunal, dapur saji, ruang makan bersama, ruang belajar, ruang laundry, kamar tamu, musholla, ruang rekreasi, ruang pembina, gudang. Dengan target kapasitas 20% dari seluruh siswa-siswi SMA Islam Bunga Bangsa atau sejumlah 56 siswa asrama (28 siswa putra dan 28 siswa putri).

2.2 Kajian Permasalahan Perancangan

SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda adalah **salah satu sekolah menengah atas swasta Islam** yang terletak di areal Yayasan Bunga Bangsa, Jalan D.I. Panjaitan No. 51, Samarinda, Kalimantan Timur.

Sekolah ini mengimplementasikan Kurikulum Nasional berbasis SKS dan integrasi dengan Kurikulum Cambridge, serta didukung dengan Kurikulum Yayasan yaitu pembelajaran Al-Qur'an dengan metode UMMI, penguatan ibadah harian sesuai dengan Al-Qur'an dan Hadist serta mencetak wirausaha muda. SMA Islam Bunga Bangsa telah mendapatkan akreditasi A, menunjukkan kualitas pendidikan yang tinggi sesuai dengan standar nasional (Profil SMA Islam Bunga Bangsa, 2024).

SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda **menerapkan sistem pendidikan Full Day School** yang mana **seluruh aktivitas anak didik dilakukan di sekolah sepanjang hari**. Dilengkapi dengan fasilitas pendidikan yang berkualitas. Seluruh aktivitas belajar, beribadah istirahat semuanya dilakukan di sekolah, di bawah bimbingan tenaga pengajar dan pengasuh yang profesional dan berdedikasi tinggi.

Fasilitas Asrama

Seiring banyaknya peserta didik baru yang berasal dari luar Kota Samarinda, SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda menyediakan fasilitas asrama guna mendukung kenyamanan dan pembelajaran siswa. Asrama ini sebagai bentuk benefit bagi siswa/i yang berasal dari luar Kota Samarinda dengan mendapat pembinaan dan kontrol lebih oleh sekolah. Dengan adanya fasilitas asrama ini, SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda berusaha menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung perkembangan akademis serta pribadi siswa (Profil SMA Islam Bunga Bangsa, 2024).

Berdiri Tahun 2013

Total Jumlah Siswa: 16 siswa
Siswa Berasrama : 4 siswa

- Asrama putri berada di rumah pendiri Yayasan Bunga Bangsa
- Asrama putra berada di rumah pondokan

Tahun 2020

Yayasan Bunga Bangsa bekerja sama dengan Mesra Business & Resort

Memfasilitasi bangunan asrama
Konsep Dormitel (Dormitory at Hotel)

SMA Islam Bunga Bangsa pertama kali menyediakan fasilitas asrama di tahun 2013. Pada tahun 2020 Yayasan Bunga Bangsa bekerja sama dengan Mesra Business & Resort yang masih satu grup dengan Yayasan Bunga Bangsa, guna memfasilitasi bangunan asrama. Seiring berjalannya waktu calon peserta didik yang berasal dari luar Kota Samarinda semakin banyak yang mana wajib mengambil fasilitas asrama, maka dari itu tidak memungkinkan untuk terus melanjutkan kerjasama dengan hotel.

Lahan yang disediakan oleh yayasan untuk perancangan bangunan asrama ini berada di area SMA, namun lahan ini diperuntukkan mewadahi baik asrama putra dan putri.

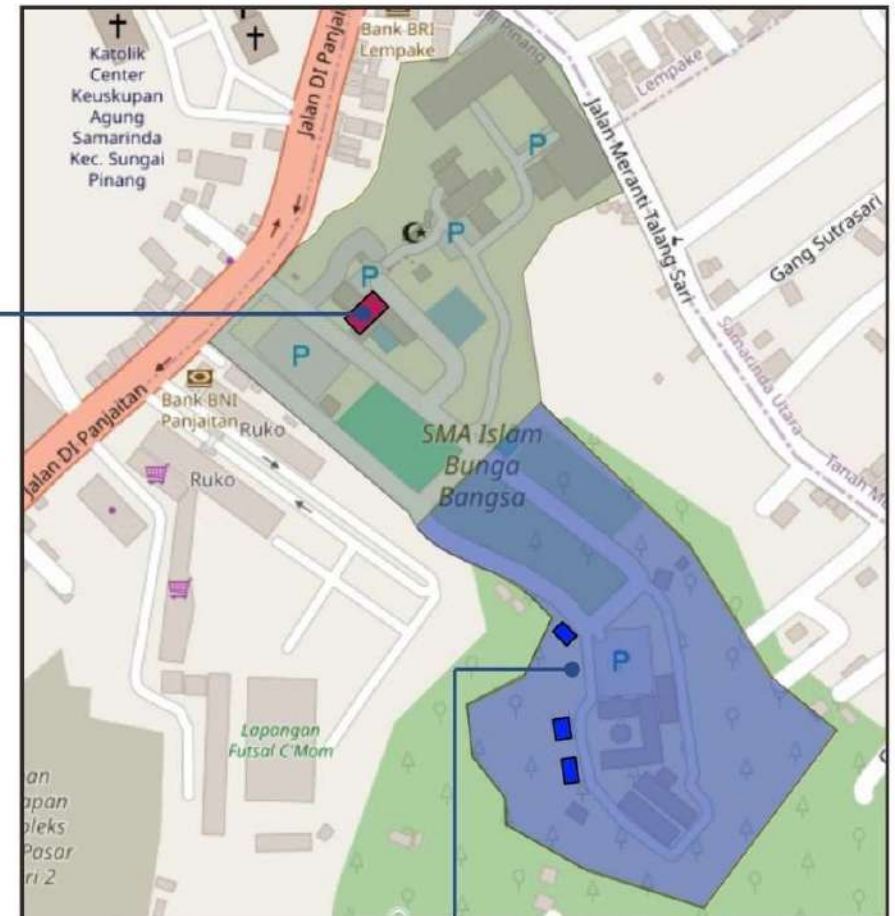
2.2.1 Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Generasi #1

Generasi #1



Gambar 2.3 Kondisi Kamar & Fasilitas Asrama Putri
Sumber : Penulis, 2024

SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda menyediakan fasilitas asrama bagi siswa-siswi nya **sejak tahun 2013** atau tepat di tahun kedua SMA Islam Bunga Bangsa berdiri. Asrama ini **terbagi menjadi dua**, yaitu asrama putra dan asrama putri. Fasilitas bangunan asrama ini **mengalami 2 kali perpindahan bangunan**. Dimana saat fasilitas asrama **pertama** kali disediakan, **bangunan asrama putri menyatu dengan rumah pribadi pemilik Yayasan Bunga Bangsa** lebih tepatnya berada di lantai 2, sedangkan untuk **asrama putra berada pada pondokan** yang berada di area SMA Islam Bunga Bangsa.



Gambar 2.2 Eksisting Asrama Generasi 1
Sumber : Penulis, 2024

Keterangan :

- : Asrama Putri
- : Asrama Putra



Gambar 2.5 Kondisi Kamar & Fasilitas Asrama Putra
Sumber : Penulis, 2024



Gambar 2.4 Bangunan Asrama Putra & Gedung SMA Kamar
Sumber : Penulis, 2024

2.2.2 Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Generasi #2

Seiring berjalannya waktu, semakin bertambahnya siswa-siswi asrama, sehingga perlu bangunan asrama yang lebih layak. Yayasan Bunga Bangsa kemudian bekerjasama dengan **Mesra Business & Resort** guna memfasilitasi bangunan asrama bagi siswa dan siswi SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda. Dengan mengusung konsep **Dormitel (Dormitory at Hotel)** dengan fasilitas berupa :

- Kamar Tidur
- Kamar Mandi Dalam
- Musholla
- Ruang Makan
- Kolam Renang
- Lapangan Tenis

Bangunan Dormitel

Lokasi

Jl. Pahlawan No.1, Dadi Mulya, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75123



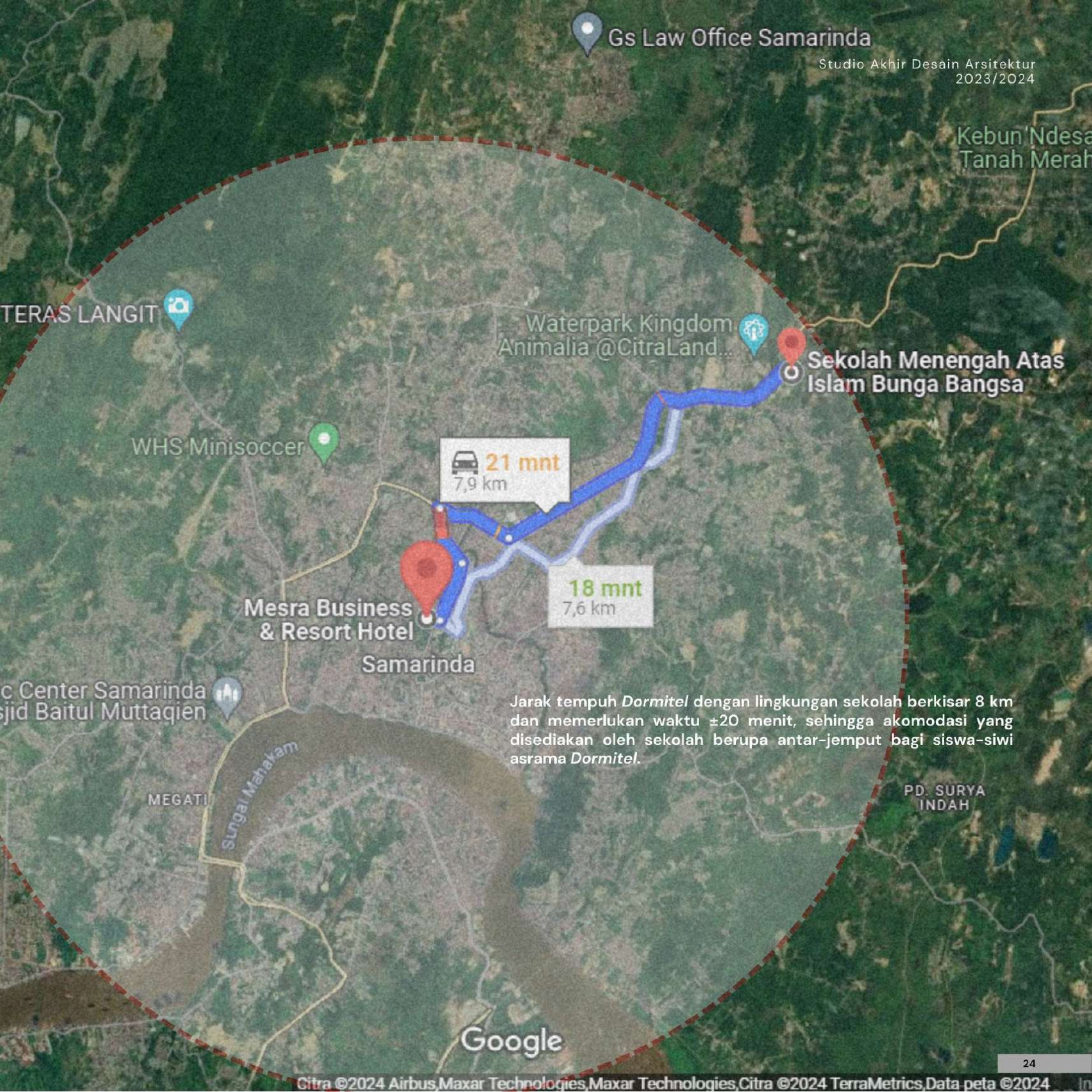
Gambar 2.6 Lokasi Dormitel
Sumber : Penulis, 2024

Generasi #2 (Dormitel)

2020 - sekarang



Gambar 2.7 Dormitel SMA Islam Bunga Bangsa
Sumber : Instagram @bungabangsaislamichighschool, 2024



21 mnt
7,9 km

18 mnt
7,6 km

Jarak tempuh *Dormitel* dengan lingkungan sekolah berkisar 8 km dan memerlukan waktu ± 20 menit, sehingga akomodasi yang disediakan oleh sekolah berupa antar-jemput bagi siswa-siwi asrama *Dormitel*.

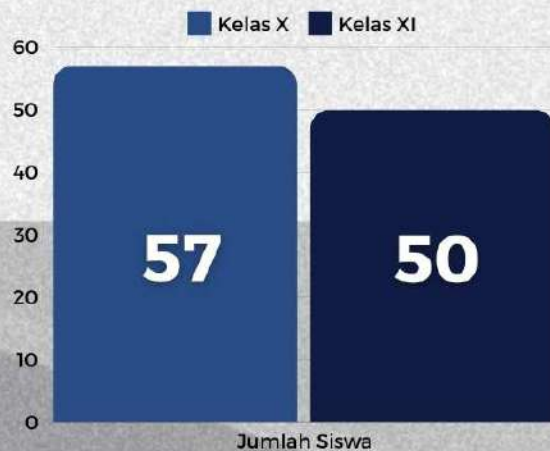
2.2.2 Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Generasi #2

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala asrama SMA Islam Bunga Bangsa, Ibu Haliska, didapatkan data-data terkait siswa-siswi Asrama SMA Islam Bunga Bangsa serta fasilitas dan kegiatan yang ada di asrama sebagai berikut:

Data Siswa-siswi Asrama

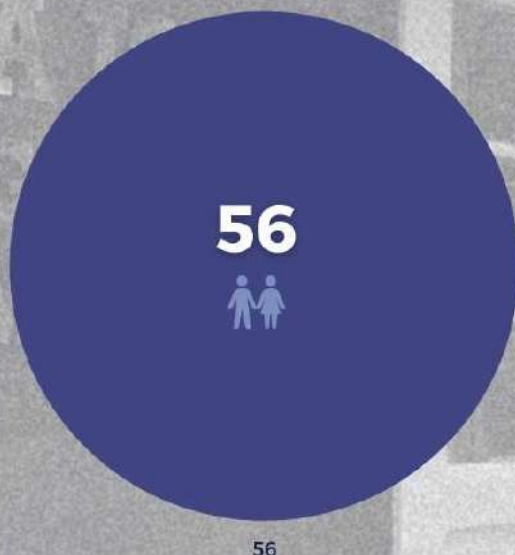
Adapun jumlah siswa-siswi SMA Islam Bunga Bangsa kelas X sebanyak 57 siswa dan kelas XI sebanyak 50 siswa.

Diagram 2.1 Diagram Jumlah Siswa SMA Islam Bungaa Bangsa
Sumber : Penulis, 2024



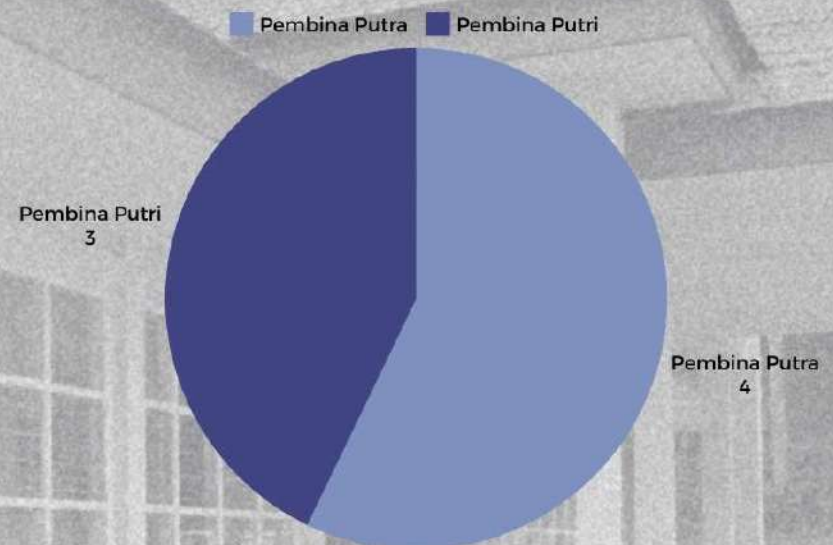
Sedangkan jumlah siswa *Dormitel* sebanyak 56 siswa.

Diagram 2.2 Diagram Jumlah Siswa Dormitel
Sumber : Penulis, 2024



Adapun pembina asrama, yang bertugas mendampingi siswa-siswi selama di asrama yang datang sesuai *shift* (tidak ada yang menetap di asrama). Sistem bekerja pembina asrama yaitu diperbolehkan untuk menginap di asrama setiap hari namun sistem kerjanya sesuai *shift* yang telah ditentukan. Pembina asrama ini terdiri dari 7 orang yang mana bukan bagian dari guru SMA.

Diagram 2.3 Diagram Jumlah Pembina Dormitel
Sumber : Penulis, 2024



2.2.2 Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Generasi #2

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala asrama *Dormitel* SMA Islam Bunga Bangsa, Ibu Haliska, bahwa **permasalahan yang kerap terjadi di lingkungan asrama** yaitu pacaran/**Teritorial Gender**. “Penyakit yang paling utama dari anak-anak remaja itu adalah pacaran, semakin sering bertemu pasti akan ada ketertarikan” ucap Ibu Haliska.

SMA Islam Bunga Bangsa ini sekolah swasta yang berbasis Islam sehingga ada batasan-batasan tertentu dalam pergaulan di lingkungan asrama. Namun, tentunya hal ini bukan menjadi faktor penghalang rasa kekeluargaan dan sosial bagi seluruh penghuni asrama. Oleh karena itu menjadi tantangan bagi pembina maupun siswa-siswi asrama bagaimana mereka tetap rukun dan saling menghargai satu sama lain layaknya keluarga tanpa melewati batasan-batasan yang telah ditetapkan. Sehingga ada beberapa kegiatan asrama yang sebaiknya dilakukan terpisah untuk mengurangi hal-hal yang tidak diinginkan. Harapannya ruang-ruang yang dapat digunakan secara bersama seluruh penghuni asrama masih bisa dipantau dan dijangkau oleh pembina asrama tanpa mengurangi kenyamanan dan aktivitas penghuninya.

Apa
Permasalahan
di Lingkungan
Dormitel?

Sebagai bentuk refleksi terhadap kelalaian yang dilakukan oleh penghuni asrama, terutama siswa-siswi telah ditetapkan beberapa aturan yang sudah terintegrasi dengan aturan sekolah dan akan dievaluasi 1 bulan sekali, berikut tahapan refleksi:

Diagram 2.4 Diagram Alur Refleksi Kelalaian Siswa
Sumber : Penulis, 2024



Dormitel saat ini berada di lingkungan Hotel yang mana tidak berada disatu lingkungan sekolah, sehingga perlu menempuh jarak 8 km atau memerlukan waktu ± 20 menit untuk menuju sekolah.

Sekolah membuka fasilitas asrama dikarenakan banyaknya **murid baru berasal dari luar Kota Samarinda** yang mendaftar. Dengan adanya asrama ini akan menjadi benefit bagi siswa/i luar Kota Samarinda.

2.2.3 Target Kapasitas Perancangan Asrama

SMA Islam Bunga Bangsa memiliki 12 ruang kelas yang digunakan untuk 3 angkatan (Kelas 10, 11 dan 12), dimana setiap kelas terisi 20 siswa/kelas. Maka dari itu jumlah seluruh siswa SMA yaitu 240 siswa. Target yang ingin dicapai terhadap kapasitas perancangan asrama yakni $\pm 48\%$ dari jumlah seluruh siswa SMA Islam Bunga Bangsa atau sejumlah 116 siswa (58 siswa putra dan 58 siswa putri).

Dalam satu kamar akan diisi 2 siswa, sehingga diperlukan 29 kamar putra dan 29 kamar putri.

Terdapat 2 gedung asrama (gedung asrama putra dan gedung asrama putri). Dalam 1 gedung asrama terdiri dari 29 kamar (3 lantai kamar).

2.2.4 Justifikasi Syarat Asrama

Asrama diperuntukkan bagi siswa/i SMA Islam Bunga Bangsa baik siswa/i yang berasal dari Kota Samarinda maupun luar kota. **Asrama ini bukan merupakan program wajib sekolah**, sehingga siswa/i diperbolehkan non asrama.

Teruntuk **siswa/i** yang berasal dari **luar Kota Samarinda wajib** asrama. Diperbolehkan tidak mengambil asrama apabila tinggal bersama wali.

Syarat siswa yang ingin berasrama yaitu **minimal lama tinggal 1 tahun atau 2 semester**. Bebas diperuntukkan seluruh level (kelas 10, 11 dan 12). Dengan syarat dan ketentuan selama kamar masih tersedia.

Jadwal pulang setiap sebulan sekali (sabtu terakhir) tidak bersifat wajib, sehingga boleh diambil boleh tidak. Pada sebulan pertama masuk asrama tidak diperbolehkan untuk dijenguk.

Saat jadwal kunjungan siswa/i diperbolehkan pergi dengan orang tua, tetapi tidak menginap.

Siswa/i asrama akan mendapat fasilitas *catering* 3x sehari :

- Pagi : *Lunch Box*
- Siang : *Lunch Box* (di sekolah)
- Malam : Prasmanan

serta fasilitas *laundry* khusus seragam, untuk pakaian sehari-hari disediakan ruang *laundry* untuk mencuci.

2.2.5 Pengelolaan Bangunan

Saat ini pengelolaan bangunan dikelola pihak kesatu atau dikelola langsung oleh SMA Islam Bunga Bangsa di bawah naungan Yayasan Bunga Bangsa Samarinda.

Ketika siswa/i sedang belajar di sekolah, terdapat 1 pembina yang *stand by* di asrama.

Saat jadwal pulang, pembina tetap *stay* di asrama.

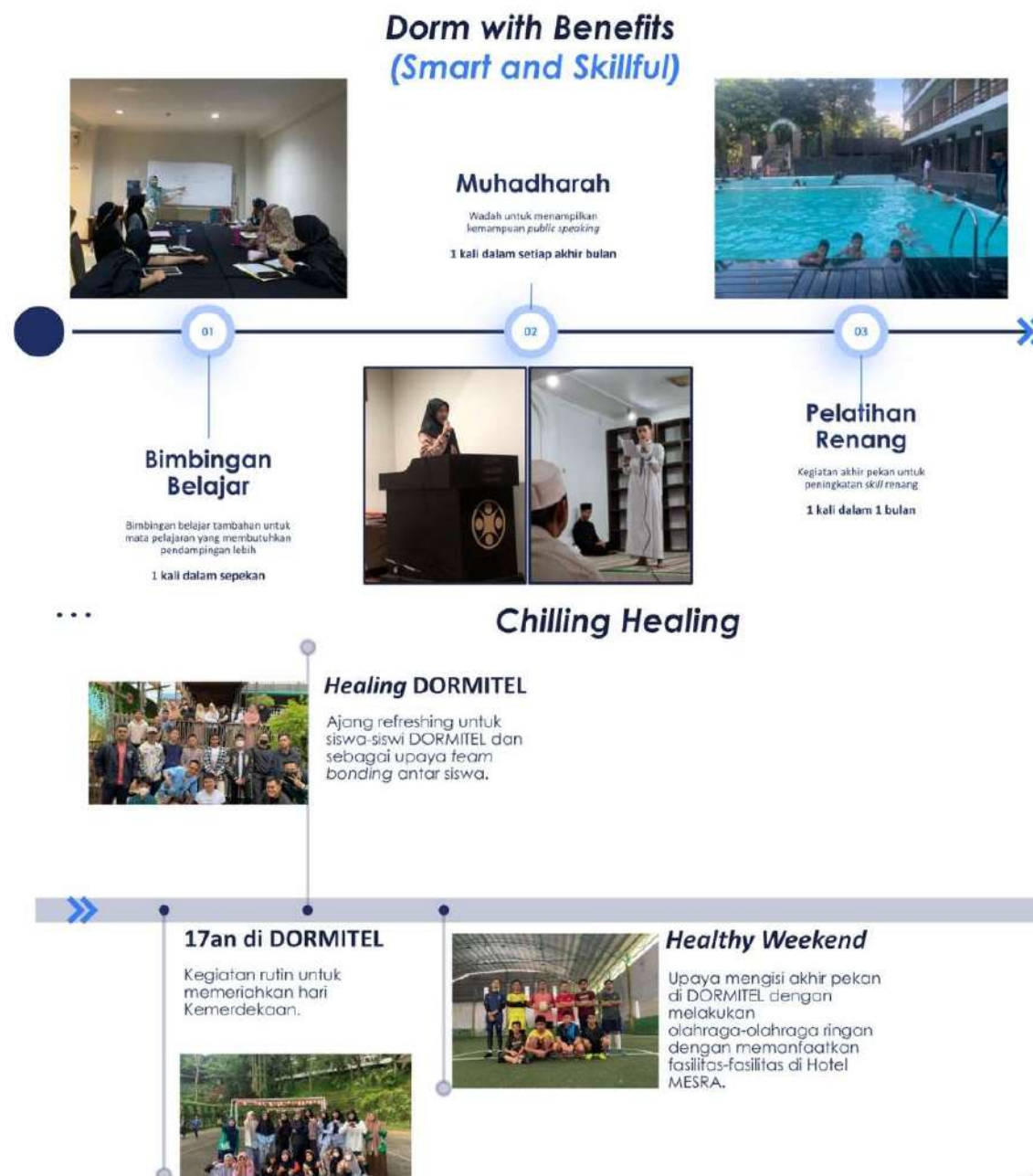




2.3 Kajian Kurikulum Asrama

Kegiatan harian asrama yaitu bimbingan belajar (bimbel) yang diisi oleh guru-guru SMP dan SMA, muhadharah, ibadah harian (shalat & tadarus Al-Qur'an), evaluasi, kerja bakti, senam, renang. Namun, terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan secara terpisah baik putra maupun putri, seperti tahfidz, tahsin dan renang. Untuk shalat, sarapan dan makan malam dilakukan secara bersama. Adapun kurikulum yang digunakan yaitu :

- Akademik – Kurikulum Diknas (Bimbingan Belajar)
- Diniyah – Metode UMMI (Tartil, Tahfidz, Sertifikasi)
- Muhadharah (*Public Speaking*)





Dalam seminggu kegiatan rutin asrama dilakukan selang-seling, 3 kali bimbel dan 2 kali muhadharah/public speaking.

Gambar 2.8 Kurikulum Asrama SMA Islam Bunga Bangsa (Dormitel)
Sumber : Profil SMA Islam Bunga Bangsa, 2024

Iman dan Taqwa



01

Qiyamul Lail

Kegiatan sholat sunnah malam yaitu: Sholat hajat, tahajud, dan witir
Setiap malam

02

Ibadah Berjamaah

Pembinaan dan pembiasaan sholat jamaah wajib dan sunnah
Waktu magrib, isya, dan subuh

03

Tadarus Al-quran

Menambah kedekatan siswa-siswi DORMITEL terhadap membaca Al-quran.
Ba'da magrib dan subuh

04

Tahfidz Qur'an dan UMMI

Melanjutkan program hafalan Qur'an dan bimbingan Qur'an yang telah dilakukan di sekolah.
Ba'da isya

Sharing is Caring

01

Sharing Session

Salah satu kegiatan di DORMITEL yang bertujuan agar siswa-siswi DORMITEL merasa bahwa mereka memiliki tempat untuk berbagi cerita, keluh, kesah, kebahagiaan, dan canda tawa.



02

DORMITEL Berbagi

Kegiatan yang menumbuhkan rasa kepedulian siswa-siswi DORMITEL pada lingkungan sekitar

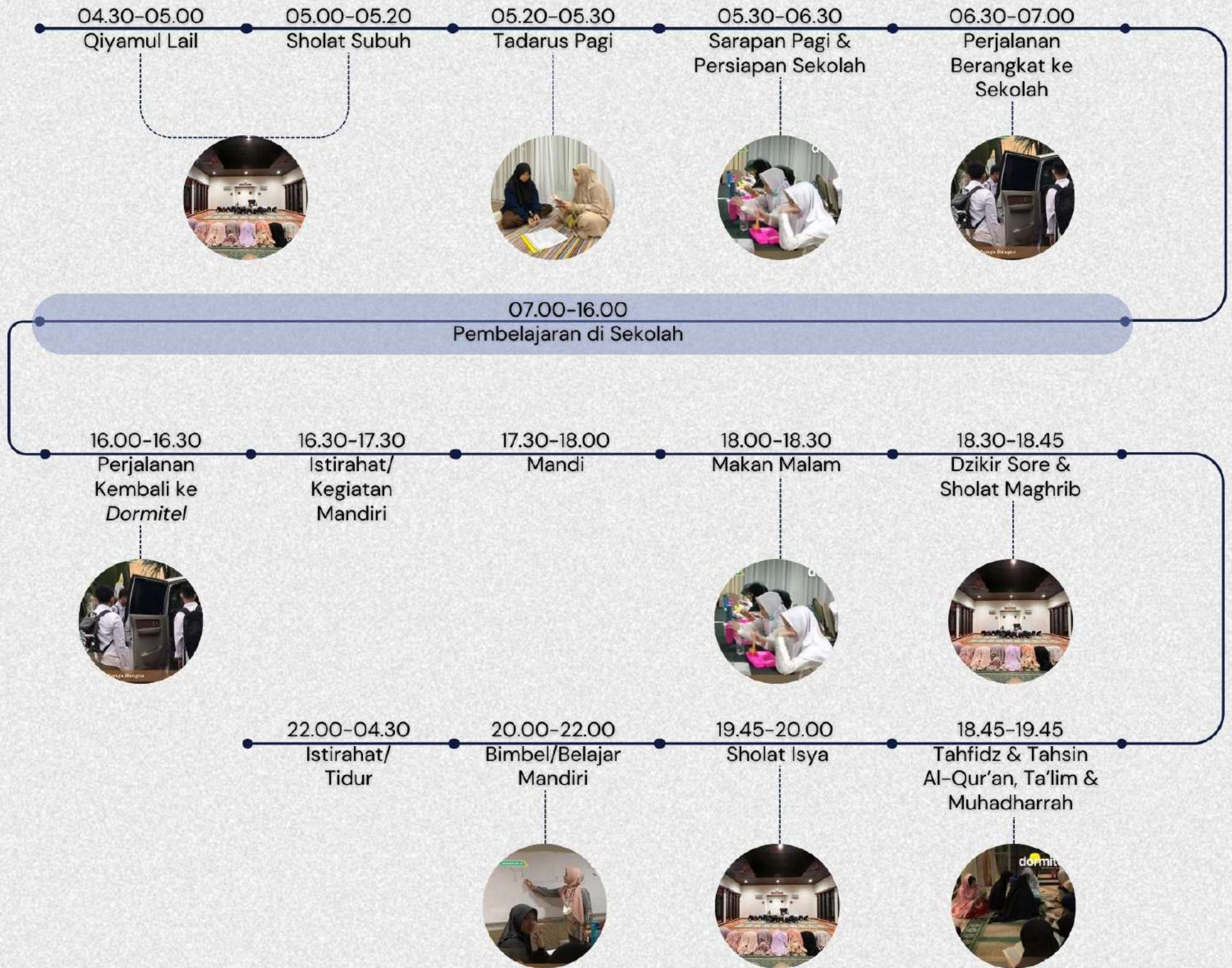
2.3.1 Kegiatan Harian *Dormitel*

Di bawah ini merupakan tabel Standar Operasional Kegiatan Harian *Dormitel* tahun ajaran 2023–2024.

Tabel 2.1 Tabel Standar Operasional Kegiatan Harian *Dormitel*
Sumber : Kepala Asrama *Dormitel*, 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat	Petugas	Standar Pelaksanaan
1	04.30 – 05.00	Qiyamul lail	Musholla	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Setiap siswa minimal melaksanakan shalat 2 rakaat dan witr Kegiatan ini untuk persiapan shalat subuh agar tepat waktu
2	05.00 - 05.20	Sholat Subuh	Musholla	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menuju musholla dengan berbaris secara tertib dan rapi Shalat subuh dilaksanakan secara berjamaah dengan imam yang terjadwal
3	05.20 – 05.30	Tadarus Pagi	Musholla	Pembina	Siswa membaca Al Qur'an mushaf dengan target yang telah ditentukan oleh pembina
4	05.30 – 06.30	Sarapan pagi dan persiapan sekolah	Dormitel dan ruang makan	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menuju ruang makan dengan berbaris rapi Ruang makan harus kembali dalam keadaan bersih dan rapi
5	06.30 – 07.00	Perjalanan berangkat ke Sekolah Islam Bunga Bangsa	-	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Mobil antar jemput standby di parkir bawah Siswa berbaris rapi dan menuju mobil dengan tertib
6	07.00 – 16.00	Pembelajaran di Sekolah	Ruang kelas	Guru + Wali Kelas	Pembelajaran sesuai jadwal dari masing-masing unit
7	16.00 – 16.30	Perjalanan kembali ke <i>Dormitel</i>	-	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Mobil antar jemput menurunkan siswa di parkir bawah Siswa berbaris rapi dan menuju <i>dormitel</i> dengan tertib
8	16.30 – 17.30	Istirahat/Kegiatan mandiri	<i>Dormitel</i>	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Siswa beristirahat di <i>dormitel</i> dan tidak berkeliaran di area lobby hotel Seluruh baju tersusun rapi di almari
9	17.30 – 18.00	Mandi	<i>Dormitel</i>	Pembina	
10	18.00 - 18.30	Makan Malam	Ruang Makan	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menuju ruang makan dengan berbaris rapi Ruang makan harus kembali dalam keadaan bersih dan rapi
11	18.30 – 18.45	Dzikir Sore dan Shalat Maghrib	Mushalla	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menuju musholla dengan berbaris secara tertib dan rapi Shalat maghrib dilaksanakan secara berjamaah dengan imam yang terjadwal
12	18.45 – 19.45	Tahfidz & Tahsin Al Qur'an, Ta'lim, Muhadharah	Mushalla	Pembina	Kegiatan dilaksanakan terjadwal di bawah bimbingan pembina asrama
13	19.45 – 20.00	Shalat Isya	Mushalla	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menuju musholla dengan berbaris secara tertib dan rapi Shalat isya dilaksanakan secara berjamaah dengan imam yang terjadwal
14	20.00 – 22.00	Bimbingan Belajar/Belajar Mandiri	lobby 100/Kamar	Guru Bimbel/Pembina	<ul style="list-style-type: none"> Bimbel akan dilaksanakan pada jadwal yang ditentukan sesuai kebutuhan siswa Siswa belajar dengan pengawasan dari pembina asrama

Diagram 2.5 Skema Kegiatan Harian Dormitel
 Sumber : Penulis, 2024



- Fungsi Asrama
 - Asrama siswa tidak hanya berperan sebagai tempat hunian mahasiswa, namun juga ikut bertanggung jawab dalam proses pembelajaran akademik dan budaya.
 - Mendapatkan pencerahan kognitif dan menambah kemampuan non kognitif.
 - Mendampingi siswa dalam proses belajar pada sekolah yang bersangkutan.
 - Memotivasi agar siswa tetap aktif dalam pendidikan dan kegiatan belajar.
 - Melayani siswa dalam hal menyediakan fasilitas untuk belajar, tidur, dan makan.
 - Melindungi siswa dari pergaulan yang tidak baik diluar.
 - Dapat saling mengerti dan memahami satu sama lain antar siswa yang berbeda etnis dari seluruh Indonesia, bahkan juga siswa asing.
 - Melatih siswa agar mampu hidup berdampingan dan menghargai perbedaan.
- Standar Lingkungan Asrama Siswa (Joseph De Chiara, 1990):
 - Thermal
Perencanaan kamar pada asrama mahasiswa harus memperhatikan kenyamanan thermal lingkungannya. Kenyamanan thermal ini dapat dipengaruhi oleh temperatur, ventilasi, kelembapan, radiasi dan kualitas udara yang dihasilkan dari proses penyaringan. Sangat penting agar udara dapat terus mengalir dalam ruangan terutama pada kamar asrama, interior, lounge dan area belajar. Penting ketika mendesain ruang dalam asrama untuk memperhatikan aliran udara dalam bangunan. Walaupun penggunaan *conventional air conditioning* lebih ekonomis digunakan pada area ruangan yang tertutup, namun lebih diutamakan agar pada pagi hari mahasiswa dapat membuka jendelanya dan menikmati udara segar. Dengan sirkulasi udara yang baik, udara dapat mengalir keseluruh area ruangan.

- *Lighting*

Kualitas pencahayaan dalam kamar asrama dipengaruhi oleh sumber pencahayaan dan keadaan disekitarnya. Kebutuhan pencahayaan yang tinggi dibutuhkan pada kegiatan belajar sedangkan kebutuhan pencahayaan yang lebih rendah dibutuhkan untuk fungsi sosial. Pada pagi dan siang hari pencahayaan alami sangat bermanfaat dan dapat digunakan jika perletakan bukaan tepat dan glare dapat dikurangi. Selain pada pencahayaan sentral tiap kamar, pencahayaan pada kamar-kamar asrama harus dapat berintegrasi dengan furniture. Hal ini bertujuan untuk meminimalkan pemeliharaan dan menyesuaikan penggunaan lampu sesuai kebutuhan. Lampu baca diperlukan bagi mahasiswa dengan kebiasaan membaca sebelum tidur.

- *Acoustics*

Tenang adalah karakteristik area tempat tinggal yang paling diinginkan berdasarkan pendapat para pelajar. Akustik adalah hal yang penting dan harus diperhatikan dalam mendesain asrama mahasiswa. Akustik mempengaruhi tingkat kenyamanan dan psikologis dari penggunaanya. Komponen yang paling mempengaruhi untuk menghasilkan lingkungan yang tenang adalah dinding, lantai, jendela dan pintu yang mampu mengurangi kebisingan dalam bangunan. Namun dikarenakan pintu dengan performa akustik yang baik sangat mahal, cara terbaik untuk mencegah kebisingan adalah dengan perencanaan hubungan ruang yang baik antar ruang. Area interaksi harus dijauhkan dari kamar asrama sejauh dua pintu.

- Warna, Tekstur dan Material

Pemilihan material yang biasa digunakan bagi bangunan asrama adalah material yang kuat dan memiliki ketahanan tinggi serta mudah perawatannya. Dinding dilapisi dengan material yang aman seperti panel berlapis dapat digunakan. Panel berlapis dinding yang dapat dibuka serta tersedia dalam bermacam warna untuk dekoras juga penting. Perlu diperhatikan bahwa penggunaan material yang berbeda akan memberikan efek akustik yang berbeda.

Beberapa hunian menggunakan karpet untuk melapisi lantai. Penggunaan karpet bertujuan untuk mengurangi kebisingan. Beberapa fasilitas sangat membutuhkan karpet sebagai pelapis lantai untuk menghasilkan suasana yang tenang dan nyaman.

- Peralatan Bersama

Perkembangan ekonomi dan zaman mengakibatkan kebutuhan akan barang personal meningkat. Akibatnya jumlah barang elektronik yang digunakan setiap mahasiswa menjadi meningkat. Hal ini menimbulkan masalah dari hal keamanan sampai kebisingan dan gangguan elektrikal lainnya. Hal ini dapat diatasi dengan penyediaan peralatan bersama oleh pengelola asrama. Sesuai dengan kebutuhan kegiatan akademis mahasiswa, hiburan dan kebutuhan sehari-hari. Alat-alat yang disediakan dapat berupa televisi, transmitter radio, movie projector, dan perlengkapan memasak. Beberapa fasilitas ini dapat menghasilkan kebisingan sehingga diperlukan perlakuan khusus seperti yang sudah dibahas sebelumnya.

- Fasilitas Standar Asrama (Joseph De Chiara, 1990):

- Kamar Mandi

Kamar mandi pada asrama mahasiswa menjadi hal penting yang harus diletakkan di beberapa lokasi sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Kamar mandi harus mudah dijangkau oleh penghuni asrama. Pada kamar asrama dengan kamar mandi didalamnya, kebersihan dari kamar mandi adalah tanggung jawab masing-masing pemilik kamar. Pada kamar mandi bersama yang digunakan mahasiswa dengan jumlah banyak, pemeliharaan menjadi tanggung jawab pengurus asrama karena mereka membayar lebih untuk biaya pemeliharaan kamar mandi.

- Ruang Makan

Fasilitas ruang makan yang disediakan dalam asrama mahasiswa berupa dapur besar dengan peralatan yang sangat lengkap dengan ruang makan yang besar dan dapat menampung banyak mahasiswa. Dalam beberapa kasus ruang makan dengan ruang besar dapat mempengaruhi keintiman interaksi sosial yang terjadi saat makan. Atmosfir yang diharapkan tiap komunitas saat makan berbeda-beda. Sehingga pada perencanaannya area makan ini dapat dibagi oleh dinding yang dapat dipindahkan.

Dalam proses persiapan makanan, harus memperhatikan masalah keamanan dan kebersihan. Sehingga perlu diperhatikan metode pelayanan diri sendiri oleh mahasiswa pada saat memerlukan snack atau makanan tambahan. Pada umumnya ruang makan harus berdekatan dengan swalayan atau vending machine. Sehingga mahasiswa dapat memenuhi kebutuhannya masing-masing. Ruang makan harus dapat diakses oleh mahasiswa selama 24 jam. Namun bagian dapur 22 utama hanya dapat diakses oleh orang tertentu dengan izin dan jam-jam yang ditentukan oleh pengelola.

- *Recreational and Social Activity*

Proses penyesuaian diri adalah proses utama yang dialami oleh mahasiswa baru. Ruang dan fasilitas rekreasi adalah hal yang penting untuk memberikan dukungan bagi interaksi personal tiap mahasiswa. Hal ini diterapkan pada area yang dirancang untuk kegiatan rekreasi sehingga tujuan yang diharapkan lebih mudah tercapai. Penilaian terhadap ruang sosial yang berhasil dapat dilihat dari berbagai macam ruang-ruang interaksi kecil yang sangat populer dan berguna.

Fasilitas bersama seperti lounge utama dalam asrama mahasiswa harus diperhatikan dalam perencanaannya. Lounge yang luas kurang diminati oleh mahasiswa. Ruang seperti ini cenderung dimonopoli oleh grup-grup kecil sehingga menimbulkan perasaan ragu bagi individu lain untuk menggunakan ruang tersebut. Hal seperti ini dapat disiasati dengan perencanaan ruang ruang diskusi kecil yang dapat memberikan rasa privasi bagi individu mahasiswa.

Hal yang paling penting dalam fasilitas hiburan yaitu fasilitas yang menyediakan sarana bagi mahasiswa untuk mengembangkan minat dan bakatnya. Ruang dan peralatan yang dibutuhkan untuk mengakomodasi hobi mahasiswa harus disesuaikan dengan perencanaan arsitektur yang matang. Beberapa ruang ini membutuhkan perlakuan khusus seperti akustik ruang dan perawatan lainnya.

o *Cultural*

Asrama mahasiswa memiliki andil untuk menciptakan suasana akademik dengan bantuan fasilitas yang menjadi kebiasaan dari mahasiswa seperti perpustakaan, musik dan diskusi. Hal ini akan menjadi efektif untuk membantu masa transisi bagi mahasiswa baru untuk menjadi mahasiswa yang lebih matang. Pada Harvard University, fasilitas seperti perpustakaan pada asrama mahasiswa membantu perpustakaan utama menciptakan iklim akademis yang baik karena buku-buku semakin mudah diperoleh mahasiswa setiap saat, perpustakaan di asrama juga dapat menyediakan bacaan dengan materi yang dapat dinikmati pada waktu santai. Ruang music menyediakan fasilitas audio library dan untuk merekam. Audio library dapat digabung dengan perpustakaan buku

o *Service dan Penyimpangan*

Asrama mahasiswa harus memiliki ruang khusus yang menjadi area servis untuk kebutuhan dari bangunan asrama. Fasilitas yang harus disediakan yaitu:

- Maintenance terhadap bangunan.
- Peralatan dan ruang mekanikal dan elektrikal.
- Ruang penyimpanan untuk fasilitas kamar mahasiswa.

Hal yang perlu diperhatikan untuk perawatan bangunan asrama adalah efisiensi pengumpulan dan pembuangan sampah. Pada asrama harus ada pusat pengumpulan sampah sebelum diangkut oleh truk pembuang sampah. Untuk perawatan mekanikal elektrikal dalam bangunan, memerlukan akses keluar dan jauh dari area privasi mahasiswa.

Peralatan yang jarang digunakan oleh mahasiswa disimpan dalam ruangan khusus yang disediakan dalam bangunan. Ruang penyimpanan ini terletak pada area yang mudah diakses bagi pengguna asrama namun jarang digunakan. Area yang tepat bagi ruang penyimpanan ini adalah area yang jauh dari pusat lalu lintas mahasiswa sehari-hari seperti laundry dan ruang rekreasi. Ruang penyimpanan ini terkunci dan diatur oleh pengelola asrama.

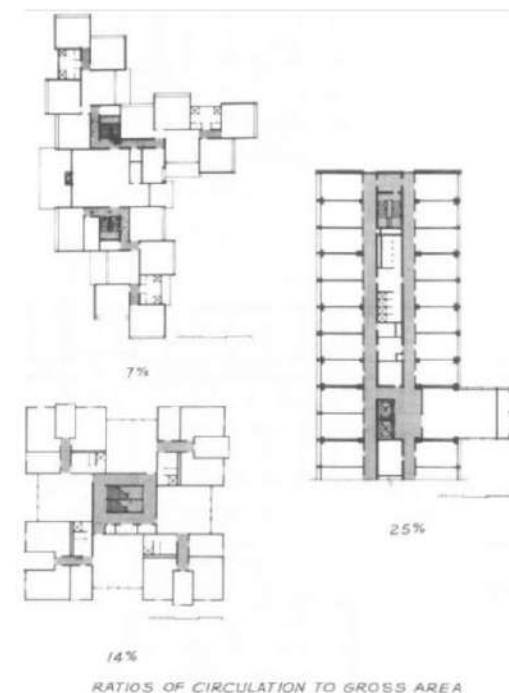
o *Sirkulasi dan Hubungan Antar Ruang*

Asrama mahasiswa merupakan organisme sosial dalam kehidupan kampus. Hubungan antara kamar mahasiswa satu dengan lainnya dan fasilitas public dan servis menciptakan hirarki hubungan antar ruang. Tiap unit mewakili ruang, aktifitas yang diwadahi dan agen yang melakukannya. Dan tiap-tiap ukuran unit tersebut akan mempengaruhi unit besar berikutnya. Kamar-kamar asrama dalam satu lantai memiliki akses dan servis yang sama dapat dikatakan satu unit kehidupan asrama.

Efisiensi ruang utilitas yang diharapkan yaitu area sirkulasi yang perbandingannya seminimal mungkin terhadap luas total area. Pada umumnya efisiensi berkisar antara 7% sampai dengan 25%.

Walaupun akan sangat menguntungkan bila kita dapat mengurangi area sirkulasi, keamanan adalah hal yang paling penting dan harus diperhatikan.

Penggunaan jenis koridor yang optimal adalah double loaded corridor. Selain lebih ekonomis, susunan seperti ini lebih simple dan sangat efisien. Bentuk bangunan yang tidak beraturan akan menghasilkan konfigurasi koridor yang sulit sehingga menjadi tidak optimal. Selain itu perlu diperhatikan bahwa tiap kamar harus memiliki jendela.

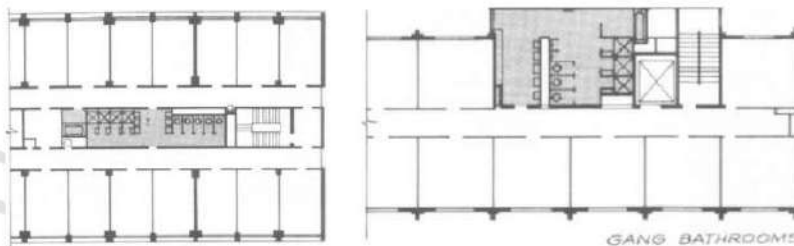


RATIOS OF CIRCULATION TO GROSS AREA
Gambar 2.29 Rasio sirkulasi jumlah keseluruhan lantai
Sumber : Time server standart, 1990

- Persyaratan dan Kebutuhan Desain (Joseph De Chiara, 1990):
 - Belajar
 - Beristirahat
 - Bersosialisasi

Kegiatan bersosialisasi akan terjadi apabila tersedia fasilitas-fasilitas yang memungkinkan terjadinya sosialisasi dan interaksi antar penghuni asrama. Fasilitas-fasilitas yang ada dalam asrama antara lain:

- Kamar mandi pada asrama mahasiswa menjadi hal penting yang harus diletakkan di beberapa lokasi sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Kamar mandi harus mudah dijangkau oleh penghuni asrama. Pada kamar asrama dengan kamar mandi didalamnya, kebersihan dari kamar mandi adalah tanggung jawab masing-masing pemilik kamar. Pada kamar mandi bersama yang digunakan mahasiswa dengan jumlah banyak, pemeliharaan menjadi tanggung jawab pengurus asrama karena mereka membayar lebih untuk biaya pemeliharaan kamar mandi.

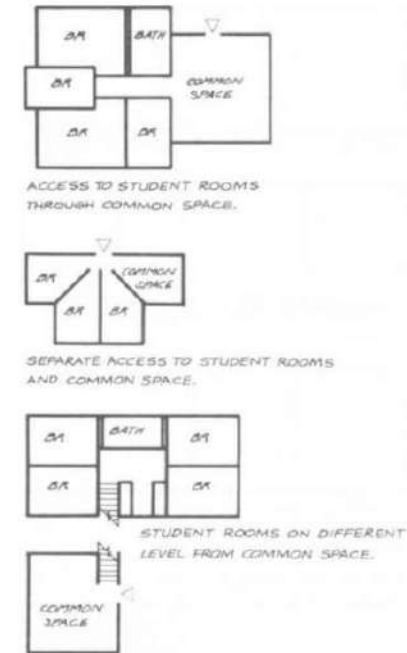


Gambar 2.30 Standar Kamar Mandi
Sumber : Time server standart, 1990

Kamar mandi, Letak kamar mandi pada asrama biasanya terpusat karena pertimbangan faktor ekonomi. Pemasangan instalasi kamar mandi dengan sistem terpusat membutuhkan biaya yang lebih rendah dibanding dengan biaya instalasi dengan titik terpencar.

- Ruang Makan, dalam mendesain ruang makan, perlu dipertimbangkan masalah efisiensi, fleksibilitas dan permasalahan ekonomi. Disamping itu juga harus mempertimbangkan kenyamanan dan lingkungan sosial ruang makan yang baik. Masalah keamanan dan kebersihan juga diperhatikan.

Ruang rekreasi dan kegiatan sosial dibutuhkan kreatifitas dalam bentuk ukuran, bentuk dan fasilitas. Dikarenakan ruang ini akan sangat berperan dalam terjadinya interaksi dan sosialisasi antar mahasiswa, baik mahasiswa baru maupun mahasiswa lama. Ruang rekreasi pada setiap lantai baik kecil maupun besar sangat dibutuhkan untuk mewadahi berbagai aktifitas mahasiswa. pertimbangan perabot dan instalasi listrik harus fleksibel.



Gambar 2.31 Standart Ruang Rekreasi
Sumber : Time server standart, 1990

▪ Kultural

Asrama pada dasarnya mampu mewadahi seluruh kegiatan mahasiswa mulai dari pentas musik sampai diskusi, maka akan dibutuhkan ruangan yang mampu mewadahi kegiatan dengan desain yang menyelaraskan perbedaan masing-masing mahasiswa yang berbeda kebudayaan maupun berbeda tahun masuk

▪ Ruang servis dan penyimpanan

Bangunan asrama harus memenuhi beberapa fasilitas seperti :

- Ruang Perawatan.
- Ruang Peralatan Mekanikal dan Elektrikal.
- Ruang Penampungan Pembuangan.

Perawatan dari sistem elektrikal dan mekanikal yang efektif akan dapat diakses tanpa mengganggu privasi dari mahasiswa, maka dibutuhkan penempatan khusus untuk panel-panel elektrikal dan instalasi serta peralatan untuk mewujudkannya.

2.6 Kajian Pendekatan

2.3.1 *Social Sustainability*

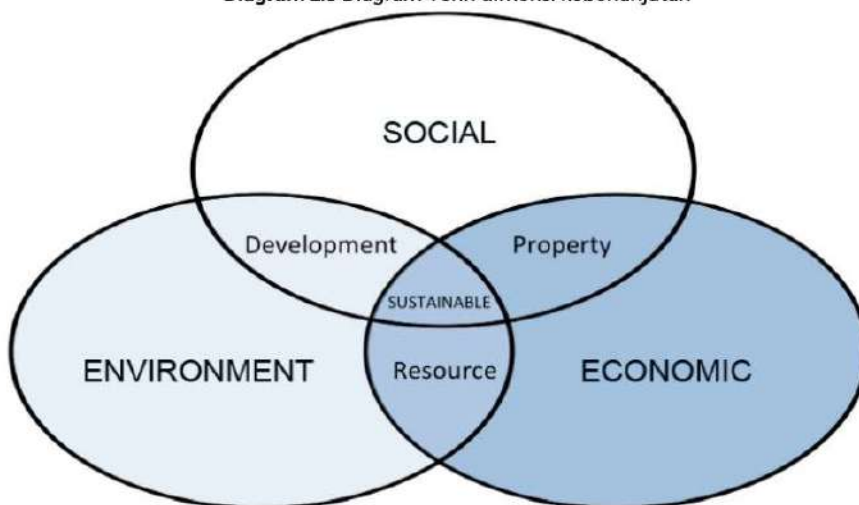
Dalam Perancangan Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda, dipilih pendekatan *Social Sustainability* sebagai pendekatan perancangan.

Social Sustainability dalam arsitektur telah menjadi salah satu pertimbangan terpenting dalam arsitektur dan konstruksi saat ini. *Social Sustainability* merupakan aspek keberlanjutan yang sering diabaikan, padahal hal ini penting karena berkaitan dengan kesejahteraan masyarakat.

Social Sustainability merupakan suatu pendekatan yang minimal mampu mempertahankan karakter dari keadaan sosial setempat. Namun, akan lebih baik lagi apabila pembangunan tersebut justru dapat meningkatkan kualitas sosial yang telah ada. Setiap orang yang terlibat dalam pembangunan tersebut, baik sebagai subjek maupun objek, haruslah mendapatkan perlakuan yang adil. Hal ini diperlukan agar tercipta suatu stabilitas sosial sehingga terbentuk budaya yang kondusif (Hudrita, 2010).

Social Sustainability berbasis Islam dalam isu arsitektural sangat relevan karena arsitektur tidak hanya membangun ruang fisik, tetapi juga menciptakan lingkungan sosial yang mendukung keberlanjutan. Dalam Islam, arsitektur memiliki dimensi spiritual, sosial, dan lingkungan yang mendalam.

Diagram 2.8 Diagram Venn dimensi keberlanjutan



Sumber : Matilda Moberg, 2016

Dalam menerapkan pendekatan *Social Sustainability* ada beberapa **prinsip/parameter** yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

1. Desain Inklusif

- **Aksesibilitas**

Desain bangunan dan ruang publik dapat diakses oleh semua kalangan, termasuk difabel, anak-anak, dan lansia.

- **Fleksibilitas**

Menciptakan ruang yang dapat digunakan untuk berbagai fungsi.

- **Berorientasi pada Kebutuhan dan Partisipasi Pengguna**

Desain bangunan yang mempertimbangkan kebutuhan dan partisipasi pengguna untuk memastikan bahwa semua kebutuhan penghuni dapat terpenuhi secara sempurna dengan mempertimbangkan pola aktivitas dan perilaku pengguna.

2. Mendukung Interaksi Sosial

- **Ruang Publik yang Ramah**

Menciptakan area seperti taman dan ruang terbuka yang mendorong interaksi sosial dan membangun rasa kebersamaan.

- **Lingkungan yang Aman**

Desain area dengan pencahayaan yang baik, visibilitas yang tinggi, dan tata ruang yang meminimalkan risiko kejahatan untuk mendukung rasa aman.

3. Pengembangan Berbasis Komunitas

- **Fasilitas Sosial dan Kultural**

Bangun fasilitas publik seperti pusat komunitas, perpustakaan, dan area rekreasi yang dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat.

- **Konektivitas dan Mobilitas**

Desain yang memudahkan akses antar kawasan, sehingga masyarakat bisa beraktivitas dengan mudah.

4. Ramah Lingkungan

- **Ruang Hijau**

Integrasi ruang hijau dan tanaman di area publik serta bangunan.

Ada beberapa cara arsitek dapat memasukkan *social sustainability* ke dalam desain mereka. Salah satu caranya adalah melalui **pemanfaatan ruang hijau, seperti taman, taman, dan arena bermain**. Ruang-ruang ini tidak hanya menyediakan tempat bagi orang-orang untuk beristirahat dan bersantai tetapi juga meningkatkan **kesejahteraan fisik dan mental**. Cara lain bagi arsitek untuk mempromosikan *social sustainability* adalah dengan merancang bangunan yang dapat diakses oleh penyandang disabilitas. Ini berarti menyertakan fitur-fitur seperti jalur landai, elevator dan koridor yang lebih luas, serta pintu keluar masuk. Hal ini memastikan bahwa setiap orang dapat mengakses gedung terlepas dari keterbatasan fisik mereka.

Selain meningkatkan kesehatan fisik, *social sustainability* juga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Arsitek dapat **merancang bangunan dan komunitas** dengan cara yang mendorong interaksi sosial, seperti **menggabungkan ruang komunal** seperti perpustakaan, kafe, dan alun-alun umum, serta merancang jalan dan jalan setapak dengan cara yang kondusif untuk bersosialisasi. Hal ini mendorong pengembangan komunitas yang kuat, yang penting bagi kesejahteraan secara keseluruhan.

Social sustainability memperhatikan aspek-aspek kebutuhan masyarakat, pola aktivitas dan perilaku, serta hubungan antara manusia dan lingkungannya. Melalui pendekatan tersebut rancangan memiliki fokus terhadap eksplorasi aktivitas, preferensi, serta pola hubungan manusia dengan tapak. Sehingga dengan aspek-aspek tersebut diharapkan dapat menghasilkan ruang yang berkelanjutan (Aini Halimia, 2021).

Penerapan Pendekatan *Social Sustainability* terhadap prinsip-prinsip Islam

Dalam konteks Islam, perancangan asrama sekolah dapat mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan sosial untuk menciptakan lingkungan yang inklusif, nyaman, dan mendukung pengembangan akhlak serta kesejahteraan siswa. Berikut adalah beberapa cara penerapan yang sesuai:

1. Prinsip Privasi dan Pemisahan Gender

- **Zonasi yang terpisah**
Membagi site menjadi dua zonasi utama (putra dan putri) yang jelas dan terpisah secara fisik.
- **Akses yang terpisah**
Mengatur jalur masing-masing asrama agar tidak bersinggungan dan menyediakan pintu masuk utama yang berbeda untuk putra dan putri.
- **Ruang Komunal yang Terkendali**
Menyediakan area yang mendukung pengawasan oleh pengurus (misalnya, ruang pengawas atau kantor)
- Jika ada ruang komunal seperti ruang makan atau ruang komunal, perlu diatur jadwal penggunaan secara bergantian atau dipisah untuk menjaga etika Islami.

2. Fasilitas yang Inklusif tetapi Tetap Islami

- **Fasilitas Bersama dengan Tata Kelola Islami**
Musholla dapat menjadi fasilitas bersama yang digunakan pada waktu-waktu tertentu.
- **Ruang Tidur dan Belajar**
Ruang tidur dan belajar tetap harus berada dalam zona masing-masing (putra dan putri) untuk menjaga kenyamanan dan privasi.
- **Keamanan**
Menyediakan akses terbatas untuk penghuni masing-masing zona.

3. Nilai-Nilai Sosial dan Keseimbangan Gender

- **Kegiatan Sosial yang Islami**
Fasilitas seperti ruang bersama dapat digunakan untuk kegiatan bersama dengan pengaturan yang menghormati batasan gender.

4. Desain Ramah Lingkungan dan Berkeadilan

- **Distribusi Ruang yang Proporsional**
Luas area dan fasilitas masing-masing zona seimbang, sesuai dengan jumlah penghuni.
- **Fasilitas Hijau**
Kedua zona dapat memiliki akses yang setara ke fasilitas hijau seperti taman kecil atau kebun.

Kesimpulan

Pendekatan *social sustainability* berbasis Islam dapat diterapkan dalam perancangan asrama untuk putra dan putri dengan memastikan:

- Pemisahan zonasi secara fisik
- Fasilitas yang inklusif namun terkontrol
- Penguatan pengelolaan berbasis nilai Islami

Sehingga Pendekatan ini tidak hanya menciptakan lingkungan yang sesuai syariat tetapi juga mendukung keberlanjutan sosial, kenyamanan, dan perkembangan karakter penghuni asrama (Hudrita, 2010).



2.7 Kajian Preseden

Veermata Jijabai Technological Institute Student Housing



DORMS - MUMBAI, INDIA

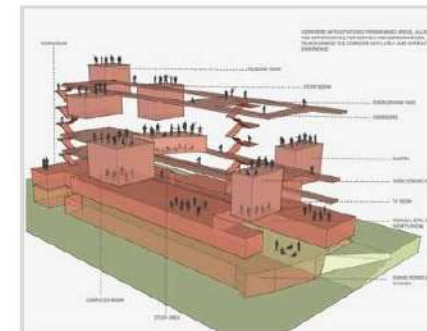
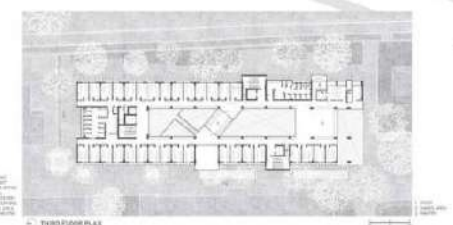
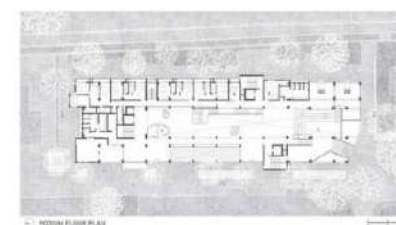
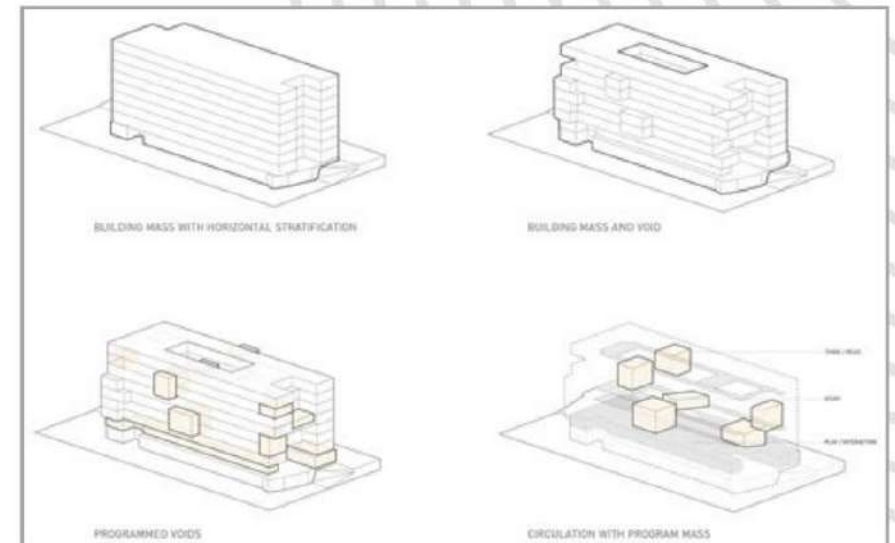
Architects: MO-OF

Area: 10000 m²

Year: 2023

Mengusung konsep *Living Bridges* dengan filosofi beralih dari tipologi asrama pada umumnya di lingkungan perkotaan, yang menumbuhkan bentuk kontrol sosial yang memuat pada satu beban. Tantangannya yaitu melepaskan diri dari gagasan tentang asrama yang bertumpuk dimana tidak ada apertukan antar siswa, karena keterbatasan lokasi yang memaksa pembangunan *vertical* sebagai imajinasi umum.

Hal ini dilakukan guna **menciptakan sirkulasi dan rangkaian program kolektif** yang berbeda di dalam **asrama** dalam **ruang horizontal**. Menempatkan program umum seperti **ruang belajar, pantry, ruang audio-visual, gym, area permainan** dalam ruangan, dan **ruang komputer** di lantai berbeda yang berdekatan dengan tangga dan menghadap ke jalan dalam yang dibentuk oleh koridor bertumpuk, mempercepat interaksi siswa di beberapa lantai. menjadikannya hidup dan berkelanjutan secara sosial.



Lantai podium gedung sebagai halaman hidup 24 jam. Ruang makan dan dapur siswa telah tertanam di lantai dasar, yang diabaikan dari beberapa ruang kosong di podium. Karena dapur memerlukan kemudahan servis yang tinggi, maka dapur dijauhkan dari aktivitas siswa di gedung di lantai dasar dekat pintu masuk belakang.

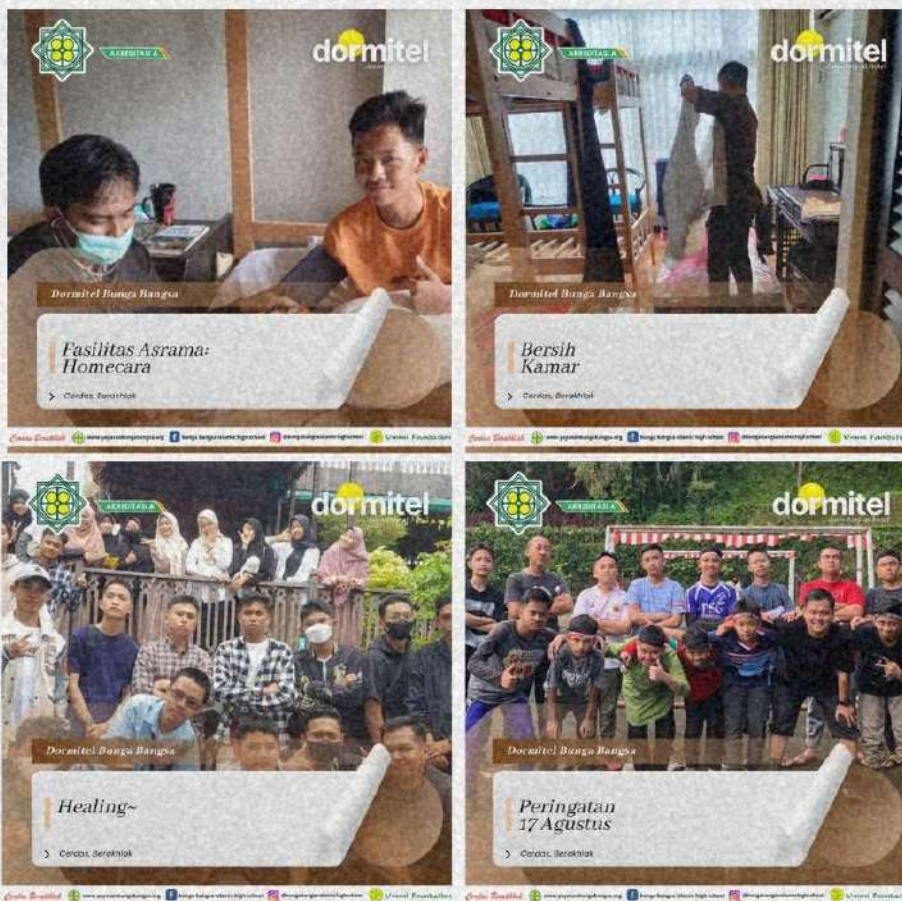
Ruangan–ruangan yang digunakan untuk kegiatan harian dormitel ada 3 ruang (musholla atas, ruang makan, dan musholla lobby 100). Untuk kegiatan olahraga dilakukan di lapangan dan kolam renang fasilitas hotel. Menurut Ibu Haliska, ruangan penting yang dibutuhkan untuk kegiatan harian asrama sebanyak 4 ruang (ruang tamu, ruang makan, ruang belajar, dan musholla).



Karena asrama dormitel ini menggunakan tipe kamar hotel, sehingga dalam 1 kamar, jumlah siswanya bervariasi ada yang 2,3,4 orang dalam satu kamar menyesuaikan luas kamar. Bangunannya gabung 1 bangunan (putri di bawah putra di atas dan lobby 100). Namun aksesnya terpisah, terdapat pintu utamanya masing-masing.



Gambar 2.9 Kamar Tidur Dormitel
Sumber : Penulis, 2024



Asrama tidak menetapkan aturan khusus terkait jadwal kunjungan orang tua, sehingga tidak ada batasannya. Namun biasanya jika orang tua menjenguk akan konfirmasi kepada pihak asrama dan biasanya dalam waktu 2 minggu sekali. Karena *dormitel* ini berada di hotel maka orang tua yang menjenguk menginap di hotel. Akan lebih baik jika nanti pada perancangan asrama disediakan semacam *guest house* untuk orang tua yang sedang berkunjung, ucap Ibu Haliska.

Untuk dapat mengikuti program *dormitel* dikenakan biaya SPP asrama sebesar Rp. 2.750.000/bulan yang sudah *include laundry* seragam dan pakaian harian, antar jemput, dan *catering*.

2.4 Kajian Analisis Tapak

2.4.1 Lokasi






Gambar 2.10 Kawasan Yayasan Bunga Bangsa Samarinda
Sumber : Penulis, 2024

Jl. DI Panjaitan No.51, Mugirejo, Kec. Sungai Pinang, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75243

Luas Seluruh Kawasan	: 120000 m ²
Luas Area SMA Islam Bunga Bangsa	: 32,704.66 m ²
Luas Site	: 3472.47 m ²

Keterangan :

-  : Kawasan Yayasan Bunga Bangsa
-  : Area SMA Islam Bunga Bangsa
-  : Lahan Gedung Asrama SMA Islam Bunga Bangsa

2.4.2 View

Gambar 2.11 Lahan Gedung Asrama
Sumber : Penulis, 2024



Keterangan :

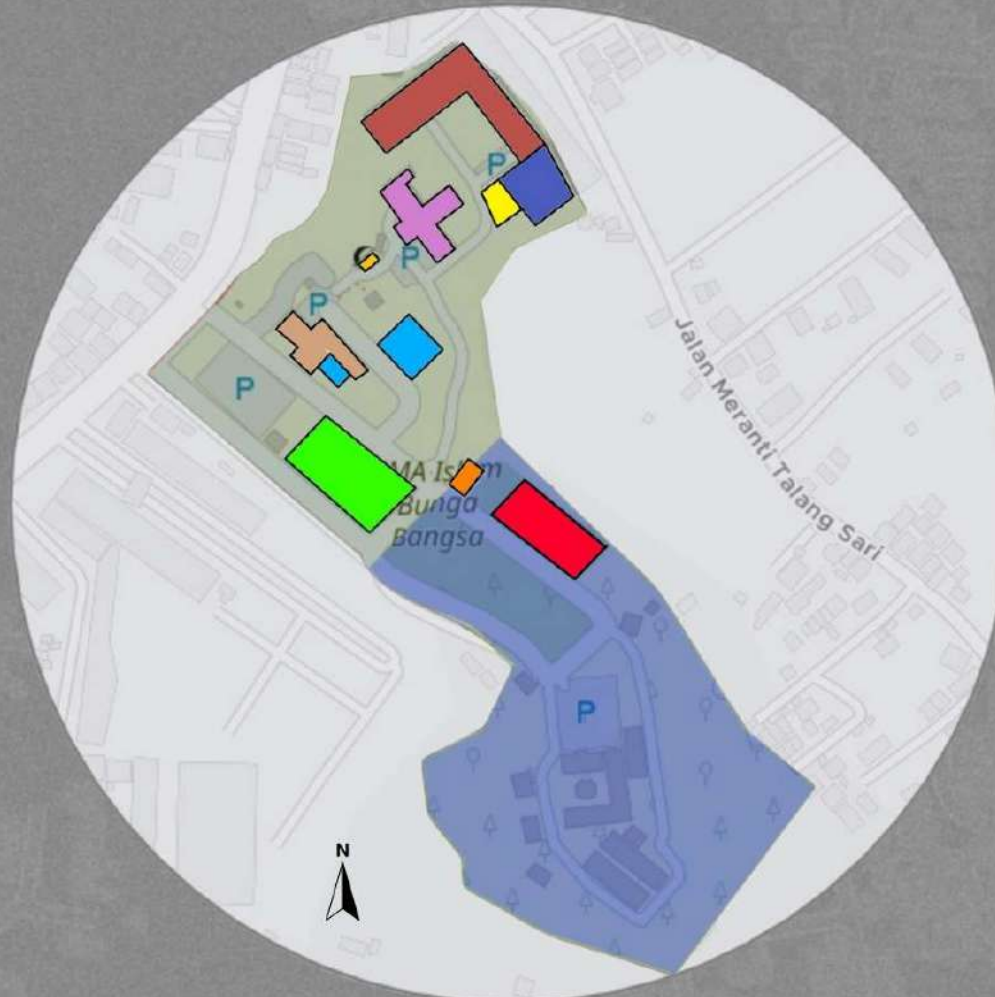
● : Lahan Gedung Asrama SMA Islam Bunga Bangsa

Luas Area : 3472.47 m²

Jalan Mugirejo

2.4 Kajian Analisis Tapak

2.4.3 Lokasi



Gambar 2.12 Fasilitas Yayasan Bunga Bangsa Samarinda
Sumber : Penulis, 2024

Keterangan :

- : SD Islam Bunga Bangsa
- : SMP Islam Bunga Bangsa
- : Aula
- : Kantor Yayasan & KB-TK Islam Bunga Bangsa
- : Musholla
- : Kolam
- : Rumah Pemilik
- : Lapangan Bola
- : Lapangan Basket
- : Site Gedung Asrama

2.4.4 Aksesibilitas

Gambar 2.13 Aksesibilitas Yayasan Bunga Bangsa Samarinda
Sumber : Penulis, 2024

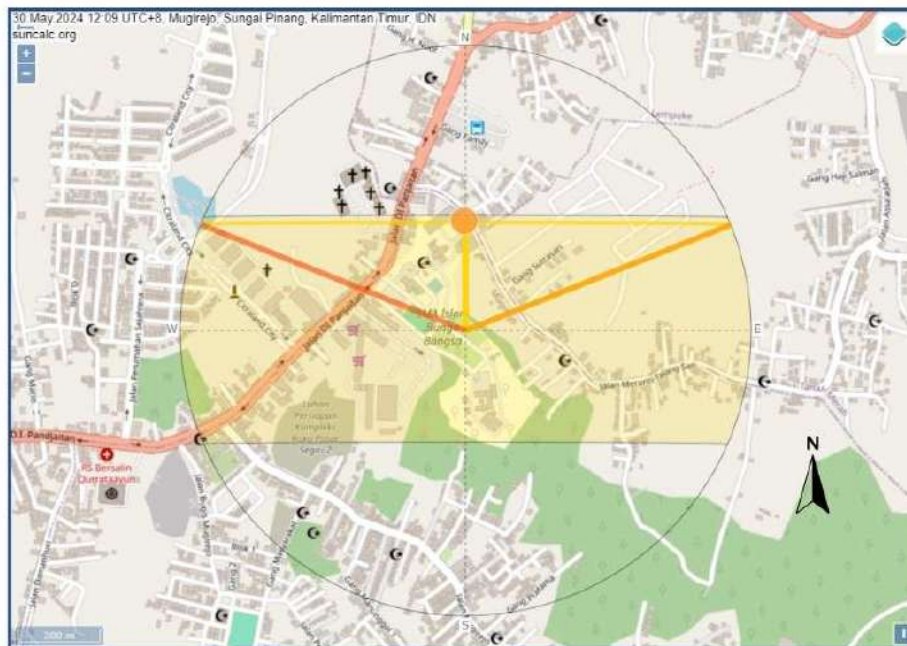


2.4 Kajian Analisis Tapak

2.4.5 Iklim Setempat

Suhu di daerah ini rata-rata berkisar antara 24°C hingga 32°C sepanjang tahun, dengan variasi yang minimal antara musim kemarau dan musim hujan. Curah hujan cukup tinggi, terutama pada musim hujan yang berlangsung dari November hingga April, dengan puncak curah hujan biasanya terjadi antara Desember dan Februari. Musim kemarau terjadi dari Mei hingga Oktober, namun hujan masih mungkin terjadi meskipun tidak seintens pada musim hujan.

Kelembapan udara di wilayah ini cukup tinggi, biasanya berkisar antara 70% hingga 90%. Angin relatif tenang, dengan kecepatan rata-rata sekitar 2-5 meter per detik, dan arah angin dominan dipengaruhi oleh angin muson yang berganti arah setiap enam bulan. Iklim yang hangat dan lembap serta curah hujan yang tinggi mendukung keberagaman hayati dan pertumbuhan vegetasi yang subur di daerah ini.



Gambar 2.14 Peta SunPath Site
Sumber : Suncalc, 2024

Keterangan :

- : Arah Matahari
- : Kawasan Yayasan Bunga Bangsa Samarinda
- : Site

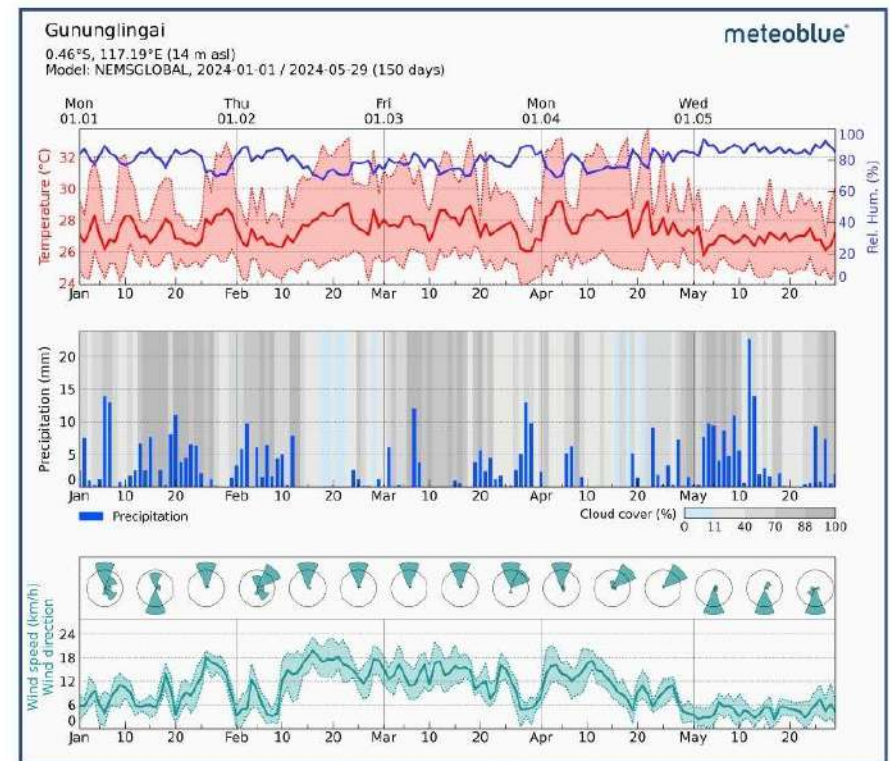


Diagram 2.6 Diagram Analisis Iklim Setempat
Sumber : Meteoblue, 2024

Fajar	= 05:43:40
Matahari Terbit	= 06:05:40
Puncak	= 12:08:49
Matahari Tenggelam	= 18:11:58
Senja	= 18:34:00
Altitude	= 67.71°
Azimuth	= 0.50°

*Waktu Indonesia Tengah

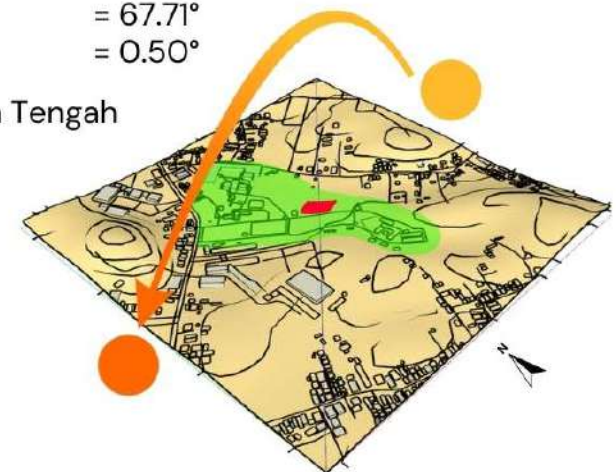


Diagram 2.7 Diagram SunPath Site
Sumber : Suncalc, 2024

2.5 Kajian Tipologi Bangunan

Fungsi Bangunan

2.5.1 Asrama

Asrama termasuk tipologi *educational building* mengingat kebutuhannya terkait dengan keberadaan badan pendidikan atau universitas yang menuntut tempat tinggal bagi siswanya (Joseph De Chiara, 1990). Asrama mahasiswa dan pelajar adalah bangunan sederhana yang dibangun dan dibiayai oleh suatu lembaga sekolah, perorangan atau Pemerintah Daerah yang diperuntukkan khusus untuk pemondokan peajar atau mahasiswa, dapat berupa bangunan gedung bertingkat atau tidak bertingkat (Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia, 2004).

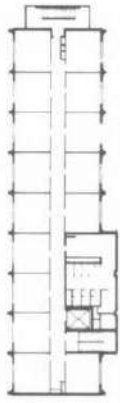
2.5.2 Jenis Asrama

- Berdasarkan ukurannya asrama mahasiswa dibedakan menjadi 4, yaitu (Ernst Neufert, 1989):
 - Asrama kecil mampu menampung 30-50 tempat tidur.
 - Asrama sedang menampung 40-100 tempat tidur.
 - Asrama besar menampung 100-125 tempat tidur
 - Asrama sangat besar menampung 250-600 tempat tidur.
- Berdasarkan sistem pengelolaan, asrama dibagi menjadi 3 jenis, yaitu (Kumalasari, 1989):
 - Self contained, pengelolaannya dilakukan oleh suatu badan usaha dimana penghuni didalamnya merupakan mahasiswa dari beberapa perguruan tinggi yang berdiri sendiri dan terlepas dari peraturan sebuah perguruan tinggi. Asrama ini lebih mementingkan segi sosial.
 - Komersial, pengelolaannya dilakukan oleh suatu badan usaha dengan tujuan mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya dengan harga sewa sesuai dengan lokasi dan fasilitas yang disediakan.

- Bersubsidi, pengelolaannya dilakukan oleh suatu badan usaha, dimana demi kelangsungan operasionalnya mendapatkan subsidi. Terdapat dua macam asrama mahasiswa, yaitu bersubsidi sebagian dengan anggaran pengelolaan dibebankan sebagian kepada penyewa dan bersubsidi seluruhnya dengan anggaran pengelolaan ditanggung sepenuhnya oleh pemerintah, swasta, atau lembaga lainnya yang bertujuan meringankan beban mahasiswa.

- Berdasarkan Ketinggian Bangunan (Paul M Lieberman, 1976):
 - Maisonette, Asrama dengan tinggi 1-4 lantai.
 - Low Rise, Asrama dengan tinggi 4-6 lantai.
 - Medium Rise, Asrama dengan tinggi 6-9 lantai.
 - High Rise, Asrama dengan tinggi 9 lantai.
- Berdasarkan macam penghuni (Widiastuti, 1995):
 - Menurut jenis kelamin
 - Women student housing Tempat tinggal khusus mahasiswa putri yang banyak memiliki fasilitas untuk aktivitas di dalamnya.
 - Man student housing Tempat tinggal khusus mahasiswa putra yang banyak memiliki fasilitas untuk aktivitas di dalamnya.
 - Co-educational housing Tempat tinggal untuk mahasiswa putra dan putri yang berada dalam satu kompleks yang terpisah dalam dua bangunan yang berbeda, tapi memiliki ruang-ruang bersama sebagai media penghubung dua bangunan tersebut.

- Berdasarkan denahnya (Joseph De Chiara, 1990):
 - Double Loaded Corridor

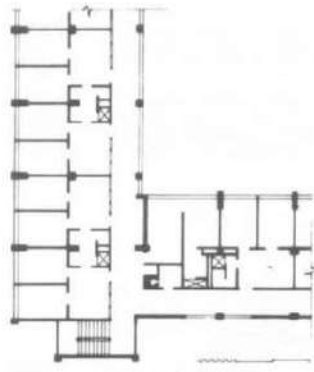


DOUBLE LOADED CORRIDOR

Gambar 2.15 Double Loaded Corridor
Sumber : Time server standart, 1990

Merupakan serangkaian kamar yang tersusun secara linier di kedua sisi, memiliki satu koridor, dan saling berhadapan, serta biasanya dengan fasilitas kamar mandi dan sirkulasi tangga di kedua ujungnya.

- The Gallery Plan



GALLERY TYPE

Gambar 2.16 Gallery Type
Sumber : Time server standart, 1990

Merupakan deretan kamar satu sisi dengan memiliki satu koridor, dengan koridor berpola membuka atau menutup.

- Vertical Houses

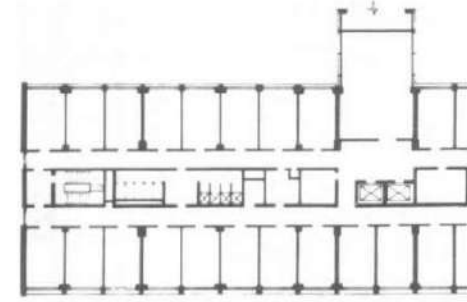


VERTICAL HOUSE

Gambar 2.17 Gallery Type
Sumber : Time server standart, 1990

Asrama yang memiliki serangkaian kamar yang terdiri dari 4,6,8 unit atau lebih. Dengan bangunan yang memiliki satu atau dua tangga yang melayani sebuah kamar atau sederet kamar disediakan agar menciptakan kesan seperti tempat tinggal sendiri.

- The Extended Core Plan



EXTENDED CORE PLAN

Gambar 2.18 Extended Core Plan
Sumber : Time server standart, 1990

Denah tipikal dengan letak core sepanjang deretan unit kamar. Core ini mewadahi ruang servis, toilet, janitor, dan lift. Deretan hunian kamar ini mengelilingi empat sisi denah dengan core memanjang hampir sepanjang deretan unit-unit hunian.

- Core Plan



CORE PLAN

Gambar 2.19 Core Plan
Sumber : Time server standart, 1990

Tipikal denah yang biasa diaplikasikan pada bangunan bertingkat tinggi dengan transportasi vertikal berupa lift.

- Persyaratan Luas Furnitur (Joseph De Chiara, 1990):
 - Ukuran furnitur dan ruang penggunaan merupakan rata-rata dari furnitur yang ada .
 - Setiap tata letak furnitur mengasumsikan barang-barang ditempatkan di sepanjang dinding.
 - Ruang penggunaan suatu benda mungkin tumpang tindih dengan ruang penggunaan benda lain, namun ruang penggunaan tidak boleh tumpang tindih dengan perabot yang berdekatan.

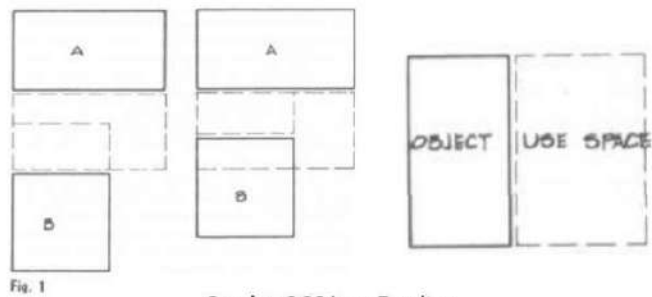
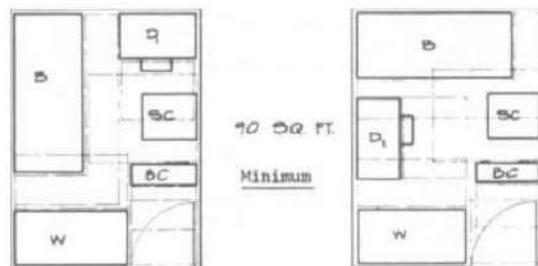


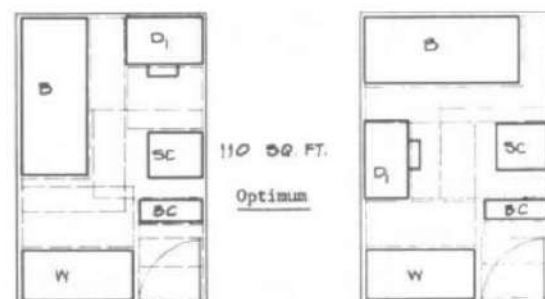
Fig. 1

Gambar 2.20 Luas Furnitur
Sumber : Time server standart, 1990

- Perencanaan studi – kamar *single* dan *double* (Joseph De Chiara, 1990):
 - Umum
 - Dimensi ruangan harus mengakomodasi:
 - Ukuran dan desain furnitur (dipasang di dinding, berdiri bebas).
 - Furnitur memanfaatkan ruang
 - Kombinasi item furnitur.
 - Ukuran dan bentuk akan mempengaruhi dua tingkat kemungkinan perubahan ruangan:
 - Penyesuaian penataan furnitur.
 - Pembagian ruang-pemisah aktivitas secara fisik atau visual.
 - Area Kamar
 - Kamar *single*
 - Luas minimum 8,36 m²
 - Area optimal 10,21 m²
 - Luas area Umum 11,14 m²



Gambar 2.21 Kamar *single* (minimum)
Sumber : Time server standart, 1990

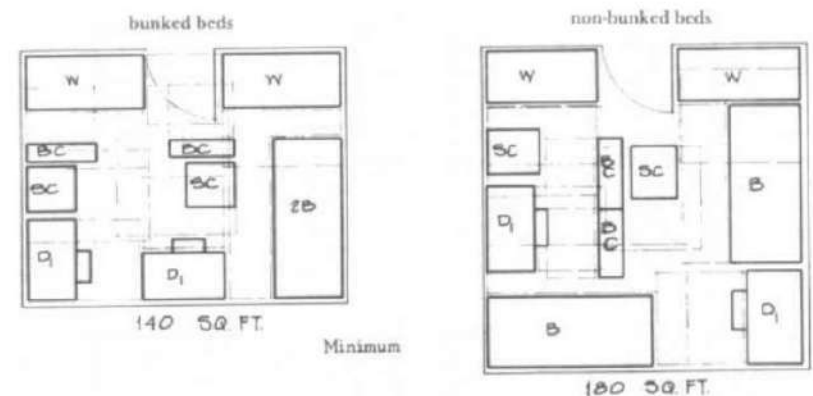


Gambar 2.22 Kamar *single* (optimal)
Sumber : Time server standart, 1990

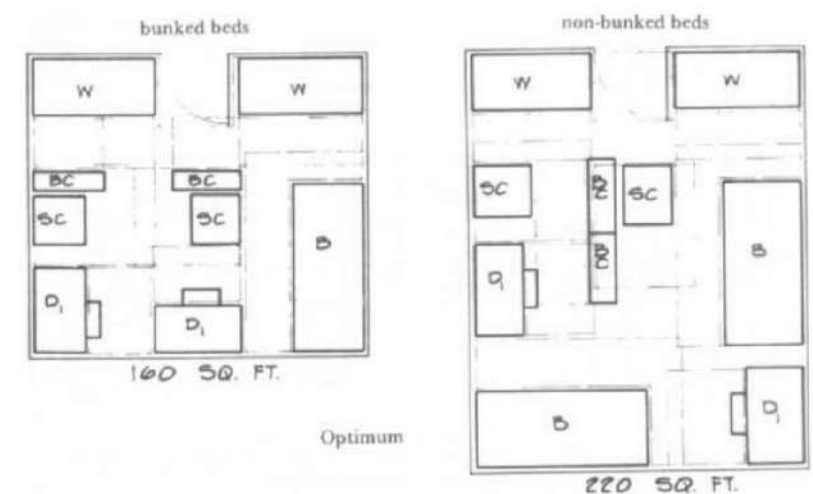


Gambar 2.23 Kamar *single* (umum)
Sumber : Time server standart, 1990

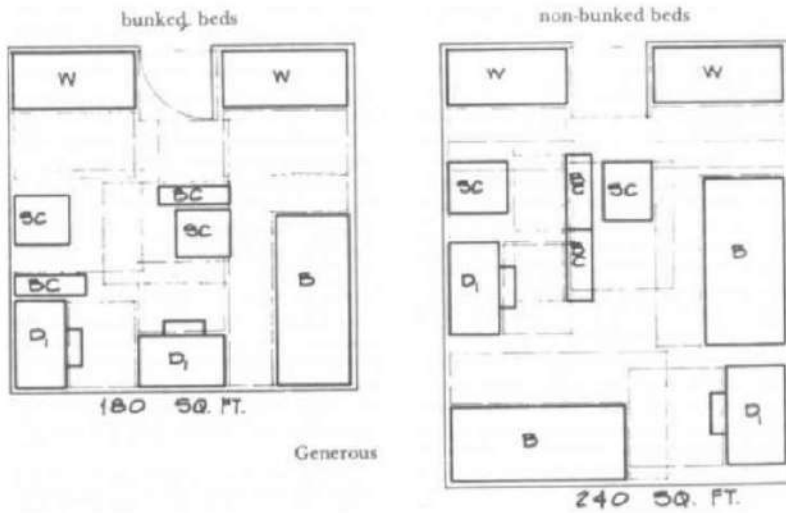
- Kamar *double* (dengan *bunked beds*)
 - Luas minimum 13 m²
 - Area optimal 14,86 m²
 - Luas area umum 16,7 m²
- Kamar *double* (tanpa *bunked beds*)
 - Luas minimum 16,7 m²
 - Area optimal 20,4 m²
 - Luas area umum 22,2 m²



Gambar 2.24 Kamar *double* (minimum)
Sumber : Time server standart, 1990

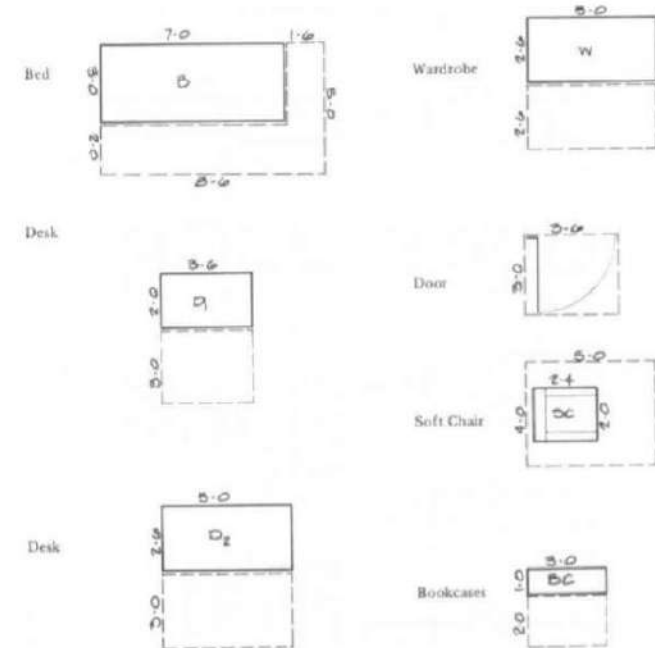


Gambar 2.25 Kamar *double* (optimal)
Sumber : Time server standart, 1990

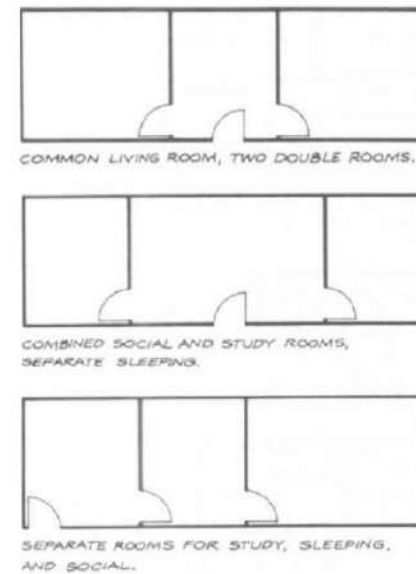


Gambar 2.26 Kamar double (umum)
Sumber : Time server standart, 1990

Kamar mahasiswa adalah ruang dasar dalam fasilitas perumahan yang menjadi lingkungan inti bagi mahasiswa. Di sini, mereka belajar, tidur, berpakaian, dan bersosialisasi. Kamar ini juga menjadi tempat untuk menyimpan pakaian, buku, dan barang pribadi. Mahasiswa memiliki beragam kebiasaan belajar, namun kebanyakan lebih memilih belajar sendirian di kamar mereka. Meja kerja sering digunakan untuk menyimpan peralatan belajar dan barang pribadi, meskipun seringkali tidak memadai dan menyebabkan pekerjaan sering dilakukan di lantai atau tempat tidur. Rak buku biasanya tidak mencukupi dan sulit diakses. Kondisi ini sering memaksa mahasiswa untuk menggunakan barang tambahan untuk menciptakan lingkungan belajar yang sesuai (Joseph De Chiara, 1990).

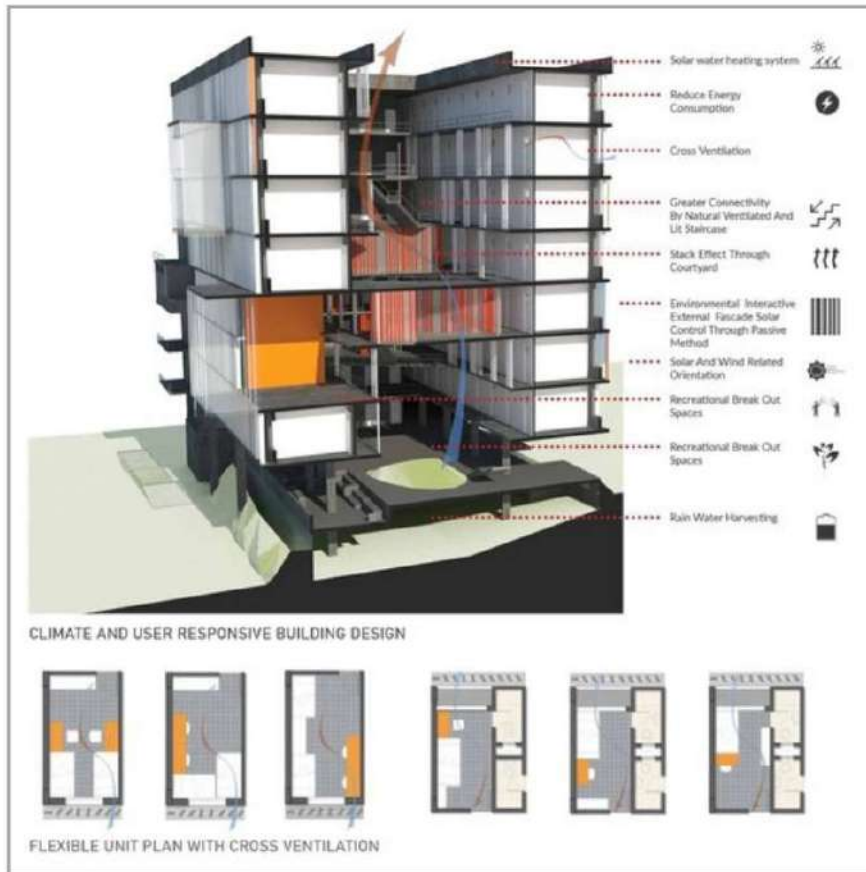


Gambar 2.27 Konfigurasi Kamar Asrama
Sumber : Time server standart, 1990

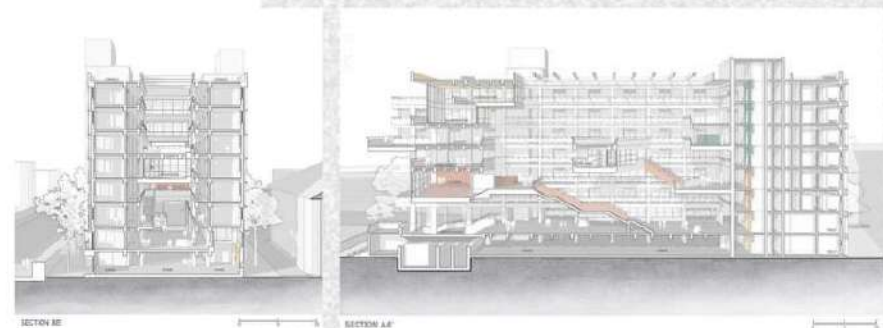


Gambar 2.28 Organisasi Ruang
Sumber : Time server standart, 1990

Ruang siswa memerlukan lingkungan termal yang sesuai untuk fungsi yang dijalankan di dalamnya. Lingkungan dipengaruhi oleh suhu, ventilasi, kelembaban. Radiasi dan kualitas udara yang dihasilkan melalui penyaringan sistem termal di asrama siswa memungkinkan kebutuhan individu dan berbagai kondisi yang diminta oleh preferensi pribadi (Joseph De Chiara, 1990).



Fitur khusus - **Fasad yang bernapas** Keberlanjutan memainkan peran utama dalam desain asrama; fasad barat dan timur berfungsi sebagai penahan sinar matahari dan menutupi jendela kaca ruang siswa. Kebutuhan akan sekat terutama muncul dengan **tujuan untuk menanggapi kebutuhan iklim dan menyediakan cross ventilation ke setiap ruangan.** Namun desain layarnya sendiri menjadi ekspresi sekolah, menjadi ciri khas yang dilihat dari jauh saat mendekati kampus VJTI melalui jalan darat.



Ruang komunitas sebagai landmark - Sisi selatan bangunan membentuk **pintu masuk yang ramah** dengan amfiteater dan beberapa area tempat duduk yang menghadap ke ruang TV gantung dan teras di atasnya. Permainan volume sebagai massa padat dan rongga dirancang tidak hanya untuk merespons pandangan dan **memberikan respons iklim tetapi juga menjadi landmark sosial.**

Sumber : https://www.archdaily.com/1016522/veermata-jijabai-technological-institute-student-housing-mo-of?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

AU Dormitory



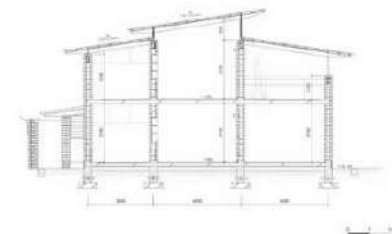
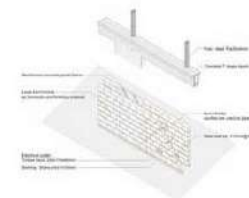
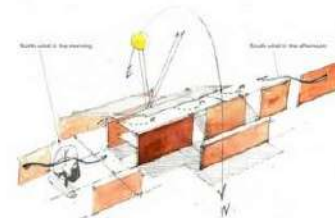
Bangunan ini dirancang untuk merespons iklim secara sederhana, dengan dinding tinggi yang diposisikan Timur-Barat untuk memaksimalkan keteduhan, dan bukaan besar menghadap Selatan dan Utara - yang membawa angin dan cahaya jauh ke dalam ruangan. Terdiri dari ruang kelas, asrama pria dan wanita, ruang staf, kantin, dapur dan juga ruang kantor staf.

DORMS · NANSANA, UGANDA

Architects: TERRAIN architects

Area: 2140 m²

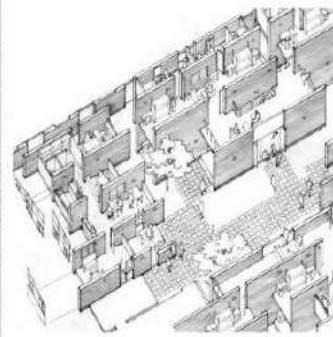
Year: 2015



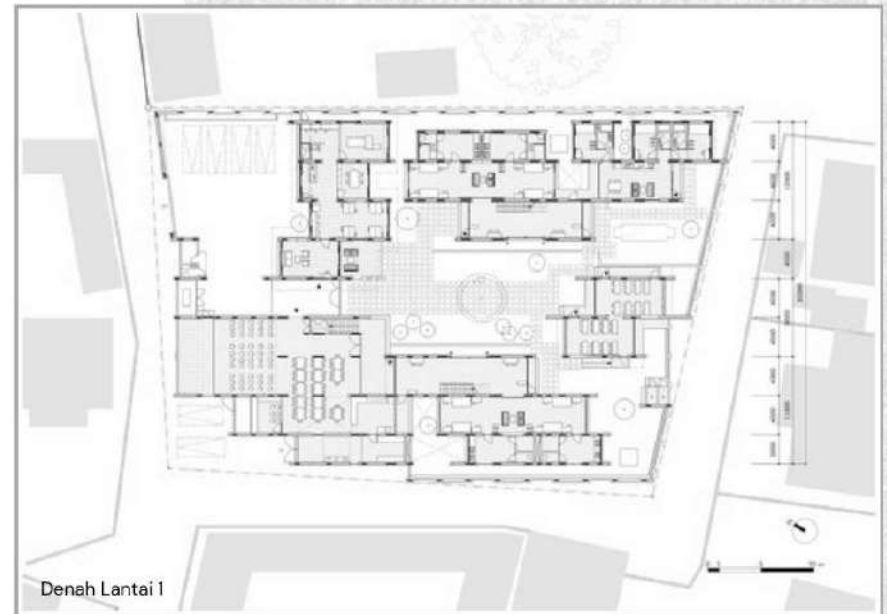
Ruangan-ruangan yang berbagi ruang di antara dua dinding bata - ruang selebar 3 dan 4 meter yang disebut 'teluk' - disatukan, sedangkan ruangan yang berdiri di setiap sisi dinding dipisahkan. Selain bentangan yang melintang - dan menyatu - ketiga 'teluk' ini cukup besar untuk menampung seluruh masyarakat. **Semua material dan teknologi konstruksi bersumber secara lokal** - dengan menghormati budaya lokal.

Sumber : https://www.archdaily.com/916315/au-dormitory-terrain-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

AU Dormitory



Siteplan AU Dormitory



Denah Lantai 1



Denah Lantai 2

Sumber : https://www.archdaily.com/916315/au-dormitory-terrain-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab



Mbalamwezi School

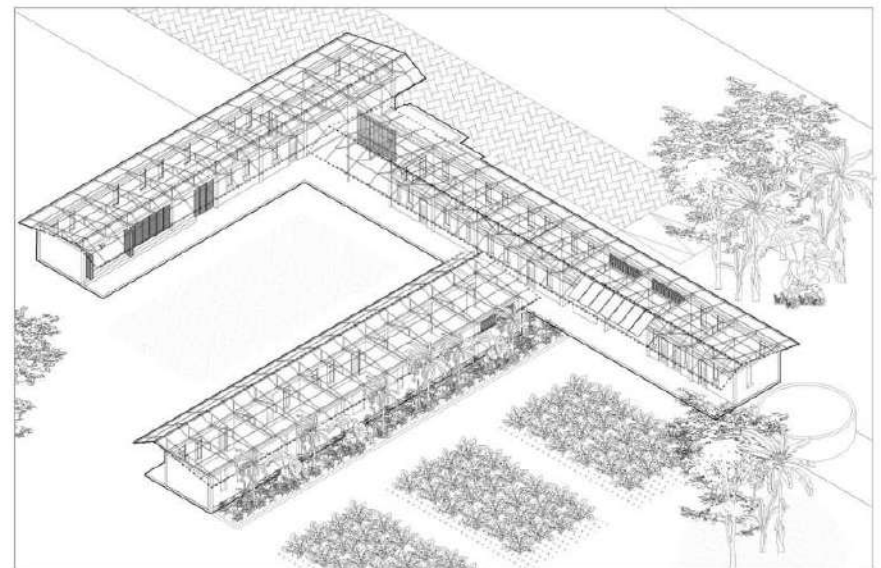
ELEMENTARY & MIDDLE SCHOOL · ARUSHA, TANZANIA

Architects: Sebastián Silva Zunza Arquitecto (SSZA)

Area: 713 m²

Year: 2021

Sekolah **Mbalamwezi** adalah hasil kolaborasi selama beberapa tahun dengan LSM Kutembea. Diusulkan **tiga paviliun** dengan **fungsi berbeda**, meliputi **halaman tengah**. Paviliun pertama diorientasikan untuk melindungi pengguna dari angin konstan yang bertiup dari tenggara. Di dalamnya terdapat **ruang makan**, **dapur**, **ruang penyimpanan**, dan **toko yang menjual produk-produk buatan dapur dan hasil kebun**, memberikan sumber pendapatan tambahan.

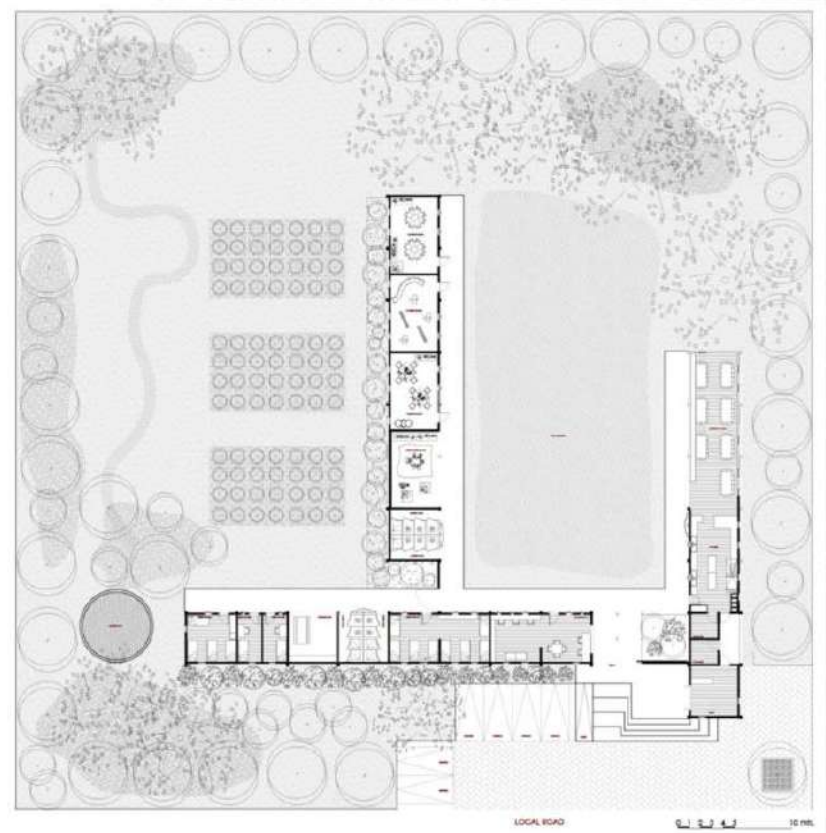


Sumber : https://www.archdaily.com/1009837/mbalamwezi-school-sebastian-silva-zunza-arquitecto-ssza?ad_source=search&ad_medium=projects_tab



Paviliun kedua, sebagai **fasad utama**, menghadap ke jalan dan **berisi kantor administrasi, asrama anak, kamar mandi, serta ruang staf dan relawan**. Yang terakhir menghadap ke taman, menciptakan **ruang terpisah** dari aktivitas sehari-hari anak-anak.

Paviliun ketiga menampung **tiga ruang kelas, ruang terbuka, dan kamar mandi**, yang mengelilingi alun-alun pertemuan pusat dan membatasi area taman, memisahkan penggunaan situs yang berbeda.



Sumber : https://www.archdaily.com/1009837/mbalamwezi-school-sebastian-silva-zunga-arquitecto-ssza?ad_source=search&ad_medium=projects_tab



School Dormitory for 100 Students

DORMS · RWANDA

Architects: ASA Studio

Area: 600 m²

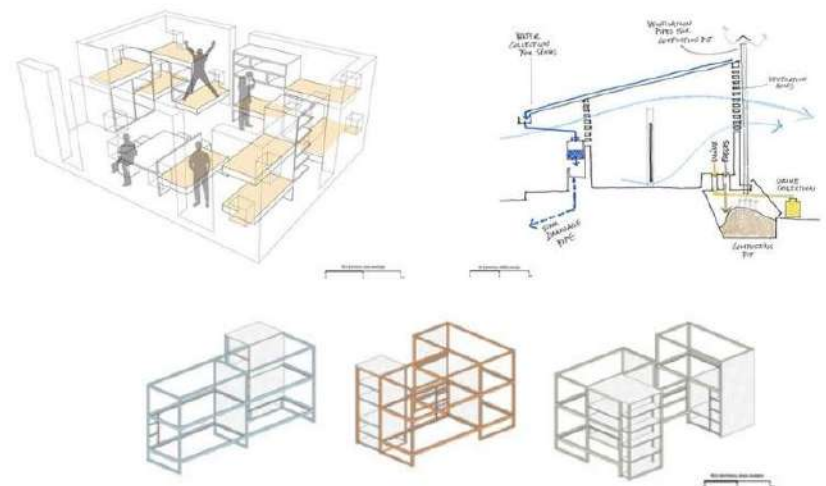
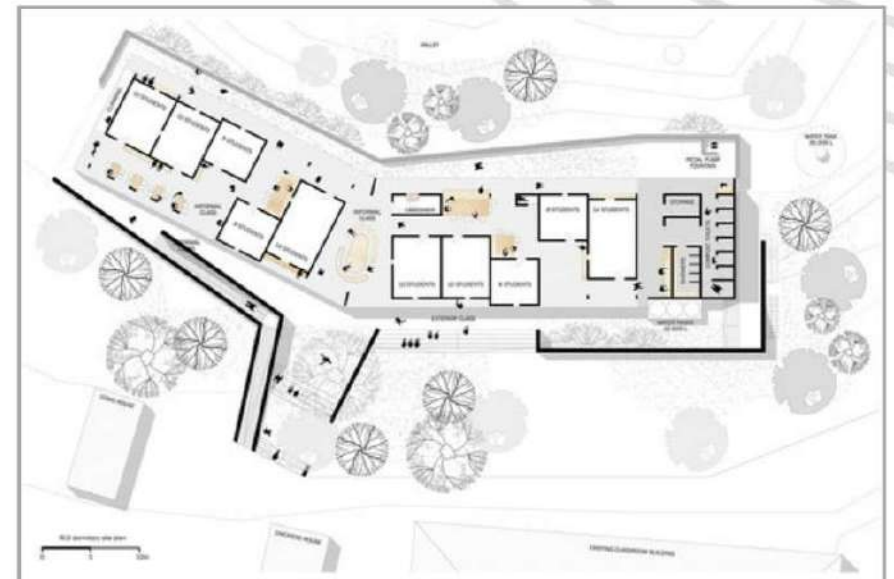
Year: 2016

Sekolah Lutheran Rwamagana untuk 100 siswa merupakan perwujudan misi perusahaan dalam potensi pemberdayaan pendidikan melalui arsitektur. Program asrama dikembangkan melalui solusi inovatif dan bertanggung jawab secara sosial yang menyeimbangkan keberlanjutan, efektivitas biaya, dan fungsionalitas. Bangunan ini dimaksudkan sebagai alat pengajaran yang meningkatkan pengalaman sekolah berasrama sekaligus merangsang para siswa, menjadikan mereka bagian dari tahap desain, dan menawarkan lembaga pendidikan yang aman, sehat dan berwawasan lingkungan.

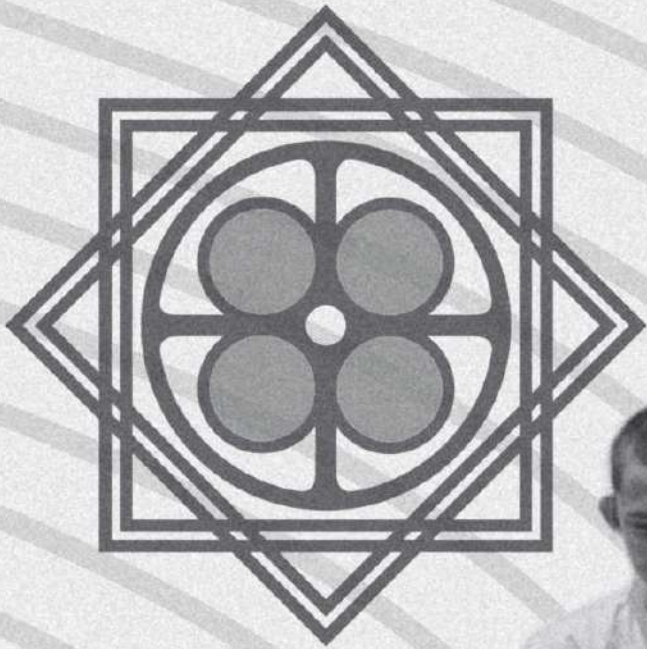
Proyek ini bertujuan untuk merespons kendala iklim dan wilayah, serta menstimulasi secara terencana, dalam upaya menghubungkan aktivitas dasar siswa dan memaksimalkan penggunaan ruang.

Penerapan pendekatan desain partisipatif mempunyai peran besar dalam hasil positif proyek, mengintegrasikan masukan siswa, untuk pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan ruang dan persepsi, tetapi juga untuk CV sekolah, yang sangat berkomitmen.

Interpretasi inovatif dari asrama bertumpu pada gagasan bahwa arsitektur memiliki potensi untuk meningkatkan lingkungan pendidikan, untuk merangsang kreativitas siswa, perasaan positif dan ketekunan mereka dalam aktivitas sehari-hari. Hal ini tercermin dalam setiap detail desain, mulai dari konsep ruangan, penataan ruang bersama, hingga pencapaian kenyamanan interior.



Sumber : https://www.archdaily.com/910645/school-dormitory-for-100-students-asa-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab



Analisis Data
& Eksplorasi



Apa Pendapat Mereka?

3.1 Hasil Pengambilan Data

Asrama adalah salah satu sarana yang penting dalam pendidikan berbasis *boarding*. SMA Islam Bunga Bangsa menerapkan fasilitas *boarding school* (asrama) bagi siswa-siswi yang berasal dari berbagai daerah. Keberadaannya sama pentingnya dengan kelas untuk pembelajaran sehari-hari. Bangunan asrama sebaiknya **gedung yang terpisah dengan bangunan sekolah dan sudah disediakan lahannya (berada di area masuk SMA)**, karena asrama ini seperti rumah yang harus memiliki fasilitas MCK yg memadai sehingga tidak bisa digabung - dengan bangunan sekolah/kelas. **Fasilitas yang harus ada meliputi kamar, dipan single(bukan susun), almari penyimpanan, fasilitas MCK, dapur, ruang makan, musholla.** Idealnya kamar mandi berada menyatu dengan kamar namun tetap dipisahkan oleh dinding dan pintu masuk area kamar mandi untuk menjaga kebersihan kamar.



Pembangunan asrama ialah langkah positif untuk **menunjang program sekolah** dan **memfasilitasi siswa luar kota** yg ingin bersekolah di SMAIBB. Harapannya bisa **memberikan pendidikan asrama** yg berkualitas terutama pemberitaan materi **kemandirian**.

Bunga Bangsa memerlukan rancangan Asrama sendiri karena untuk pengembangan unit dan memfasilitasi *customer* (siswa) yang berasal dari berbagai wilayah di Kalimantan Timur. Selain itu, untuk peningkatan keunggulan komperatif dan kompetitif dengan sekolah lain. Harapannya, asrama berintegrasi dengan lingkungan kampus Bunga Bangsa agar lebih efektif dalam penyelenggaraan pendidikan. Asrama perlu didesain dengan sarana dan prasarana yang aman, nyaman dan mengakomodir kebutuhan krusial dalam pembelajaran.

Gedung asrama yang **berada di lingkungan sekolah dan terintegrasi** dengan fasilitasnya sangat diperlukan karena **menyesuaikan dengan kultur atau budaya yang sudah terbentuk di Asrama** dan **menyesuaikan kebutuhan Asrama**. Harapannya terhadap **sarana dan prasarana** yang ada pada gedung asrama nantinya **menjadi faktor pendukung** untuk **memaksimalkan kegiatan belajar siswa selama di Asrama**, karena jika **suasananya nyaman dan mendukung** untuk belajar dan berkegiatan diharapkan siswa dapat lebih baik belajarnya, meningkatkan nilainya dan akhirnya menghasilkan prestasi yang membanggakan.

Apa Pendapat Mereka?

Beberapa kesan terhadap asrama SMA Islam Bunga Bangsa, dimana saya merasa dengan tinggal di asrama lebih dekat dengan teman-teman dan memiliki kegiatan terpadu, baik akademik maupun agama. Namun, duka yang saya alami adalah masalah fasilitas dan makanan. Fasilitas yang disediakan di asrama seperti WC, mesin cuci, jemuran, dispenser, ranjang, lemari, dan AC, dengan biaya SPP asrama sekitar 1,5 Juta Rupiah. Salah satu permasalahan yang paling sering terjadi adalah AC yang tidak berfungsi, dan pernah kejatuhan pohon, karena pada saat itu bangunan asrama putra berupa rumah pondokan. Asrama yang ideal menurut saya yang memiliki fasilitas yang cukup, seperti kamar tidur yang luas, ruang bersama, kamar mandi, dan tempat makan. Tersedia juga fasilitas pendukung seperti ruang belajar, laundry room, taman, dan ruang olahraga asrama yang memiliki konsep satu gedung lebih worth it jika lokasinya strategis dan memiliki konsep arsitektural

juga sangat penting. Menurut saya daripada rumah-rumah, terutama yang sesuai dengan lingkungan sekitar.



Kesan-kesan saya pada asrama SMA Islam Bunga Bangsa, yaitu di asrama saya tidak pernah kesepian karena ramai, dukanya adalah privasi yang kurang karena berbicara dapat kedengaran oleh penghuni lain. Karena kamar asrama putri generasi #1 berada di satu hall dan hanya disekat dengan gypsum sehingga kalau bicara terdengar 1 hall. Permasalahan yang sering terjadi di asrama adalah masalah fasilitas seperti AC yang bocor dan ada kamar mandi yang tidak terpakai. Selain itu, masalah sesama penghuni seperti rebutan, salah paham, dan perkara baju hilang/tertukar juga menjadi permasalahan. Asrama yang ideal memiliki fasilitas yang bagus, seperti ruang bersama, kamar mandi dan toilet yang dipisah, dan privasi yang lebih baik. Fasilitas yang didapat selama asrama seperti ruang bersama, kamar mandi dan toilet terpisah, mesin cuci, kran wudhu, jemuran, AC sharing, dalam 1 kamar terdiri dari 2 kasur tingkat, 1 lemari, 1 meja belajar yang dipakai sharing, catering, rak sepatu, dapur (sharing dengan owner) dengan biaya SPP asrama sekitar 1,5 juta rupiah. Menurut saya asrama SMA Islam Bunga Bangsa ini cukup worth it, tetapi perlu di tingkatkan privasi tiap penghuninya.

Kesan saya terhadap asrama Dormitel yaitu karena di asrama saya tidak pernah kesepian, saya memiliki banyak teman dan kita dapat berbagi cerita, menonton film, dan bermain bersama. Namun, duka yang saya alami adalah jauh dari keluarga. Permasalahan yang sering terjadi di asrama adalah masalah fasilitas seperti AC yang rusak, lampu yang mati, dan listrik yang mati. Selain itu, masalah komunikasi antara penghuni dan peraturan yang sering di langgar juga menjadi permasalahan. Asrama yang ideal memiliki fasilitas yang bersih, tempat tidur yang nyaman, dan wi-fi. Di Dormitel ini saya mendapatkan fasilitas seperti laundry yang bersih, makanan catering, AC, lemari yang luas, dan meja yang dapat menampung banyak barang. Biaya SPP asrama sekitar 5 Juta Rupiah, yang mencakup laundry dan catering. Saya berpikir bahwa Dormitel yang memiliki fasilitas seperti itu sangat worth it, namun jauh dari sekolah karena bangunannya tidak berada di lingkungan sekolah, sehingga disediakan fasilitas antar-jemput sekolah. Hal perlu di tingkatkan, seperti kasur yang lebih tebal dan hairdryer di setiap kamar.

Kesimpulan

Berdasarkan pernyataan pendapat para narasumber, dapat ditarik kesimpulan bahwa **asrama merupakan fasilitas penting dalam pendidikan berbasis pesantren atau *boarding school***, dengan keberadaannya yang sama pentingnya dengan kelas untuk pembelajaran sehari-hari. Asrama **idealnya memiliki bangunan terpisah** dari sekolah yang memiliki **fasilitas memadai** seperti **kamar, MCK, dapur, ruang makan, ruang bersama, ruang belajar dan musholla**. Berdasarkan pengalaman penghuni asrama, bahwa fasilitas asrama, seperti AC, kamar mandi, ruang bersama, dan makanan, bervariasi, dengan biaya SPP berkisar antara 1,5 juta hingga 5 juta Rupiah. Namun, masalah kerusakan fasilitas sering terjadi, mengurangi kenyamanan penghuni. **Privasi juga menjadi isu penting**, meskipun tinggal di asrama mempererat hubungan sosial dan mendukung kegiatan terpadu, baik akademik maupun agama, penghuni sering **merasa kesulitan dengan masalah fasilitas dan makanan**. Untuk meningkatkan kenyamanan, asrama perlu memperbaiki fasilitas yang rusak, **menambah fasilitas pendukung seperti *laundry room* dan ruang olahraga, serta meningkatkan privasi**. Asrama dengan **konsep satu gedung yang terintegrasi dengan lingkungan sekitar lebih disukai dan dianggap lebih efektif**. Secara keseluruhan, meskipun asrama memainkan peran penting dalam pendidikan *boarding school*, masih diperlukan perbaikan dan penambahan fasilitas untuk memenuhi kebutuhan dan kenyamanan penghuninya.

3.2 Analisis Pengguna, Pengelola & Aktivitasnya

3.2.1 Analisis Pengguna

Dalam **menentukan kebutuhan ruang**, penting untuk terlebih dahulu **memahami calon pengguna serta aktivitas** yang kemungkinan akan terjadi dalam bangunan tersebut. Di bawah ini merupakan diagram analisis pengguna pada rancangan Asrama SMA Islam Bunga Bangsa. Terdapat **5 kategori pengguna** yaitu, **siswa-siswi kelas 10, 11, 12, pembina, dan orang tua siswa/tamu**.

Diagram 3.1 Diagram Analisis Pengguna



Sumber : Penulis, 2024

Adapun **kategori orang tua siswa/tamu** terbagi lagi menjadi 2, **menginap dan tidak menginap**. Berdasarkan **brief dari owner** terkait rancangan, setidaknya **menyediakan beberapa kamar tamu** sebagai **fasilitas bagi tamu yang ingin menginap**, namun tidak bersifat wajib. Sedangkan untuk pembina, terdiri dari 4 orang pembina yang menemani siswa-siswi di asrama semalam penuh.

Rancangan Asrama ini nantinya akan **dikelola langsung oleh Yayasan Bunga Bangsa**, sehingga untuk pengelolaan bangunan langsung dibawah naungan yayasan. Adanya **penyediaan tim cleaning service** untuk membersihkan bangunan asrama. **Jam kerja tim cleaning service** ini dari **pukul 08.00 sampai 16.00** atau saat siswa-siswi sedang belajar di sekolah.

3.2.2 Karakteristik Pengguna

Di bawah ini merupakan analisis karakteristik pengguna.



Karakteristik Siswa

- Rata-rata siswa-siswi berasal dari keluarga menengah ke atas, sehingga memiliki latar belakang kehidupan yang berkecukupan.
- Asal daerah murid beragam, berasal dari berbagai kota maupun provinsi yang ada di Kalimantan. Murid yang berasal dari luar Kota Samarinda diwajibkan untuk asrama.
- Anak remaja cenderung memiliki emosi yang labil dan perlu mengontrol emosinya.
- Anak remaja sangat mudah terpengaruh oleh hal-hal yang ada di sekelilingnya.
- Anak remaja butuh melatih kedisiplinan.



Karakteristik Pembina Asrama

- Berpendidikan.
- Ahli dalam bidang pendidikan akademik dan agama.
- Memiliki kemampuan komunikasi yang baik terhadap siswa maupun orang tua murid.
- Disiplin dan tepat waktu.
- Memiliki etos kerja yang baik.
- Dapat membimbing serta mengawasi kegiatan siswa-siswi selama di asrama.
- Terikat dengan aturan sekolah dan manajemen yayasan.



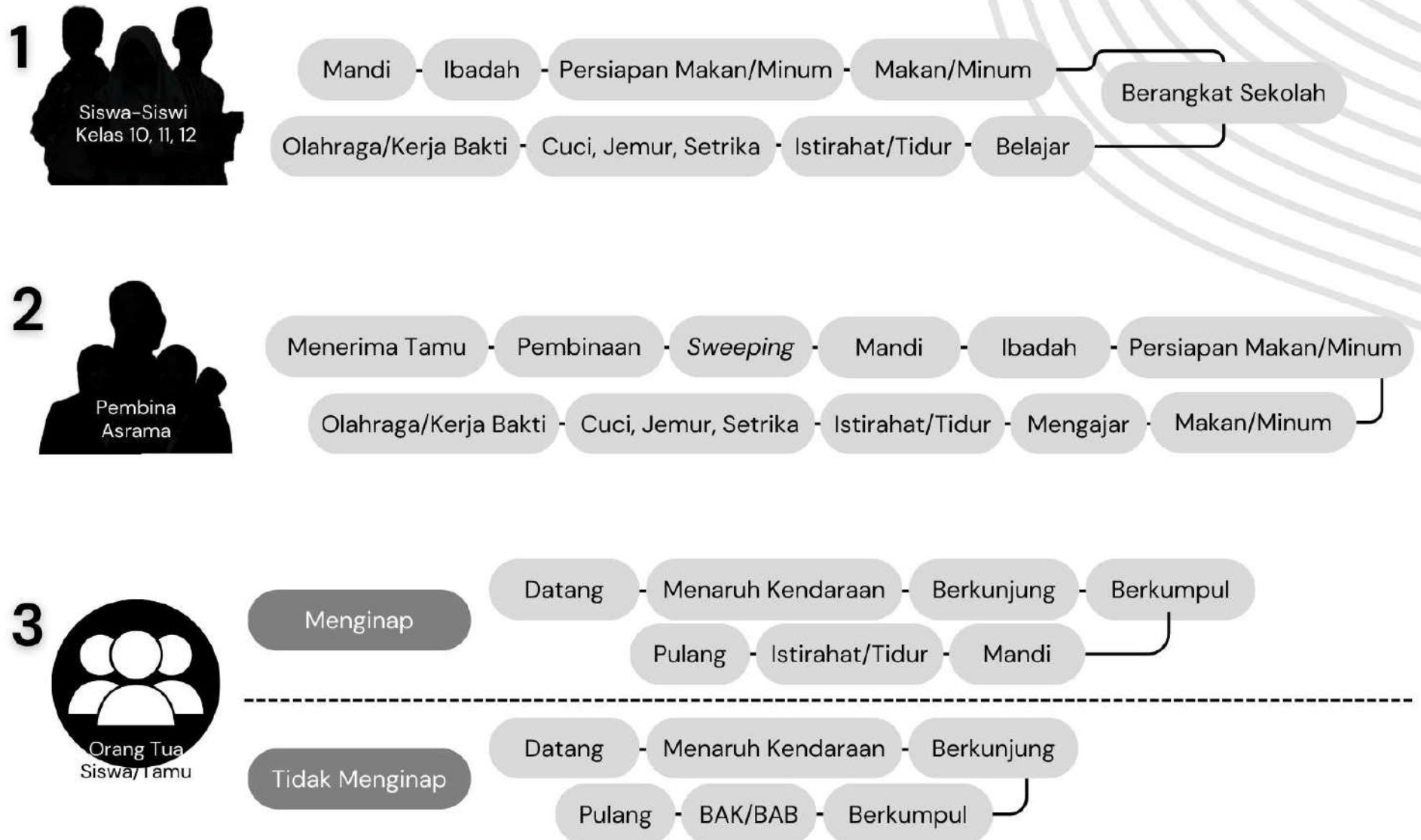
Karakteristik Orang Tua Siswa/Tamu

- Berlatar belakang menengah ke atas.
- Berpendidikan.
- Aktif berpartisipasi dalam kegiatan sekolah serta komunikasi dengan guru.
- Memiliki harapan besar terhadap pendidikan anak.
- Memiliki harapan terhadap penerapan nilai-nilai dan akidah Islam dalam kehidupan sehari-hari.
- Memiliki pola asuh yang beragam.

3.2.3 Analisis Aktivitas Pengguna

Di bawah ini merupakan alur aktivitas pengguna.

Diagram 3.2 Diagram Analisis Pengguna



Sumber : Penulis, 2024

3.2.4 Analisis Aktivitas Pengelola

Di bawah ini merupakan alur aktivitas pengelola yang meliputi *Cleaning Service*, Manajemen Yayasan, dan *Home Care*.

Diagram 3.3 Diagram Analisis Pengelola



Sumber : Penulis, 2024

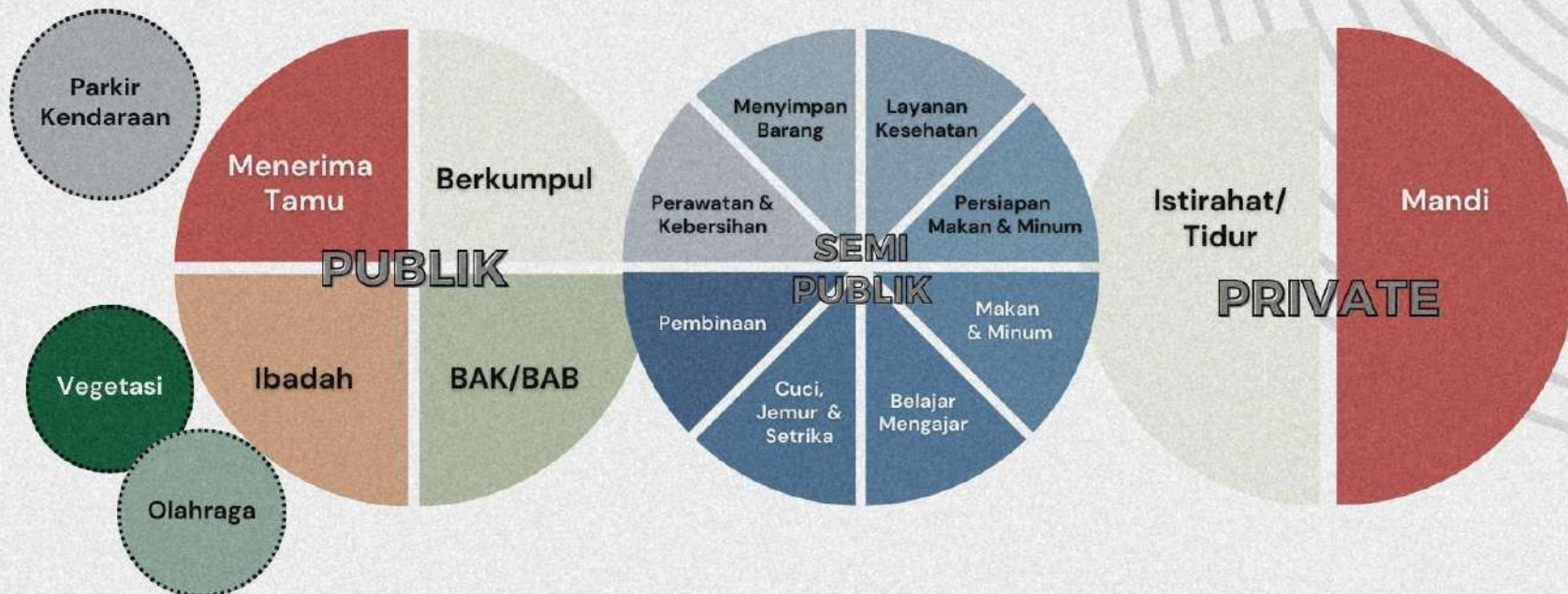
Aktivitas pengelola yang meliputi *Cleaning Service*, Manajemen Yayasan, dan *Home Care* ini beraktivitas **sesuai jadwal tertentu** dan **dilakukan secara berkala**. Khusus untuk **tim *cleaning service*** dilakukan **setiap hari** dimulai dari **pukul 08.00-16.00** atau saat siswa-siswi belajar di sekolah. Tim ini masih di bawah naungan dari Yayasan Bunga Bangsa.

Home Care merupakan fasilitas yang disediakan oleh sekolah **untuk layanan kesehatan rutin** bagi siswa-siswi asrama yang dilakukan di asrama dan dilakukan **oleh dokter umum** yang **sudah menjalin kerjasama dengan sekolah**.

3.2.5 Klasifikasi Zonasi Ruang Berdasarkan Aktivitas Pengguna

Berdasarkan hasil pengambilan data oleh beberapa narasumber dan analisis pengguna serta aktivitasnya maka dapat diklasifikasikan zonasi ruang berdasarkan aktivitas pengguna sebagai berikut:

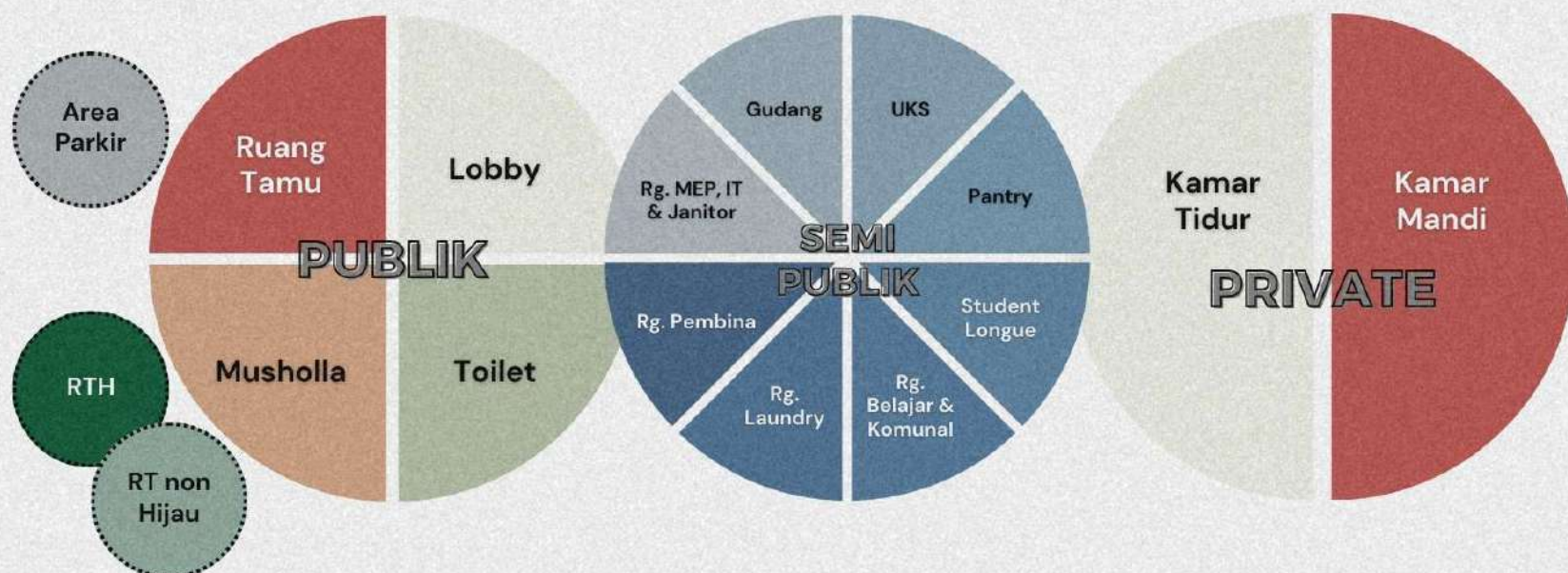
Diagram 3.4 Diagram Zonasi Ruang Berdasarkan Aktivitas Pengguna



Sumber : Penulis, 2024

Berdasarkan hasil klasifikasi di atas maka dapat dirumuskan kebutuhan ruang berdasarkan aktivitas penggunanya sebagai berikut:

Diagram 3.5 Diagram Kebutuhan Ruang Berdasarkan Aktivitas Pengguna



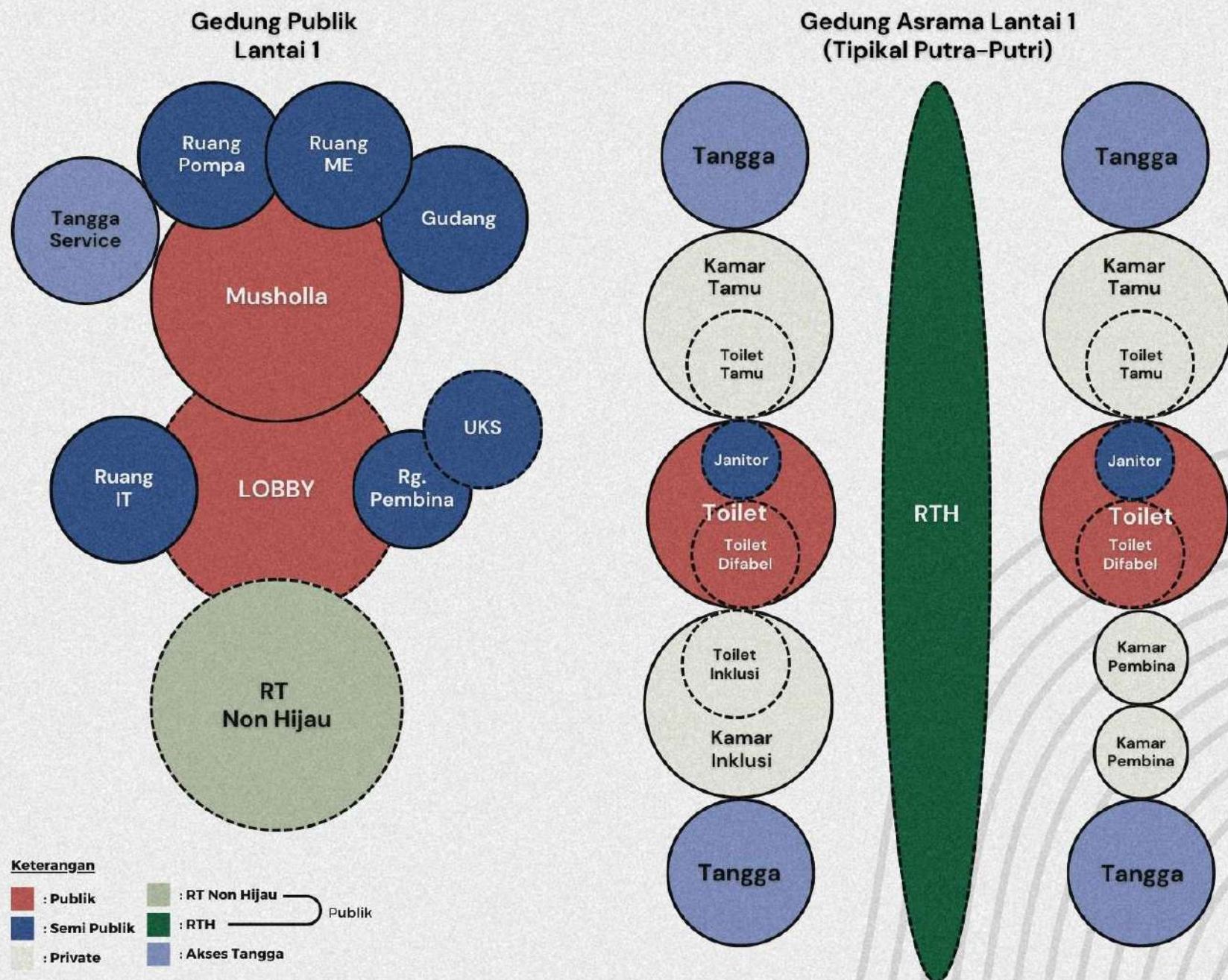
Sumber : Penulis, 2024

3.3 Analisis Program Ruang

3.3.1 Hubungan Ruang

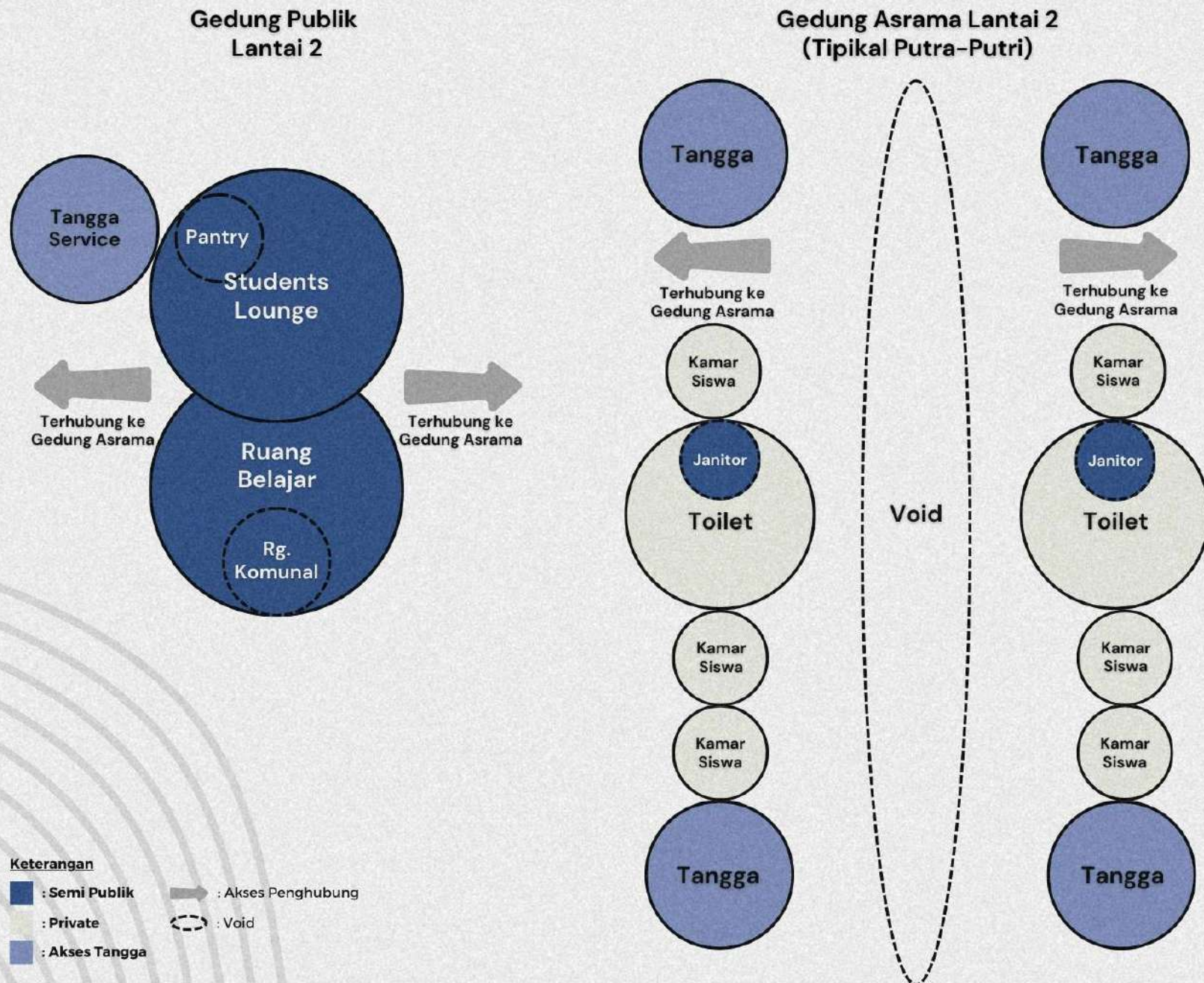
Dalam menganalisis program ruang, penting adanya diagram hubungan antar ruang. Karena hal ini berkaitan dengan penggunaan lahan dan pembuatan denah. Hubungan ruang pun menjadi rumusan konseptual yang diperoleh dari ketertarikan antara kebutuhan ruang dan alur kegiatan (AA Mawarngi, 2019).

Diagram 3.6 Diagram Hubungan Ruang (Konseptual) Lantai 1



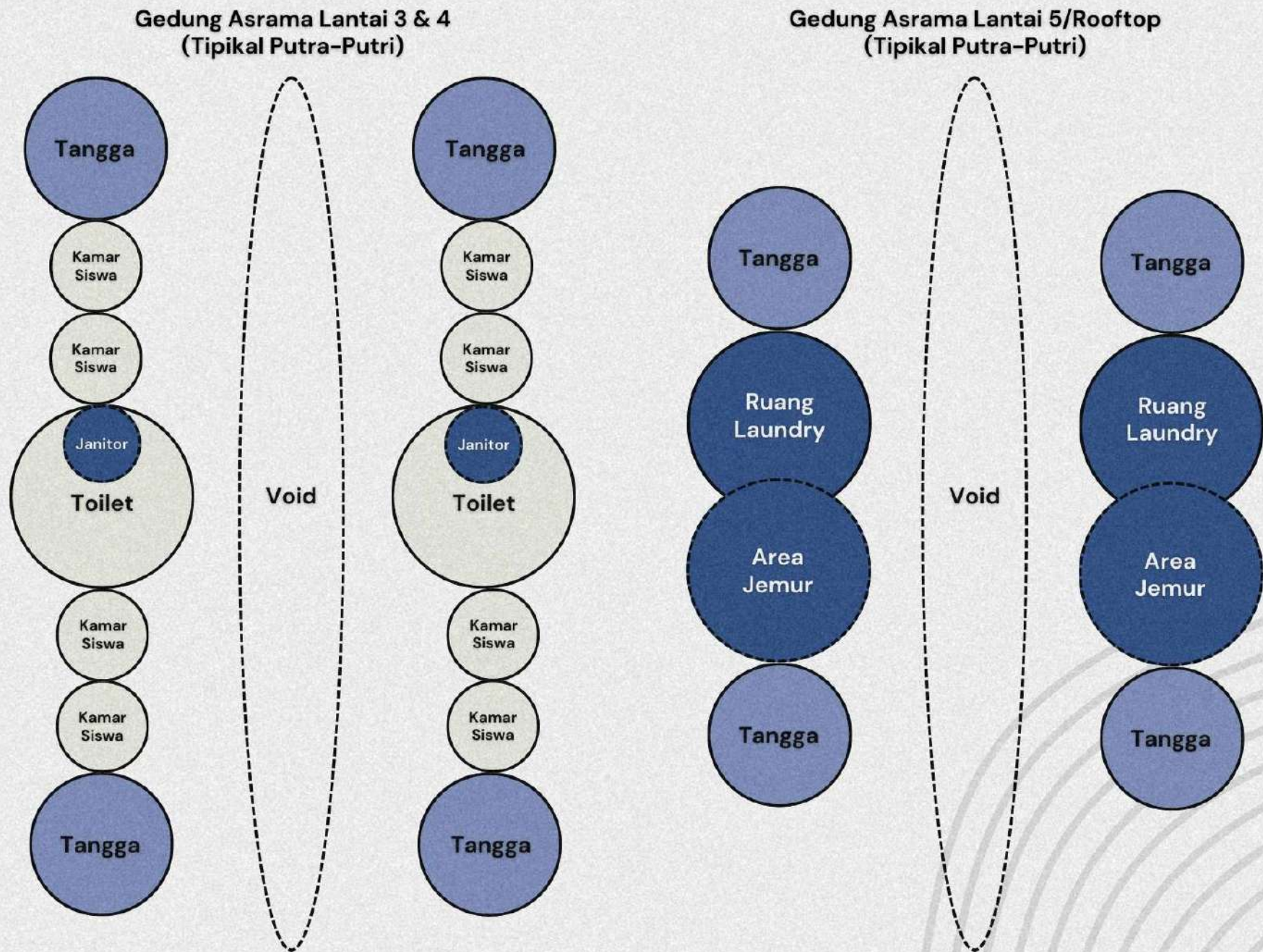
Sumber : Penulis, 2024

Diagram 3.7 Diagram Hubungan Ruang (Konseptual) Lantai 2



Sumber : Penulis, 2024

Diagram 3.8 Diagram Hubungan Ruang (Konseptual) Lantai 3



Sumber : Penulis, 2024

3.3.2 Standar Ukuran Ruang

Berikut merupakan standar-standar kebutuhan ruang dalam perancangan Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda.

• Private

◦ Asrama Putra & Putri (Tipikal)

Tabel 3.1 Standar Kebutuhan Ruang Area Private

Klasifikasi	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
PRIVATE	Unit Kamar 2 Orang (dengan bunkbeds)	5,4 m x 3 m (16,2 m ²)	Time server standart	2 Orang	46 Ruang	745,2 m ²
	Unit Kamar Inklusi (dengan toilet difabel)	5,4 m x 6 m (32,4 m ²)	Asumsi	1 Orang	2 Ruang	64,8 m ²
	Toilet Difabel (unit kamar inklusi)	3,9 m x 1,5 m (5,85 m ²)				
	Unit Kamar Tamu (dengan kamar mandi dalam)	5,4 m x 6 m (32,4 m ²)	Asumsi	2 Orang	4 Ruang	129,6 m ²
	Kamar Mandi (unit kamar tamu)	1,5 m x 2 m (3 m ²)				
	Unit Kamar 1 Orang (kamar pembina)	5,4 m x 3 m (16,2 m ²)	Time server standart	1 Orang	4 Ruang	64,8 m ²
	Shower (tipikal 3 lantai)	1,5 m x 1,2 m/bilik (1,8 m ² /orang)	DA	1 Orang	48 Bilik	86,4 m ²
	Toilet Putra (tipikal 3 lantai)	1,65 m x 0,9 m/bilik (1,485 m ² /bilik)	Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia	1 Orang	12 Bilik	17,82 m ²
	Urinoir (tipikal 3 lantai)	1 m x 0,6 m/bilik (0,6 m ² /bilik)	Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia	1 Orang	12 Bilik	7,2 m ²
	Toilet Putri (tipikal 3 lantai)	1,65 m x 0,9 m/bilik (1,485 m ² /bilik)	Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia	1 Orang	24 Bilik	35,64 m ²
	Wastafel (tipikal 3 lantai)	0,6 m x 0,6 m/unit (0,36 m ² /unit)	DA	1 Orang	48 Unit	17,28 m ²

Sumber : Penulis, 2024

• Semi Publik

Tabel 3.2 Standar Kebutuhan Ruang Area Semi Publik

Klasifikasi	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
SEMI PUBLIK	ME	5 m x 3 m (15 m ²)	Asumsi	1 Orang	1 Ruang	15 m ²
	Pompa	3,8 m x 3 m (11,4 m ²)	Asumsi	1 Orang	1 Ruang	11,4 m ²
	IT	3,2 m x 3,5 m ² (11,2 m ²)	Asumsi	1 Orang	1 Ruang	11,2 m ²
	Janitor	1 m x 1,3 m (1,3 m ²)	Asumsi	1 Orang	1 ruang (setiap toilet)	9 m ²
	Gudang	3 m x 5 m (15 m ²)	Asumsi	1 Orang	1 Ruang	15 m ²
	UKS	1,75m m x 3,2 m (5,6 m ²)	Asumsi	2 Orang	1 Ruang	5,2 m ²
	Pantry	3,2 m x 1,2 m (3,84 m ²)	Asumsi	2 Orang	1 Ruang	3,84 m ²
	Student Lounge	20 m x 10 m (200 m ²)	Asumsi	100 Orang	1 Ruang	200 m ²
	Ruang Belajar	7,5 m x 2,4 m (18 m ²)	Asumsi	16 Orang	6 Ruang	108 m ²
	Ruang Komunal	12 m x 6 m (72 m ²)	Asumsi	15 Orang	1 Ruang	72 m ²
	Ruang Laundry	2,7 m x 3 m (8,1 m ²)	Asumsi	2 Orang	2 Ruang	16,2 m ²
	Ruang Pembina	1,75m m x 3,2 m (5,6 m ²)	Asumsi	2 Orang	1 Ruang	5,2 m ²

Sumber : Penulis, 2024

• Publik

Tabel 3.3 Standar Kebutuhan Ruang Area Publik

Klasifikasi	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
PUBLIK	Ruang Tamu/Lobby	13 m x 12 m (156 m ²)	Asumsi	100 Orang	1 Ruang	156 m ²
	Musholla (tempat wudhu di dalam)	7 m x 20 m (140 m ²)	Asumsi	100 Orang	1 Ruang	140 m ²
	Tempat Wudhu (di dalam musholla)	7 m x 2,5 m (17,5 m ²)		10 Orang (5 putra/5 Putri)	1 Bilik	17,5 m ²
	Toilet Putra (lantai 1)	1,65 m x 0,9 m/bilik (1,485 m ² /bilik)	Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia	1 Orang	5 Bilik	7,425 m ²
	Urinoir (lantai 1)	1 m x 0,6 m/bilik (0,6 m ² /bilik)	Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia	1 Orang	6 Bilik	3,6 m ²
	Toilet Putri (lantai 1)	1,65 m x 0,9 m/bilik (1,485 m ² /bilik)	Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia	1 Orang	9 Bilik	13,365 m ²
	Toilet Difabel (lantai 1)	1,5 m x 2 m (3 m ²)	Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia	1 Orang	2 Bilik	6 m ²
	Area Parkir					
	Mobil	2 m x 4 m (8 m ²)	Asumsi	1 Mobil	3 Row	24 m ²
	Difabel	5 m x 4 m (20 m ²)	Asumsi	1 Mobil	1 Row	20 m ²
	Motor	5 m x 9,5 m (47,5 m ²)	Asumsi	20 Motor	1 Area	47,5 m ²
	Service	2 m x 4 m (8 m ²)	Asumsi	1 Mobil	1 Row	8 m ²
	RTH					
RT Non Hijau						

Sumber : Penulis, 2024

Standar ukuran ruang yang tercantum bersumber dari:

- Time Server Standart
- Data Arsitek
- Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia
- Asumsi

Ukuran yang didasari dari asumsi disesuaikan dengan kebutuhannya pada perancangan.

3.4 Konsep Tema Perancangan

Konsep utama pada perancangan ini yaitu *"Public - Centered"* dimana memusatkan bangunan publik diantara bangunan **private**. Dengan menyesuaikan lahan yang disediakan oleh *owner*, yang diperuntukkan dengan fungsi utama bangunan yaitu sebagai asrama sekolah menengah atas Islam. Konsep ini juga menjadi sebuah solusi dalam permasalahan *teritorial gender* dimana dapat memenuhi kebutuhan asrama baik putra maupun putri dalam 1 lahan yang sama. Adapun konsep *"Public - Centered"* ini sebagai bentuk pengawasan terhadap bangunan asrama putra dan putri karena letaknya yang di tengah (memisahkan bangunan asrama putra dan asrama putri) sebagai pembatas area atau wilayah bangunan asrama putra dan asrama putri. Adanya aturan pembatasan waktu, interaksi antar penghuni asrama diatur oleh pembina. Interaksi ini tentunya di bawah pengawasan pembina di **jadwal-jadwal tertentu**:

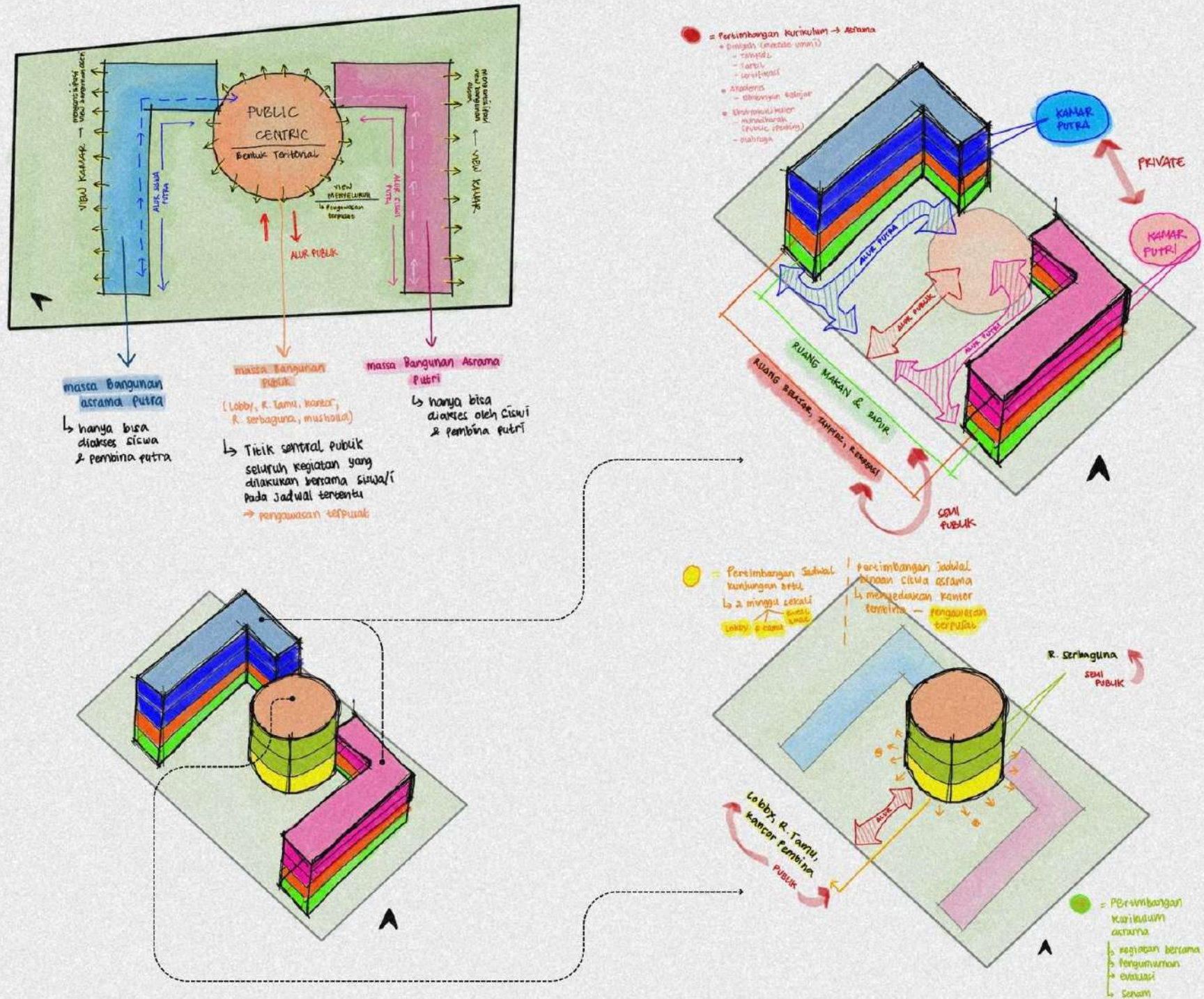
- Makan
- Bimbel & Tadarus Tahfidz
- Ibadah
- Olahraga (1x seminggu)

Sehingga, seluruh **kegiatan yang dilakukan bersama atau berkumpul sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.**

3.4.1 Eksplorasi Konsep Tema Perancangan

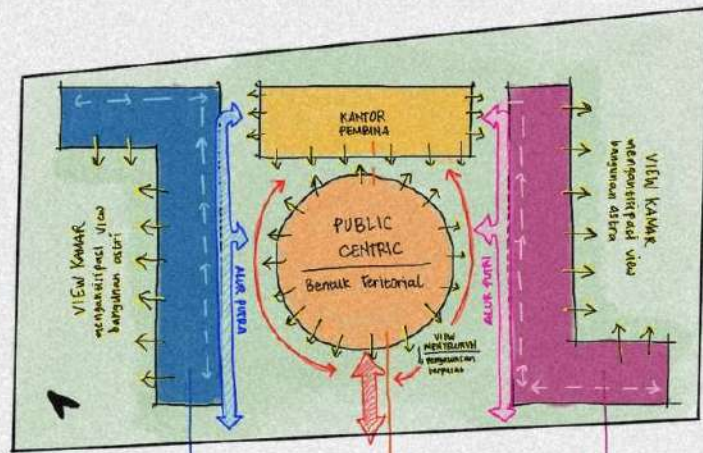
Di bawah ini merupakan eksplorasi konsep tema perancangan berupa zonasi gubahan massa.

Eksplorasi Konsep Rancangan #1



Gambar 3.1 Eksplorasi 1 Zonasi Gubahan Massa
Sumber : Penulis, 2024

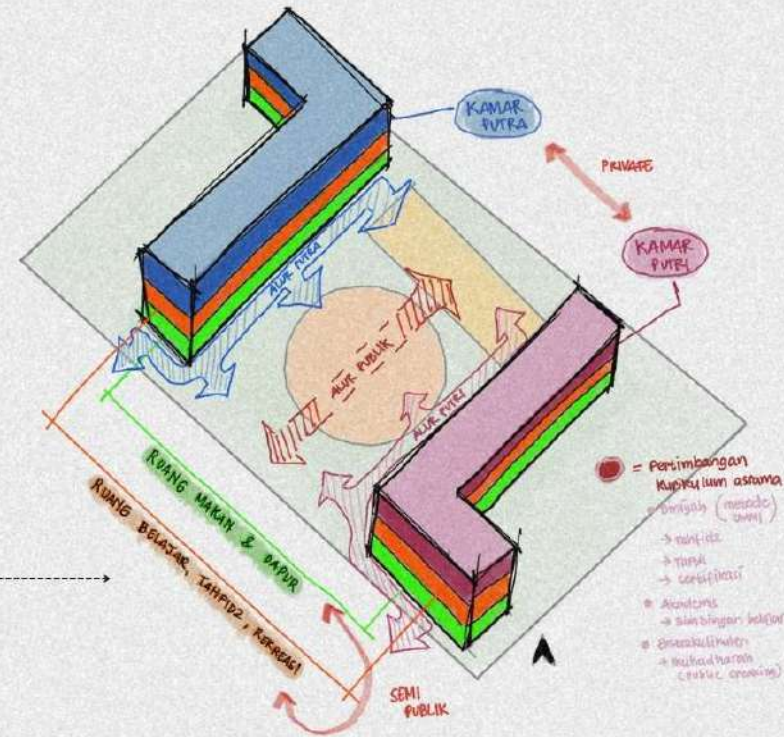
Eksplorasi Konsep Rancangan #2



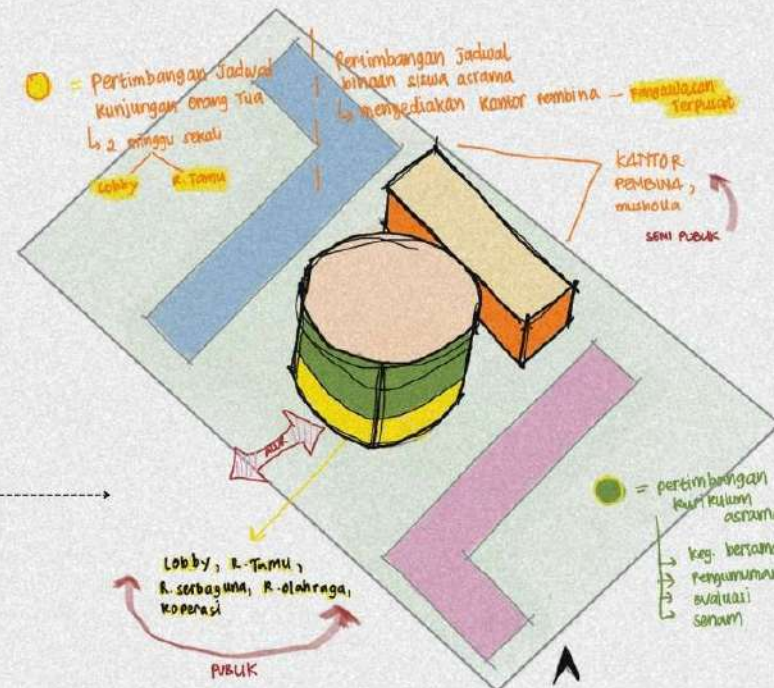
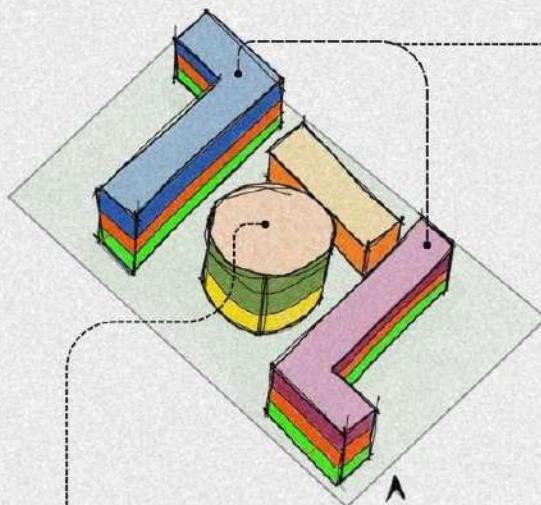
Masa bangunan asrama putra
→ hanya bisa diakses oleh siswa & pembina putra

masa bangunan publik
(Lobby, R-tamu, Kantor, R-serbaguna, R-olahraga, koperasi, musholla)
→ titik sentral publik untuk kegiatan yang dilakukan bersama siswa/i pada jadwal tertentu
→ penyelesaian Terpuat

masa bangunan asrama putri
→ hanya bisa diakses oleh siswa & pembina putri



● = Pertimbangan Kapasitas asrama
berisah (masada umum)
→ manfaat
→ tempat
→ kapasitas
● Asuransi
→ saling bergantian bedikan
● Sinarbuluh (Materi)
→ Mutual (Materi) (Cukup, ananina)



● = Pertimbangan Jadwal Kunjungan orang tua
↳ 2 minggu sekali
↳ Lobby, R-tamu

Pertimbangan Jadwal bertamab siswa asrama
↳ menyediakan Kantor pembina
↳ penyelesaian Terpuat

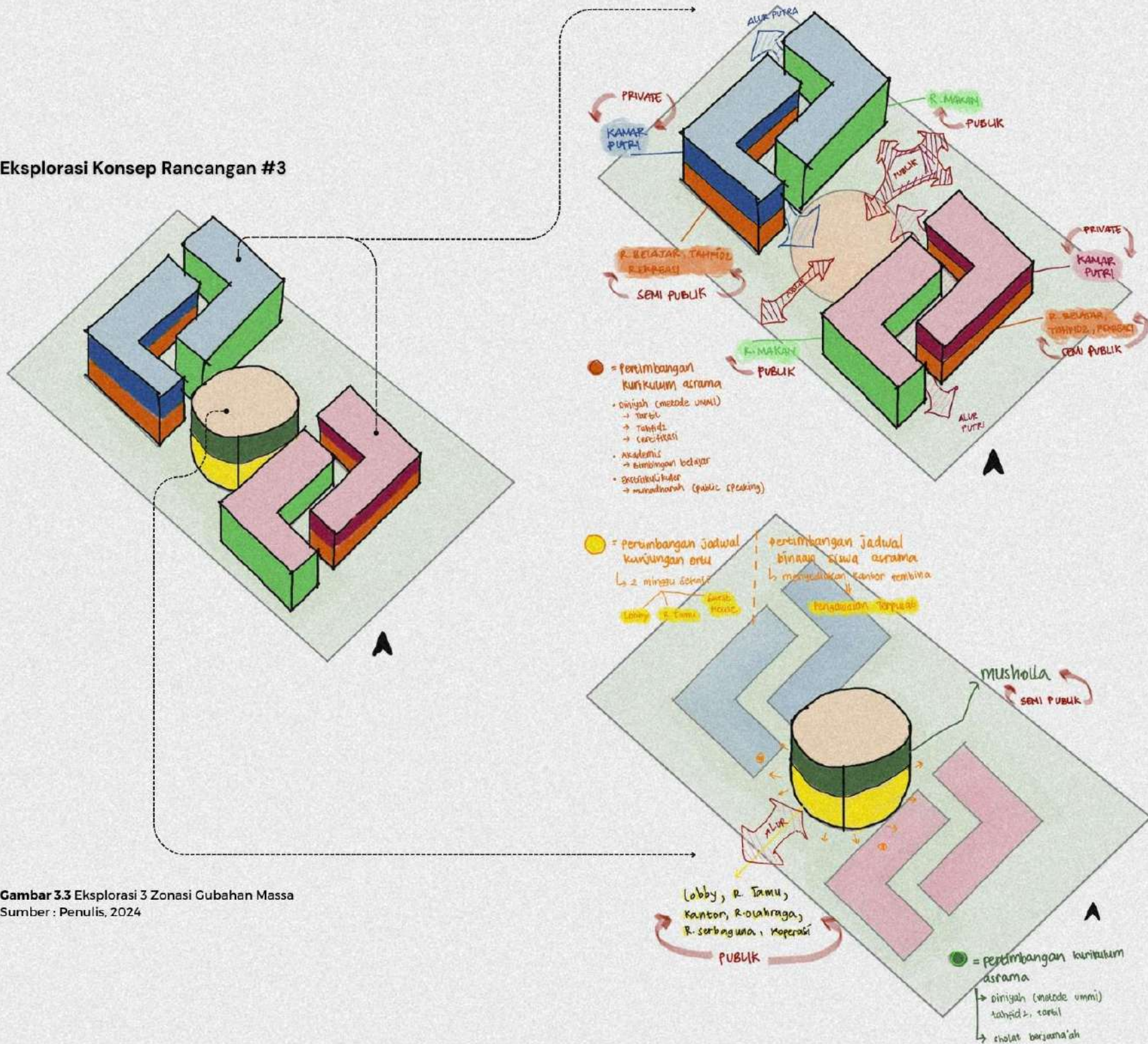
KANTOR PEMBINA, musholla
SEMI PUBLIK

● = pertimbangan Kapasitas asrama
↳ Keg. bertamab, Pengumuman, Evaluasi, Saham

Lobby, R-tamu, R-serbaguna, R-olahraga, KOPERASI
PUBLIK

Cambar 3.2 Eksplorasi 2 Zonasi Cubahan Massa
Sumber : Penulis, 2024

Eksplorasi Konsep Rancangan #3



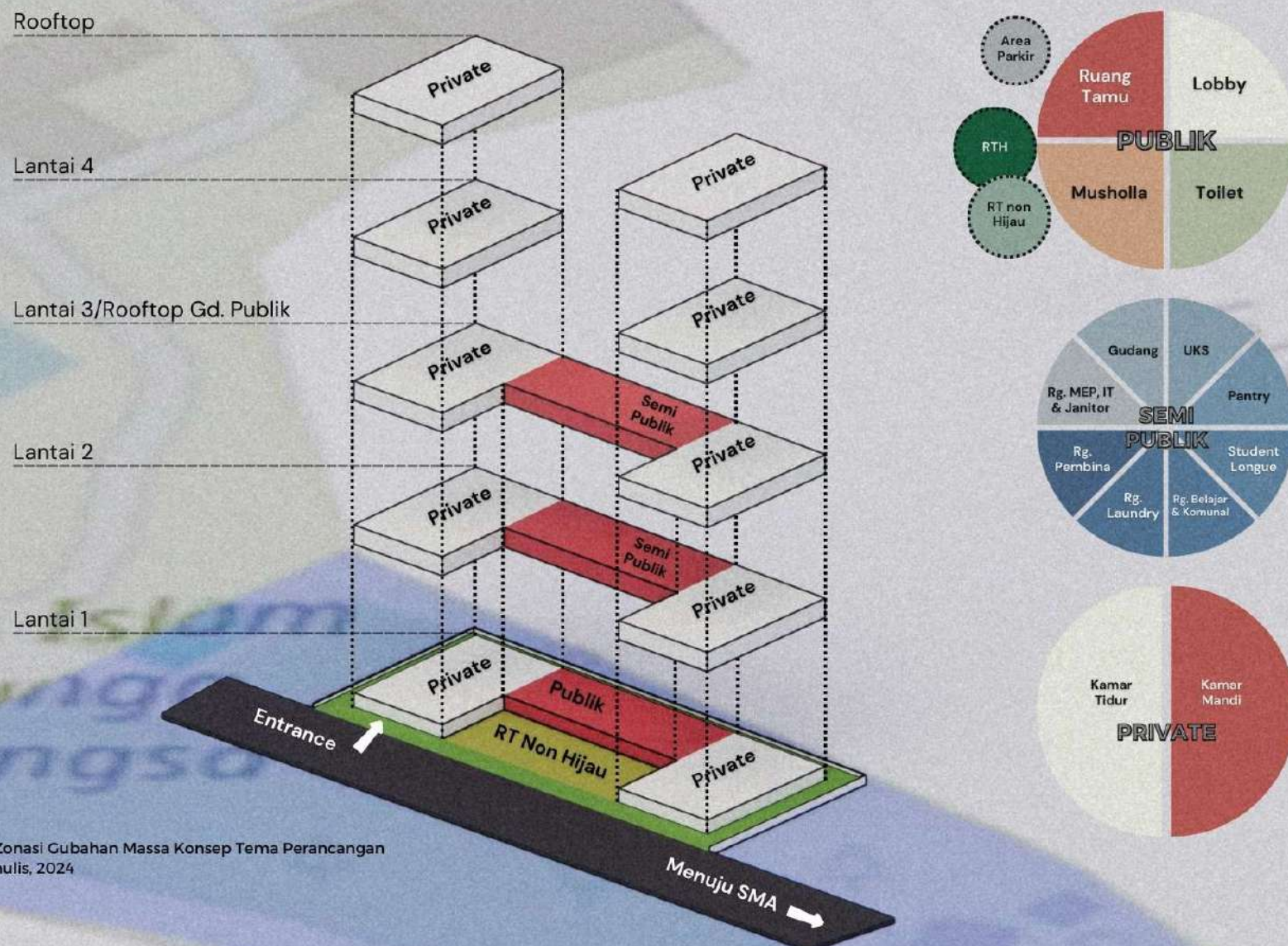
Gambar 3.3 Eksplorasi 3 Zonasi Gubahan Massa
Sumber : Penulis, 2024

3.4.2 Konsep Tema Perancangan Terpilih

Berdasarkan eksplorasi konsep tema perancangan berupa zonasi gubahan massa, di bawah ini merupakan konsep tema perancangan terpilih. **Pertimbangannya yaitu pembagian zonasi gubahan massa yang efektif dari segi aksesibilitas, kebutuhan & fungsi ruang, serta ruang terbuka.** Konsep awal yaitu **"Public - Centered"** pun terpenuhi pada eksplorasi ini, dengan meletakkan ruang terbuka non hijau di tengah yang berfungsi untuk kegiatan *outdoor* seperti berkumpul dan olahraga. Orientasi bangunan menghadap arah barat daya karena menyesuaikan dengan akses *entrance*. Pada sekeliling site masih tersisa lahan yang diperuntukkan ruang terbuka hijau (RTH) dan area parkir.

Bangunan publik bisa diakses oleh seluruh orang (siswa-siswi, pembina asrama, orang tua siswa/tamu, serta pengelola). Kemudian beberapa ruang pada zona semi publik hanya bisa diakses oleh siswa-siswi, pembina asrama, serta pengelola. Sedangkan bangunan private merupakan bangunan asrama putra dan putri sehingga hanya bisa diakses oleh siswa-siswi, pembina serta pengelola (pada jam *maintanance*).

Di bawah ini merupakan diagram zonasi gubahan massa sebagai konsep tema perancangan:

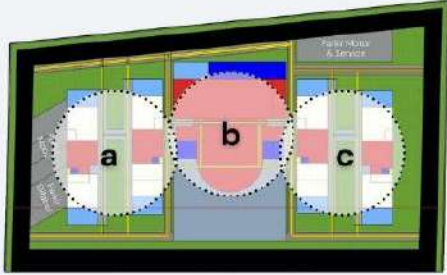
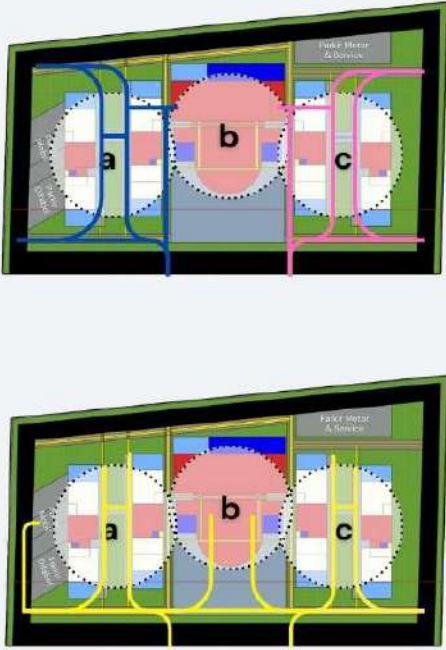


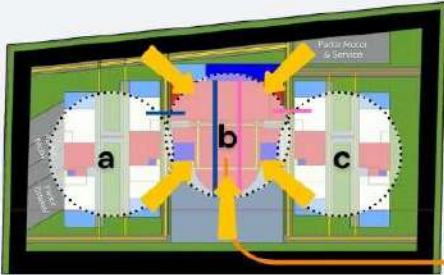
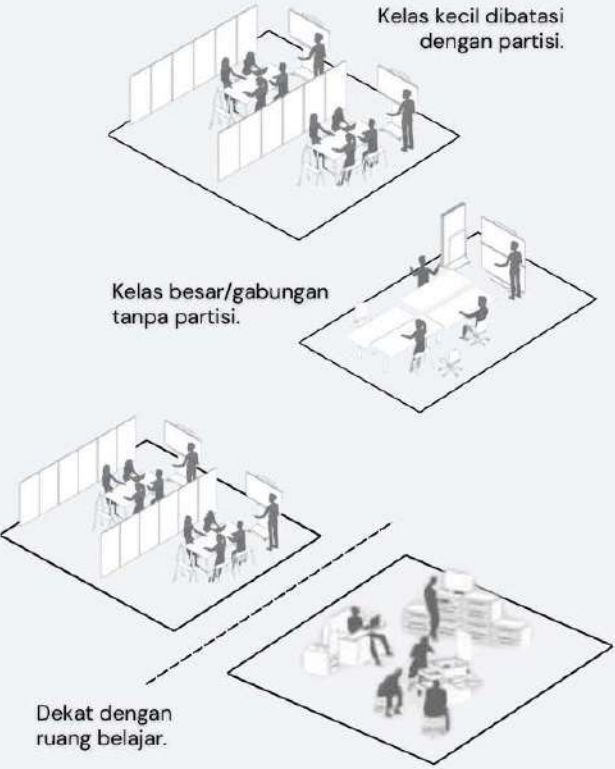
Gambar 3.4 Zonasi Gubahan Massa Konsep Tema Perancangan
Sumber : Penulis, 2024

3.4.3 Konsep Berdasarkan Parameter Pendekatan Social Sustainability berbasis Islam

Pendekatan *social sustainability* berbasis Islam dalam isu arsitektural sangat relevan karena arsitektur tidak hanya membangun ruang fisik, tetapi juga menciptakan lingkungan sosial yang mendukung keberlanjutan. Dalam Islam, arsitektur memiliki dimensi spiritual, sosial, dan lingkungan yang mendalam.

Tabel 3.4 Tabel Konsep Pendekatan (Desain Inklusif - Aksesibilitas)
Sumber : Penulis, 2024

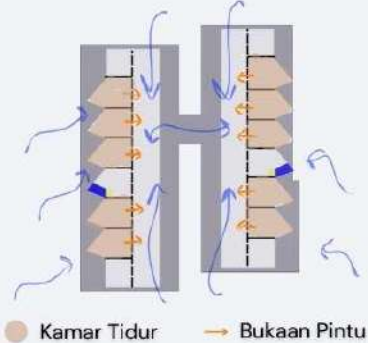
No	Parameter Pendekatan	Konsep	Sketsa
1	Privasi dan pemisahan Gender Pemisahan zonasi secara fisik.	<ul style="list-style-type: none"> Memisahkan masa bangunan putra dan putri dengan meletakkan bangunan publik diantara keduanya. 	 <p>a : Bangunan Asrama Putra c : Bangunan Asrama Putri b : Bangunan Publik</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Memisahkan akses antara siswa putra dan siswa putri. Memisahkan akses pengunjung, yang mana terbatas pada lantai 1 saja. 	 <p>— : Alur Pengunjung</p>

No	Parameter Pendekatan	Konsep	Sketsa
		<ul style="list-style-type: none"> Ruang Komunal yang terkendali <p>Memusatkan seluruh kegiatan bersama pada bangunan publik.</p> <p>Penggunaan bangunan publik terjadwal sesuai waktu kegiatannya dan didampingi oleh pembina.</p> <p>Bangunan publik ini juga sebagai bentuk pusat kontrol dan pengawasan.</p>	 <p>Lantai 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Musholla Lobby R. pembina <p>Lantai 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Rg. Belajar Rg. Makan Rg. Komunal <p>Ruang pada lantai 2 hanya bisa diakses dari masing-masing gedung asrama</p> <p>— : Akses Putra — : Akses Putri</p> <p>a : Bangunan Asrama Putra b : Bangunan Publik c : Bangunan Asrama Putri</p>
2	<p>Fasilitas Bersama dengan Tata Kelola Islami</p> <p>Penggunaan fasilitas bersama dengan pengaturan yang menghormati batasan gender.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat beberapa ruang yang dapat digunakan untuk berbagai macam kegiatan, terpusat pada bangunan publik, seperti: <ul style="list-style-type: none"> Ruang Belajar : 1 ruang belajar berkapasitas 15 siswa. Terdapat 6 ruang belajar. Pembatas antar ruang belajar berupa partisi yang dapat dipindah, sehingga jika butuh ruang belajar yang lebih besar bisa memindahkan partisi. Ruang Komunal : Dapat digunakan untuk berkumpul setelah belajar, rekreasi maupun sosialisasi dengan tetap dibawah pengawasan pembina. 	 <p>Kelas kecil dibatasi dengan partisi.</p> <p>Kelas besar/gabungan tanpa partisi.</p> <p>Dekat dengan ruang belajar.</p>

Tabel 3.5 Tabel Konsep Pendekatan (Desain Inklusif - Fleksibilitas)
Sumber : Penulis, 2024

No	Parameter Pendekatan	Konsep	Sketsa
		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Lobby & Musholla : Meletakkan lobby pada lantai satu bertujuan dapat diakses baik oleh penghuni maupun pengunjung. Musholla juga dapat difungsikan sebagai ruang untuk belajar keagamaan (mengaji). ◦ RT Non Hijau : Menyediakan ruang terbuka non hijau sebagai tempat berkumpul atau apel dan berolahraga. 	
3	Distribusi ruang yang proporsional Masing-masing zona mendapatkan fasilitas yang seimbang	<ul style="list-style-type: none"> • Modul ruang tidur dengan ukuran modul kamar 16 m² dengan kapasitas 2 orang. Menggunakan <i>bunked beds</i>. 	

Tabel 3.6 Tabel Konsep Pendekatan (Desain Inklusif - Fleksibilitas & Berorientasi pada Kebutuhan dan Partisipasi Pengguna)
Sumber : Penulis, 2024

No	Parameter Pendekatan	Konsep	Sketsa
		<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="963 598 1356 838">Kamar tidur siswa dibuat saling berhadapan dengan selasar terbuka di tengahnya, sehingga dapat mencegah terjadinya bullying maupun risiko kejahatan. Selain itu juga berfungsi sebagai aliran penghawaan. <li data-bbox="963 1196 1356 1581">Kamar inklusi disediakan bagi murid asrama yang berkebutuhan khusus, khususnya yang menggunakan kursi roda. Ukuran Kamar didasari dari standar minimum kamar pengguna kursi roda. Satu kamar inklusi diisi 1 murid. Namun jika tidak ada murid berkebutuhan khusus, maka kamar ini dapat menjadi kamar tamu. 	 <p data-bbox="1552 816 1917 838">● Kamar Tidur → Bukaan Pintu</p> <p data-bbox="1443 897 2000 984">bentuknya yang asimetris uoaya merespon tapak yang asimetris agar tidak ada <i>dead space</i> pada tapak.</p> <p data-bbox="1443 1050 1803 1371">DENAH MODUL KAMAR INKLUSI Dikun: 18</p> <p data-bbox="1509 1421 1956 1677">PERSPEKTIF MODUL KAMAR Dikun: 18</p> <p data-bbox="1782 1520 1956 1607">Kamar inklusi disediakan bagi murid asrama yang berkebutuhan khusus, khususnya yang menggunakan kursi roda. Ukuran Kamar didasari dari standar minimum kamar pengguna kursi roda. Satu kamar inklusi diisi 1 murid. Namun jika tidak ada murid berkebutuhan khusus, maka kamar ini dapat menjadi kamar tamu.</p>


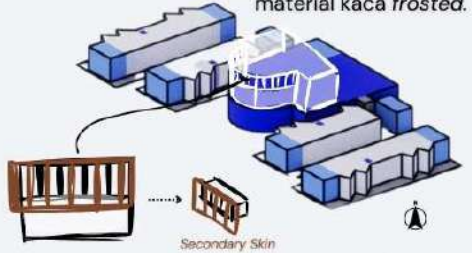

Tabel 3.6 Tabel Konsep Pendekatan (Mendukung Interaksi Sosial - Ruang Publik yang Ramah)
Sumber : Penulis, 2024

No	Parameter Pendekatan	Konsep	Sketsa
		<ul style="list-style-type: none"> Konsep sirip bangunan ini merupakan salah satu respon yang diterapkan pada fasad bangunan terhadap permasalahan teritorial gender. Diantara gedung asrama diberikan fasilitas hijau sebagai filtrasi udara dan penghawaan. Arah hadap bangunan untuk memberikan view entrance gedung asrama. 	<p>Bukaan pada kamar menggunakan kusen aluminium dengan kaca frosted.</p> <p>Gedung Asrama</p> <p>Bukaan jendela</p>

Tabel 3.6 Tabel Konsep Pendekatan (Mendukung Interaksi Sosial - Lingkungan yang Aman)
 Sumber: Penulis, 2024

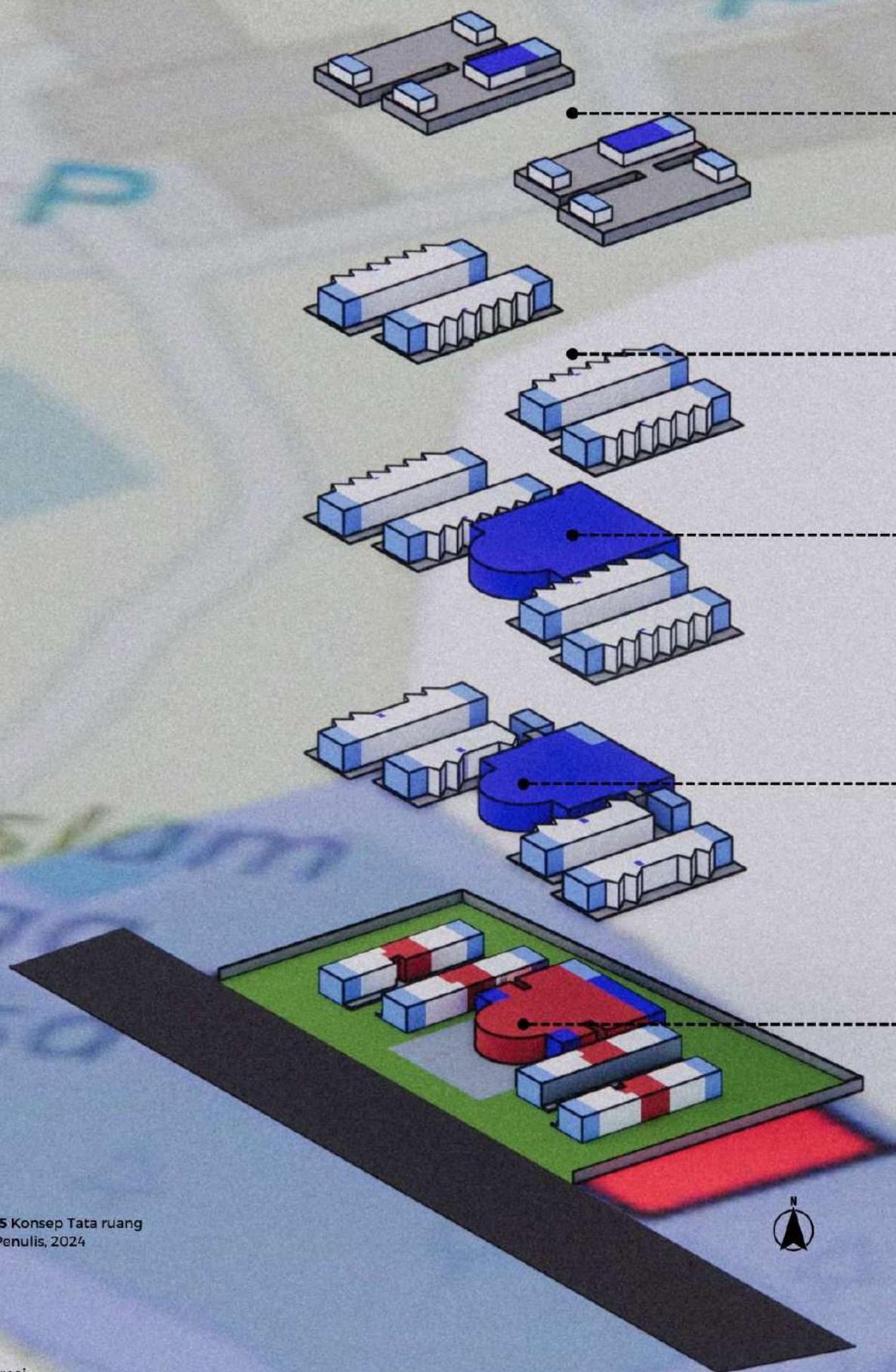
No	Parameter Pendekatan	Konsep	Sketsa
		<ul style="list-style-type: none"> Bangunan dirancang dengan menyisakan lahan site, sehingga lahan tersebut dapat digunakan sebagai RTH dan area parkir. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Pada ruang terbuka ini dapat dilakukan berbagai macam kegiatan bersama. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Bentuk pengawasan dengan cara area bangunan publik dirancang minim penyekat ruang. 	

Tabel 3.6 Tabel Konsep Pendekatan (Mendukung Interaksi Sosial - Ruang Publik yang Ramah)
 Sumber : Penulis, 2024

No	Parameter Pendekatan	Konsep	Sketsa
		<ul style="list-style-type: none"> • Beberapa ruang penting menggunakan banyak bukaan untuk memaksimalkan pencahayaan alami serta penghawaan, seperti: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ruang Makan 	<p>Penggunaan roster pada dinding ruang makan sebaga sirkulasi udara.</p> 
		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ruang Komunal 	<p>Bagian fasad ruang komunal diberikan bukaan dengan material kaca frosted.</p>  <p>Secondary Skin</p> <p>Fasad mengarah ke barat daya, maka diberikan secondary skin untuk memfiltrasi paparan cahaya saat sore hari.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Musholla 	 <p>Kusen Aluminium, dengan kaca frosted.</p> <p>pada ruang musholla dinding pintu masuk menggunakan kusen alumunium dengan kaca frosted.</p>

Tabel 3.6 Tabel Konsep Pendekatan (Mendukung Interaksi Sosial - Lingkungan yang Aman)
 Sumber : Penulis, 2024

3.4.4 Konsep Tata Ruang



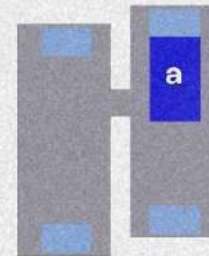
Gambar 3.5 Konsep Tata ruang
Sumber : Penulis, 2024

Lantai 5/Rooftop
+16000 mm

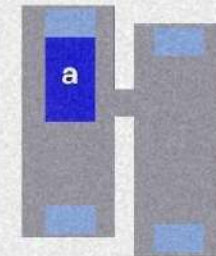
Keterangan

a : Area Laundry ■ : Akses Tangga

Gedung Asrama Putra



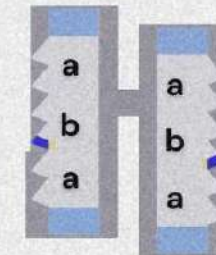
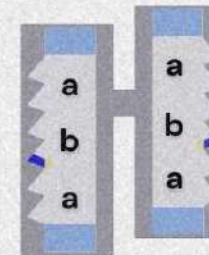
Gedung Asrama Putri



Lantai 4
+12000 mm

Keterangan

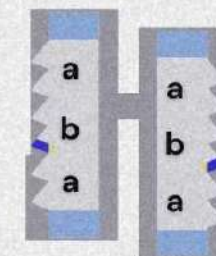
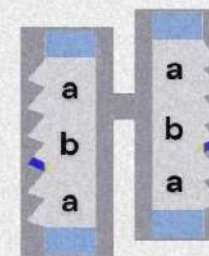
a : Kamar Tidur ■ : Akses Tangga
b : Kamar Mandi/Toilet



Lantai 3
+8000 mm

Keterangan

a : Kamar Tidur ■ : Akses Tangga
b : Kamar Mandi/Toilet

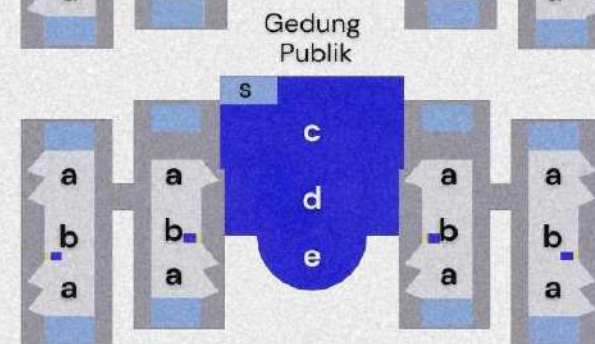


Lantai 2
+4000 mm

Keterangan

a : Kamar Tidur d : Ruang Belajar
b : Kamar Mandi/Toilet e : Ruang Komunal
c : Ruang Makan

■ : Akses Tangga ■ : Akses Tangga Service

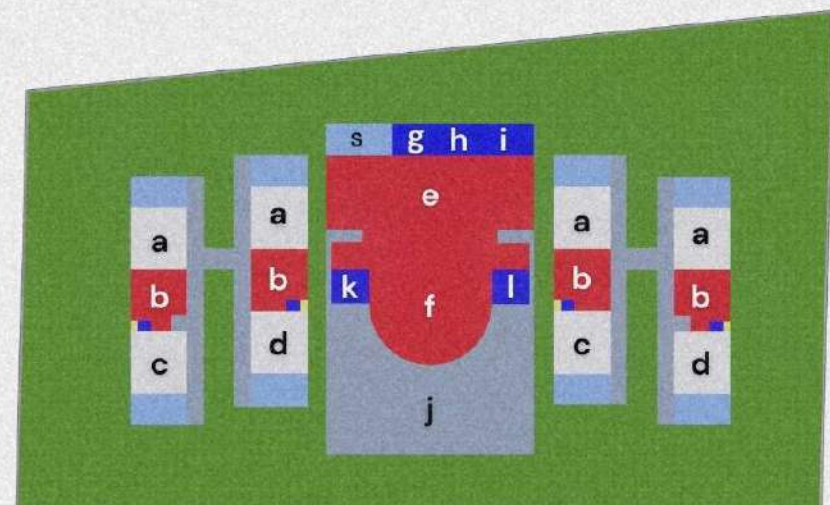


Lantai 1/Ground
+000 mm

Keterangan

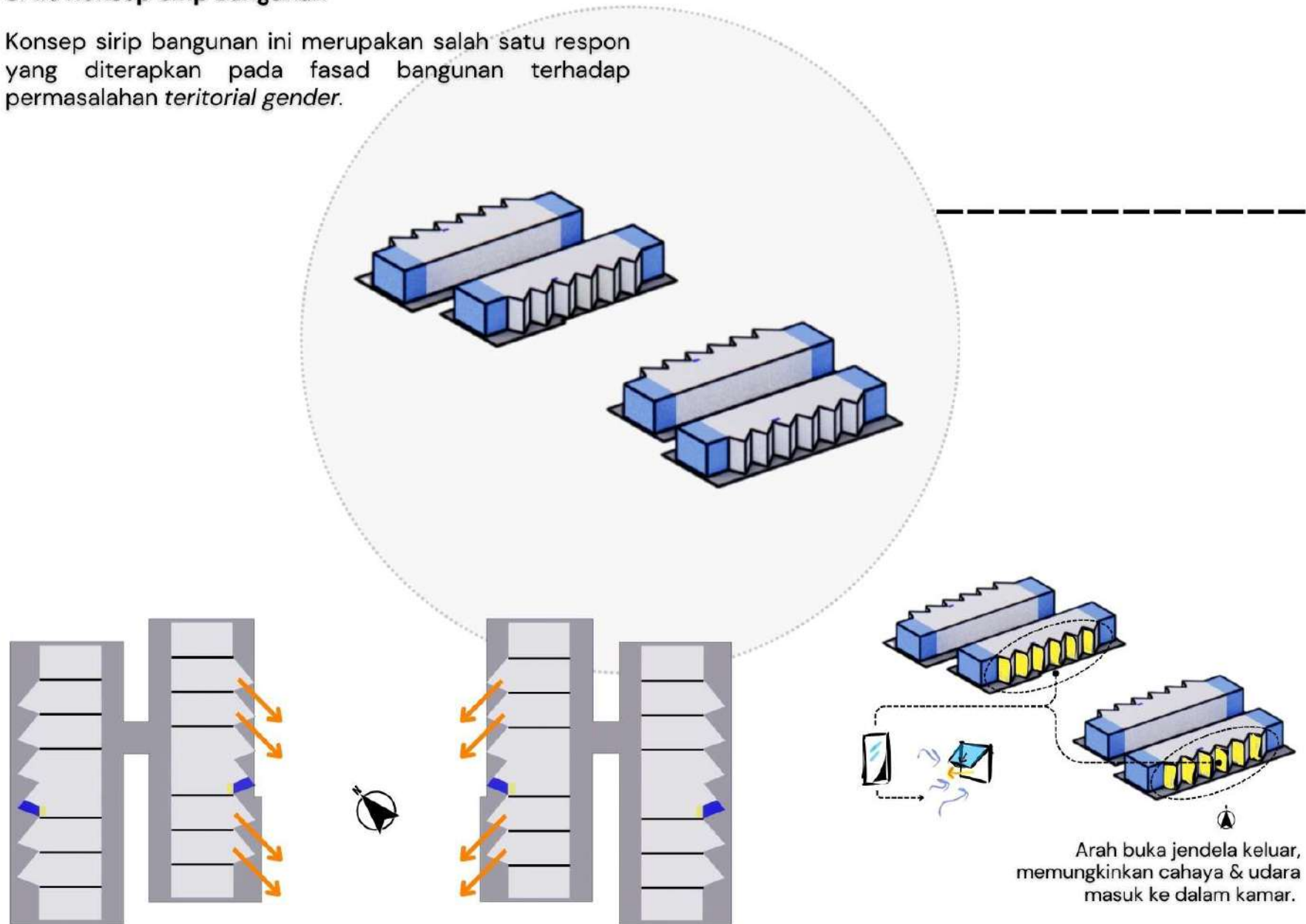
a : Kamar Tamu g : Ruang Pompa
b : Toilet h : Ruang ME
c : Kamar Inklusi i : Gudang
d : Kamar Pembina j : RT Non Hijau
e : Musholla k : Ruang IT
f : Lobby/Ruang Tamu l : Ruang Pembina & UKS

■ : Akses Tangga ■ : Akses Tangga Service

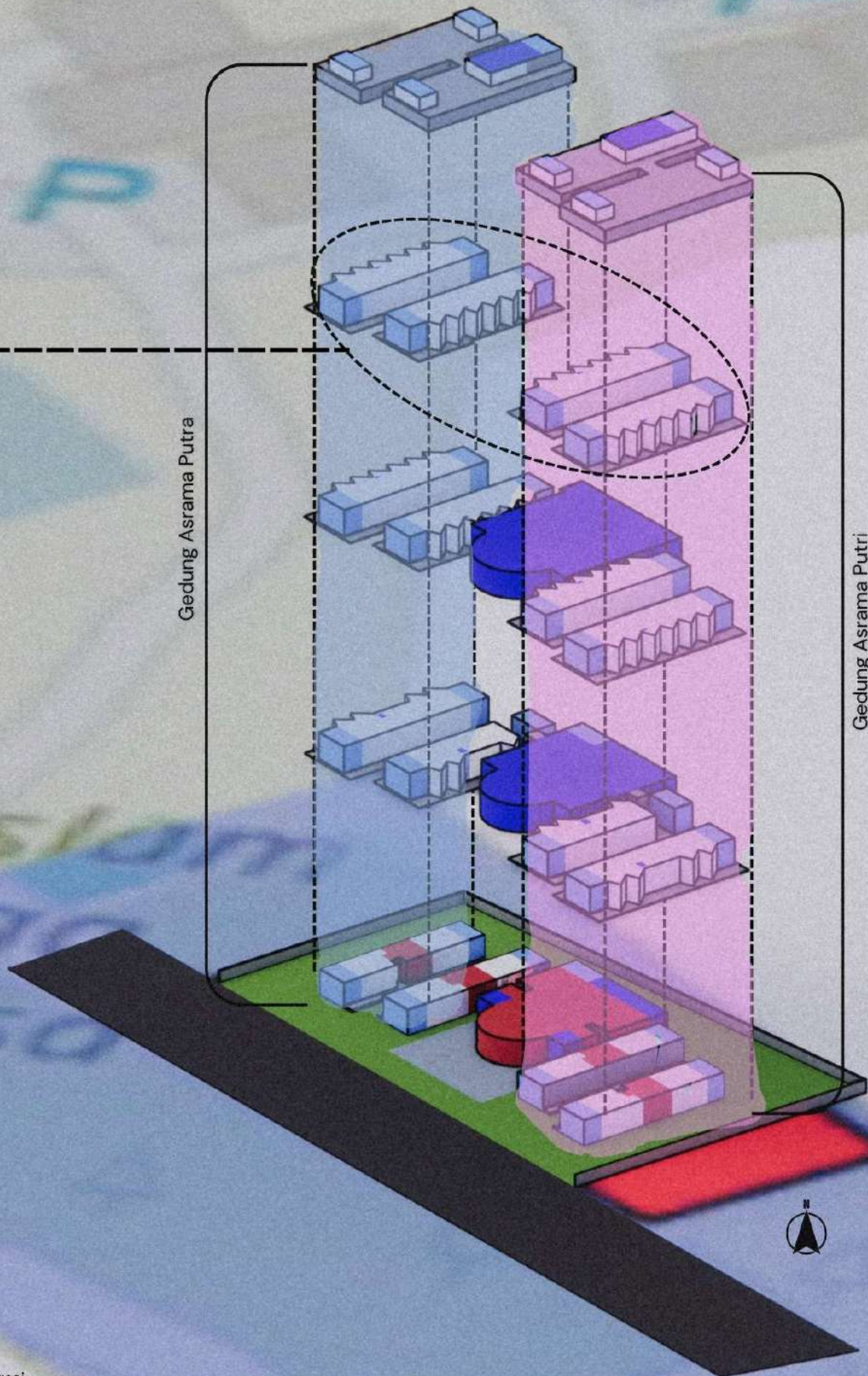


3.4.5 Konsep Sirip Bangunan

Konsep sirip bangunan ini merupakan salah satu respon yang diterapkan pada fasad bangunan terhadap permasalahan *teritorial gender*.



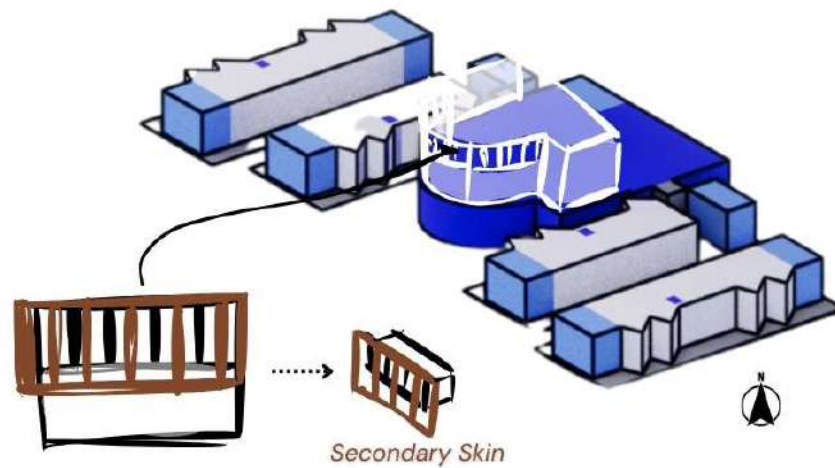
Dengan membuat bukaan pada kamar seperti sirip, dapat meminimalisir view langsung antar gedung asrama putra dan putri.



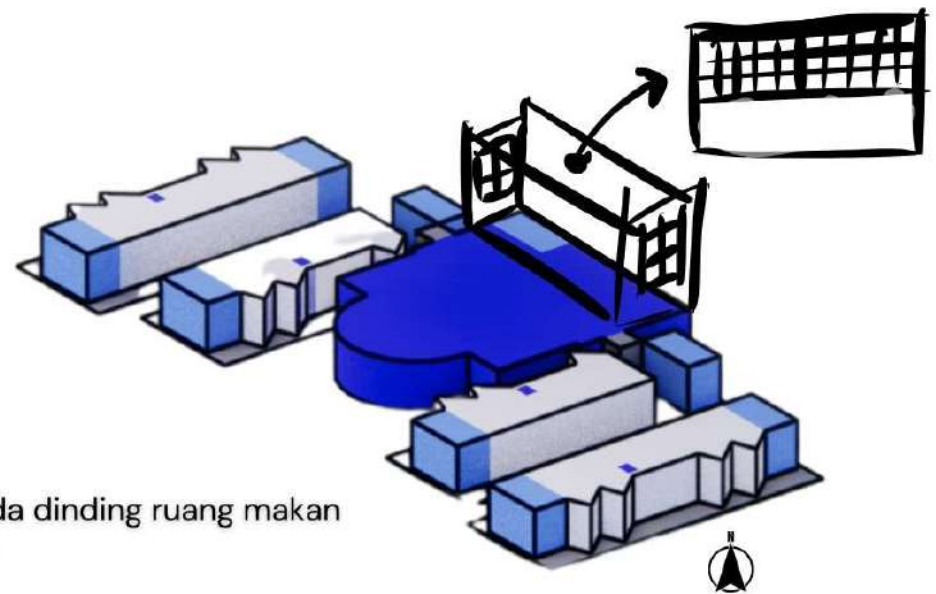
Gambar 3.6 Konsep Tata ruang
Sumber : Penulis, 2024

3.4.6 Konsep Selubung Bangunan

Bagian fasad ruang komunal diberikan bukaan dengan material kaca *frosted*.



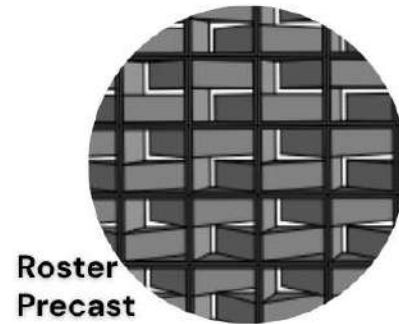
Fasad mengarah ke barat daya, maka diberikan *secondary skin* untuk memfiltrasi paparan cahaya saat sore hari.



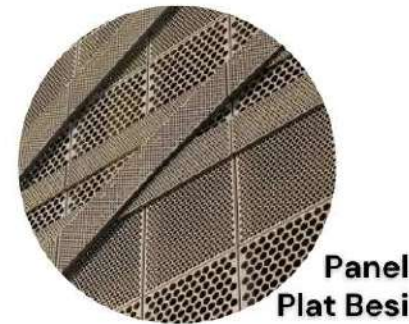
Penggunaan raster pada dinding ruang makan sebagai sirkulasi udara.

3.4.7 Konsep Material Fasad

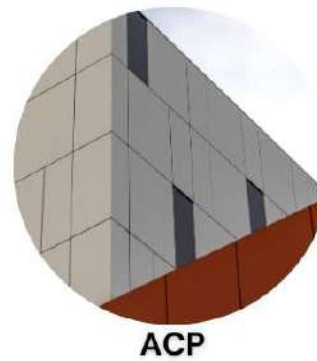
Penggunaan material pada fasad memfokuskan pada 3 material.



Penggunaan roster ditujukan untuk area ruang makan, dimana berfungsi sebagai *treatment* penghawaan alami.

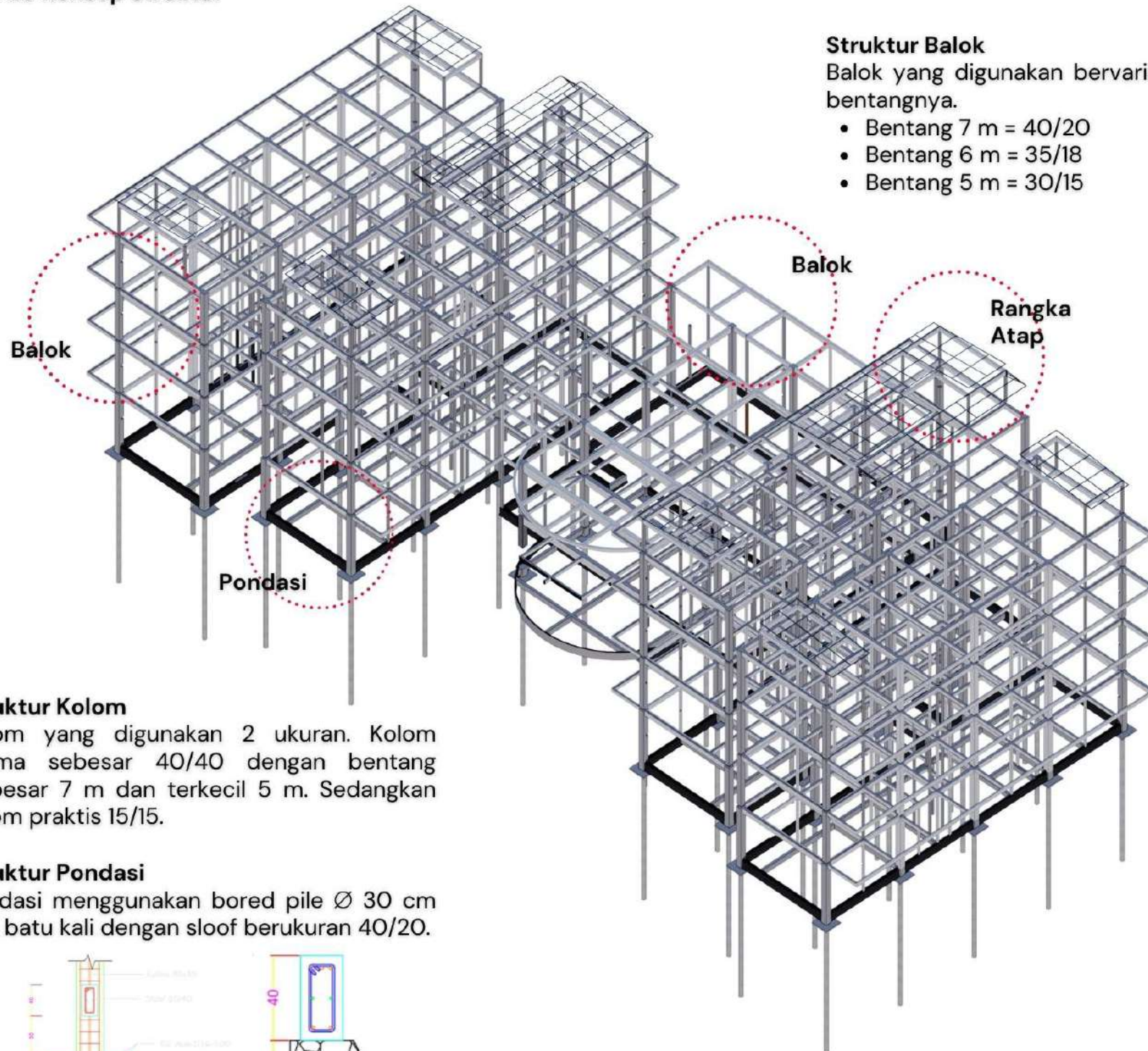


Penggunaan panel plat besi ditujukan untuk *secondary skin* sirip bangunan yang mana berfungsi sebagai *double protection view* terhadap sekitar.



Penggunaan ACP ditujukan untuk fasad utama yang disusun menjadi satu panel, yang juga nantinya akan berfungsi sebagai proteksi view sekitar.

3.4.8 Konsep Struktur



Struktur Balok

Balok yang digunakan bervariasi tergantung bentangnya.

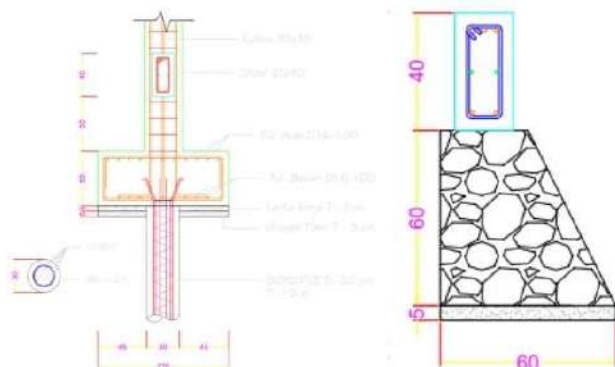
- Bentang 7 m = 40/20
- Bentang 6 m = 35/18
- Bentang 5 m = 30/15

Struktur Kolom

Kolom yang digunakan 2 ukuran. Kolom utama sebesar 40/40 dengan bentang terbesar 7 m dan terkecil 5 m. Sedangkan kolom praktis 15/15.

Struktur Pondasi

Pondasi menggunakan bored pile \varnothing 30 cm dan batu kali dengan sloof berukuran 40/20.



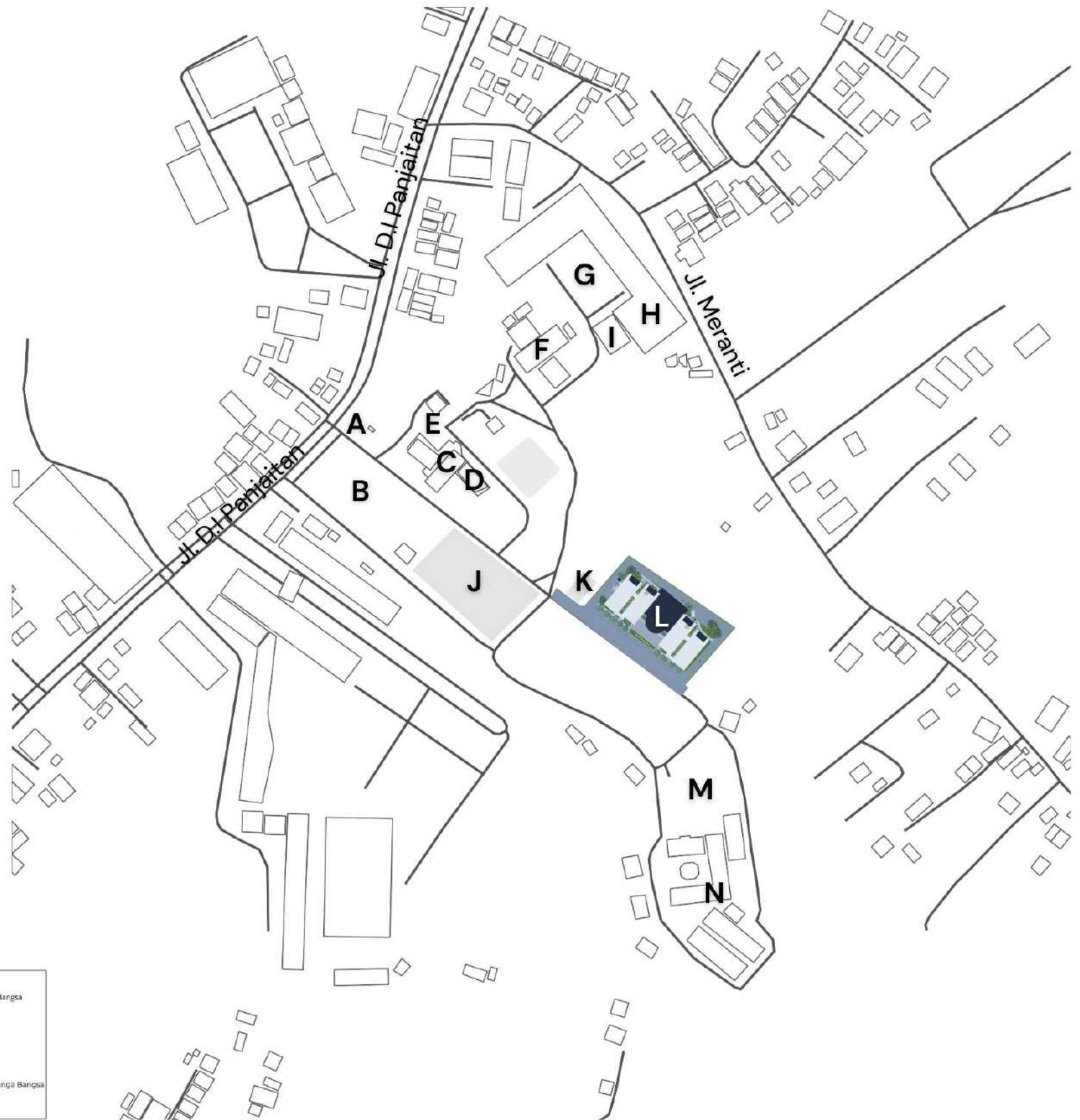
Struktur Rangka Atap

Atap utama menggunakan atap dak, sedangkan atap pada area jemur dan area tangga menggunakan atap miring dengan rangka menggunakan besi hollow 3/5.

Skematik
Desain

IV

4.1 Situasi



Gambar 4.1 Situasi
Sumber : Penulis, 2024



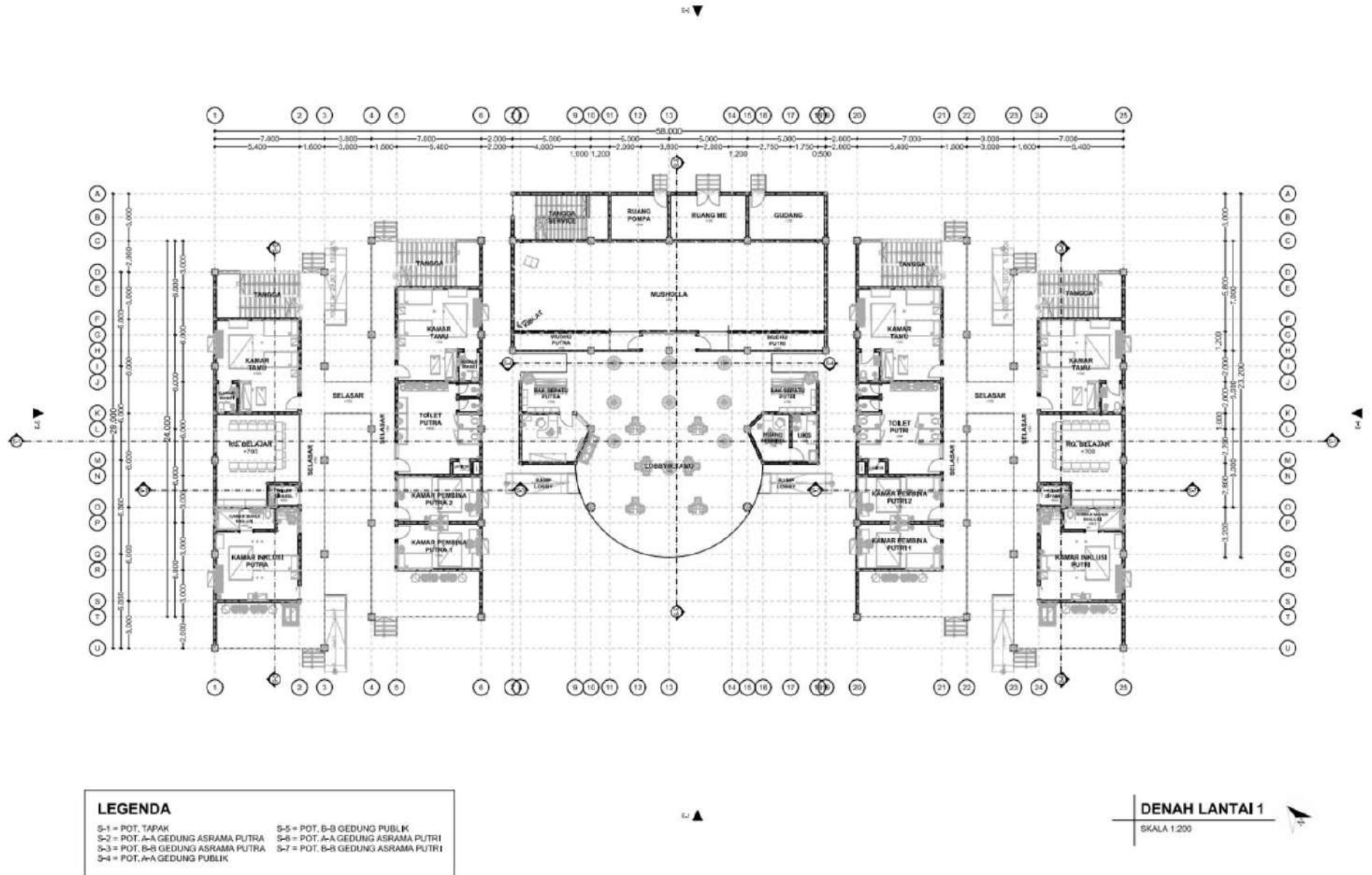
4.2 Siteplan



Gambar 4.2 Siteplan
Sumber : Penulis, 2024

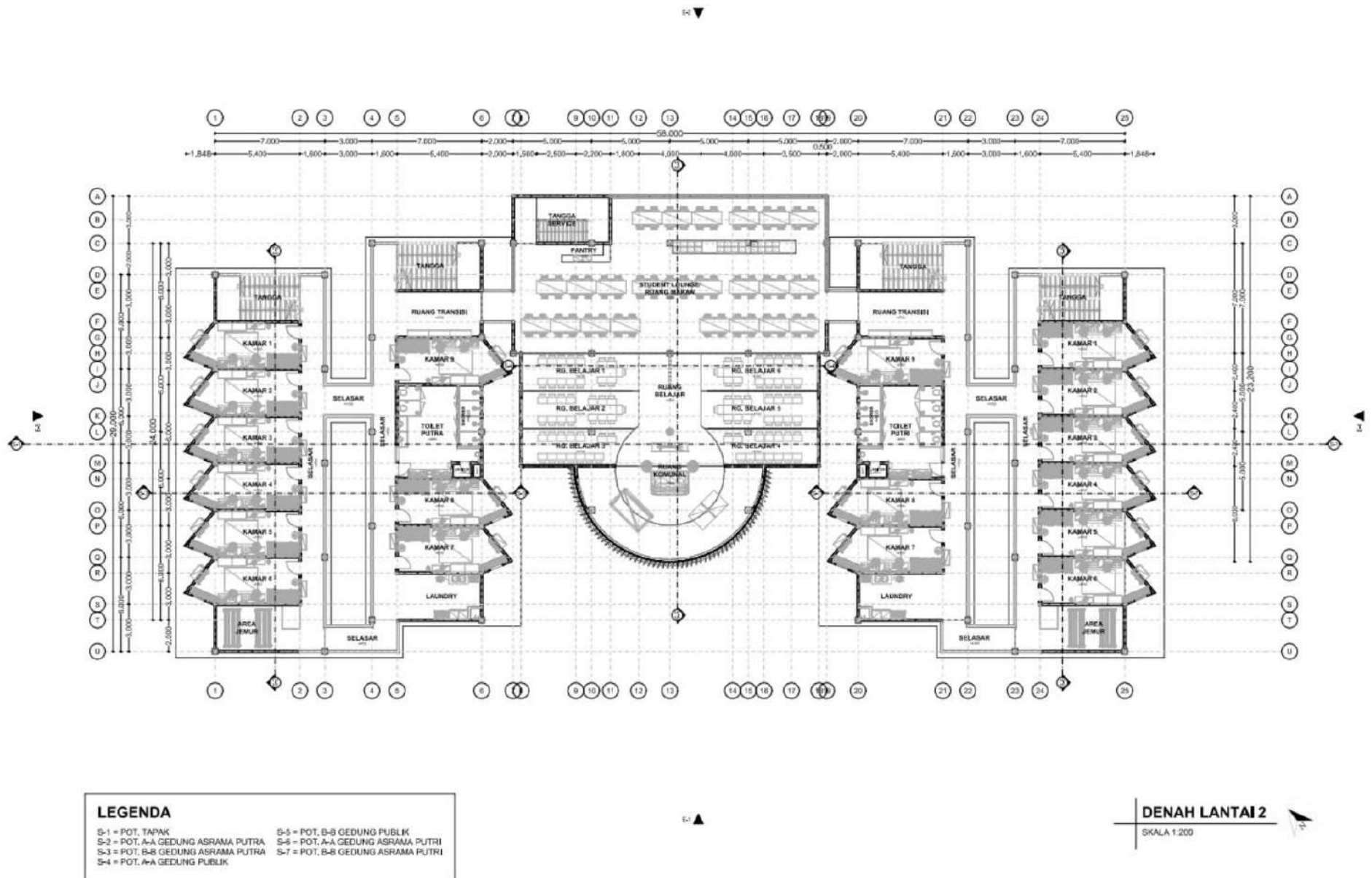
4.3 Denah

4.3.1 Denah Lantai 1



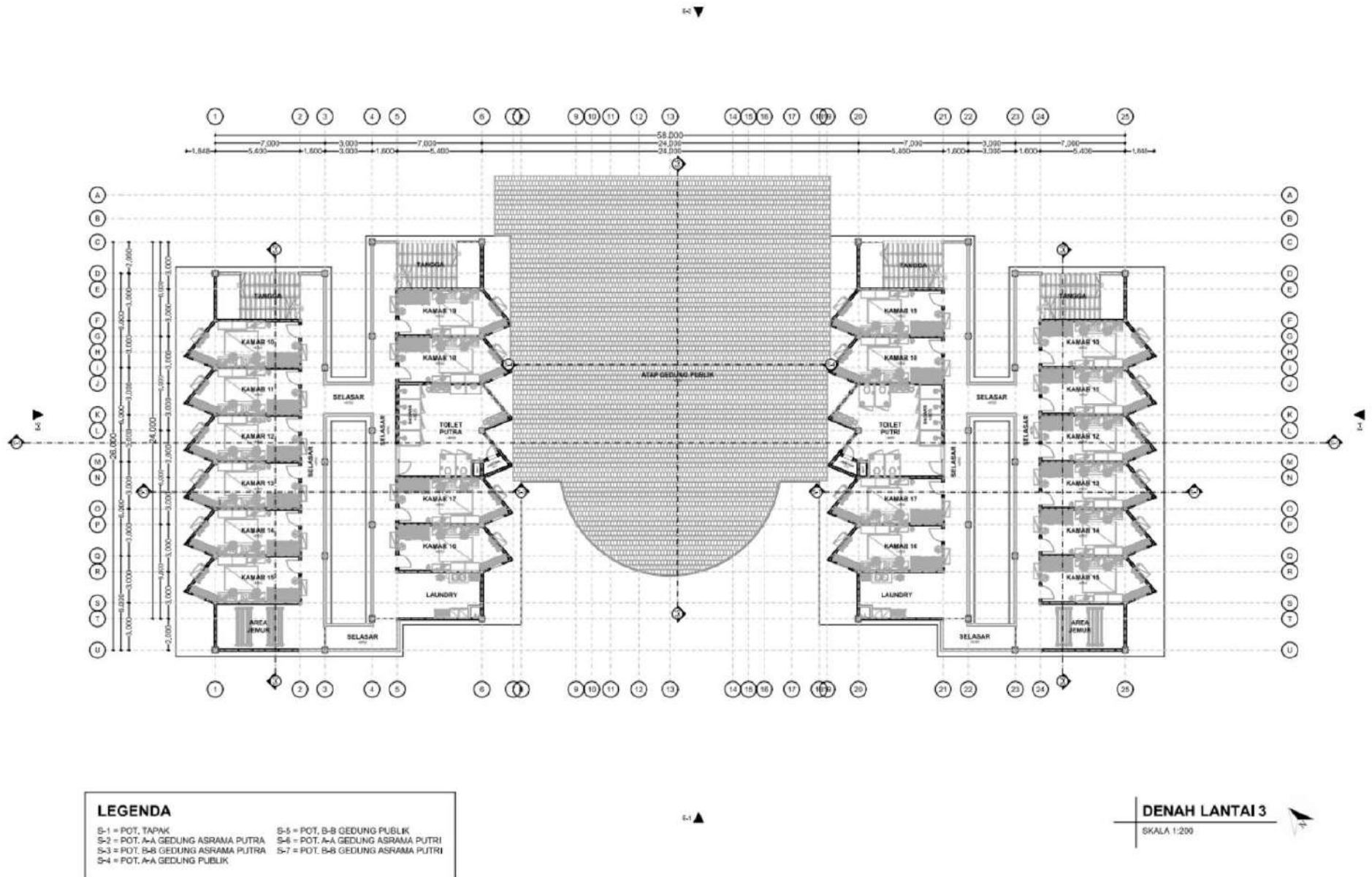
Gambar 4.3 Denah Lantai 1
 Sumber : Penulis, 2024

4.3.2 Denah Lantai 2



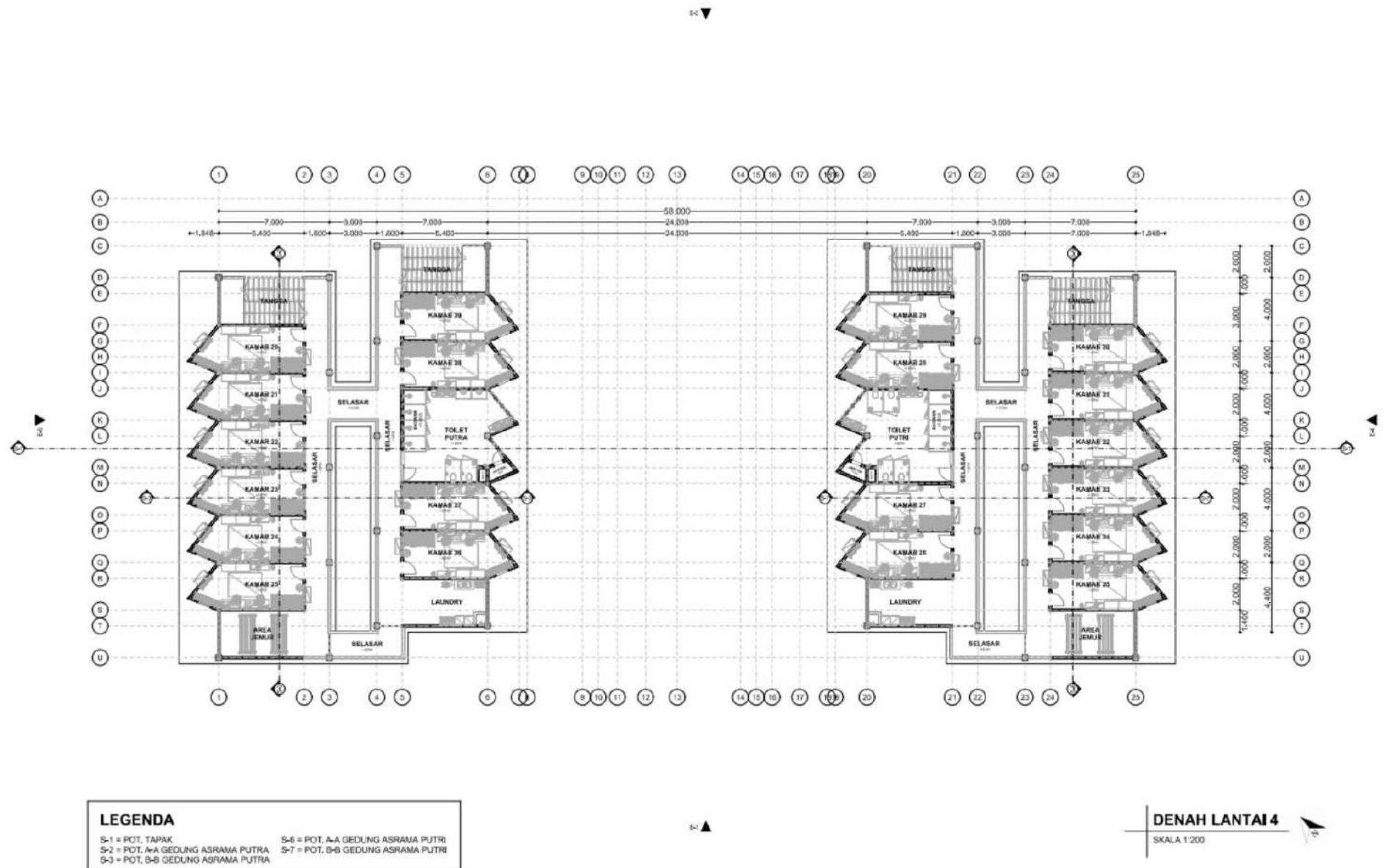
Gambar 4.4 Denah Lantai 2
Sumber : Penulis, 2024

4.3.3 Denah Lantai 3



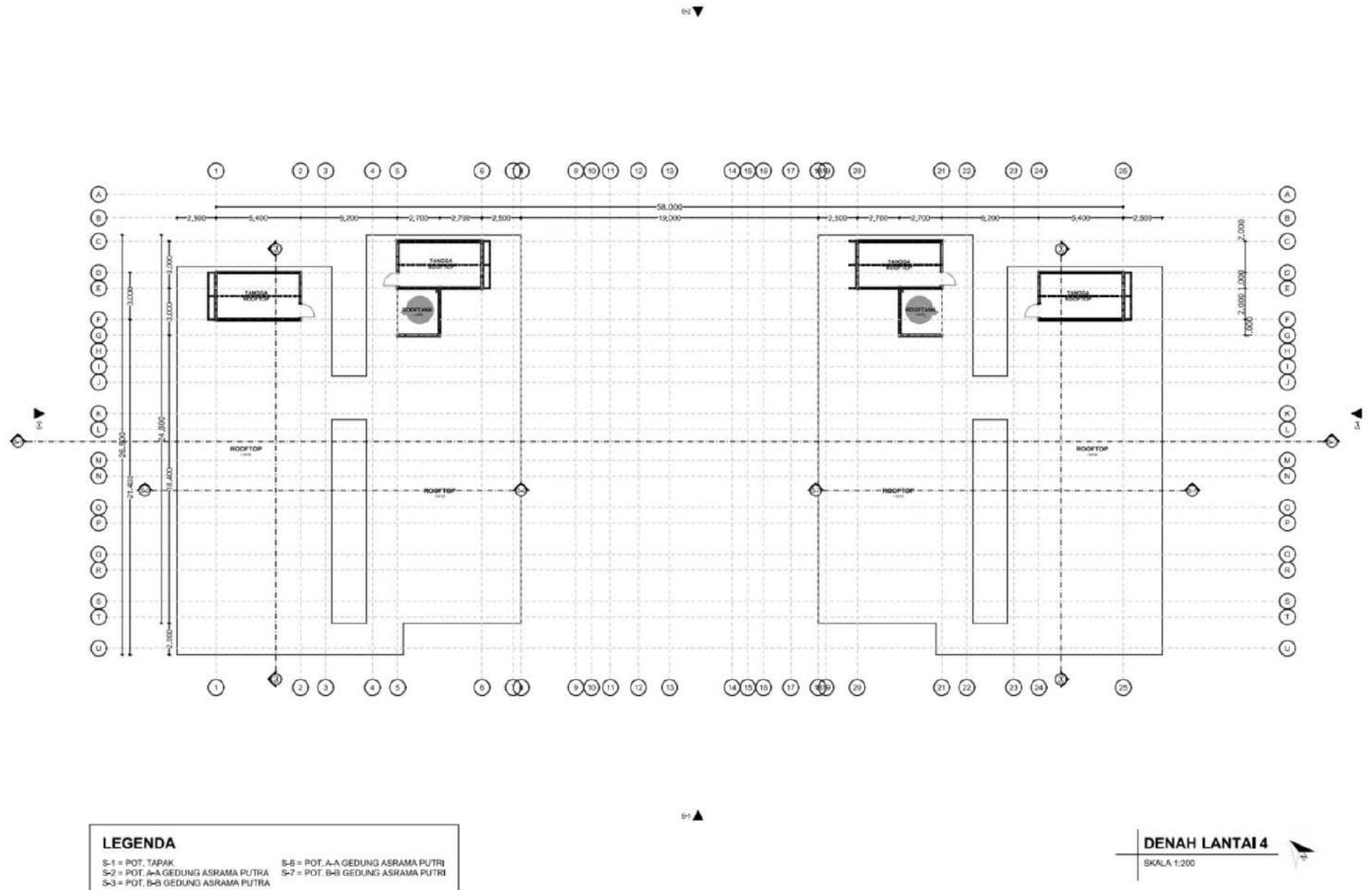
Gambar 4.5 Denah Lantai 3
Sumber : Penulis, 2024

4.3.4 Denah Lantai 4



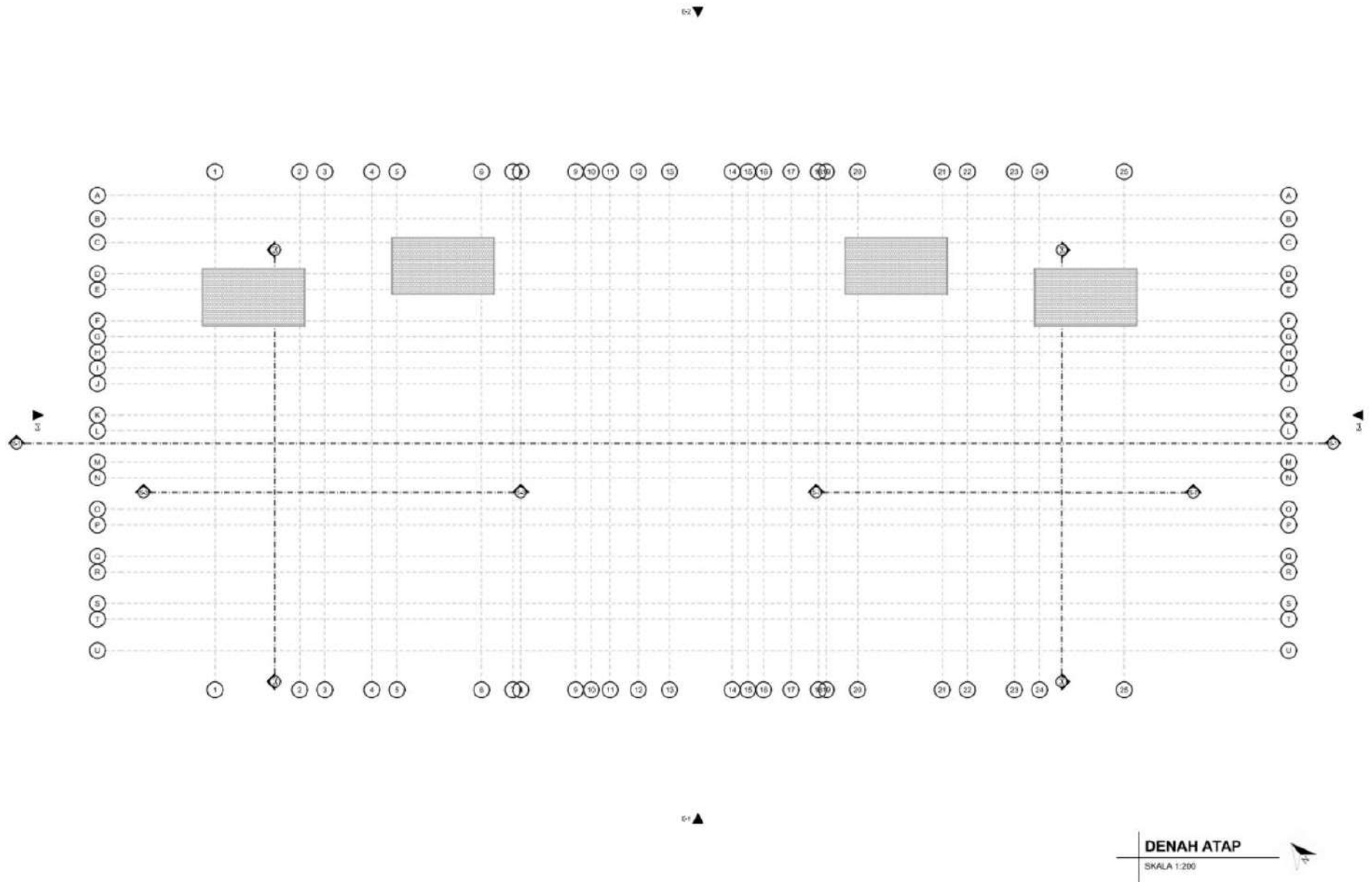
Gambar 4.6 Denah Lantai 4
 Sumber : Penulis, 2024

4.3.5 Denah Lantai 5/Rooftop



Gambar 4.7 Denah Lantai 5/Rooftop
 Sumber : Penulis, 2024

4.3.6 Denah Atap



Gambar 4.8 Denah Atap
Sumber : Penulis, 2024

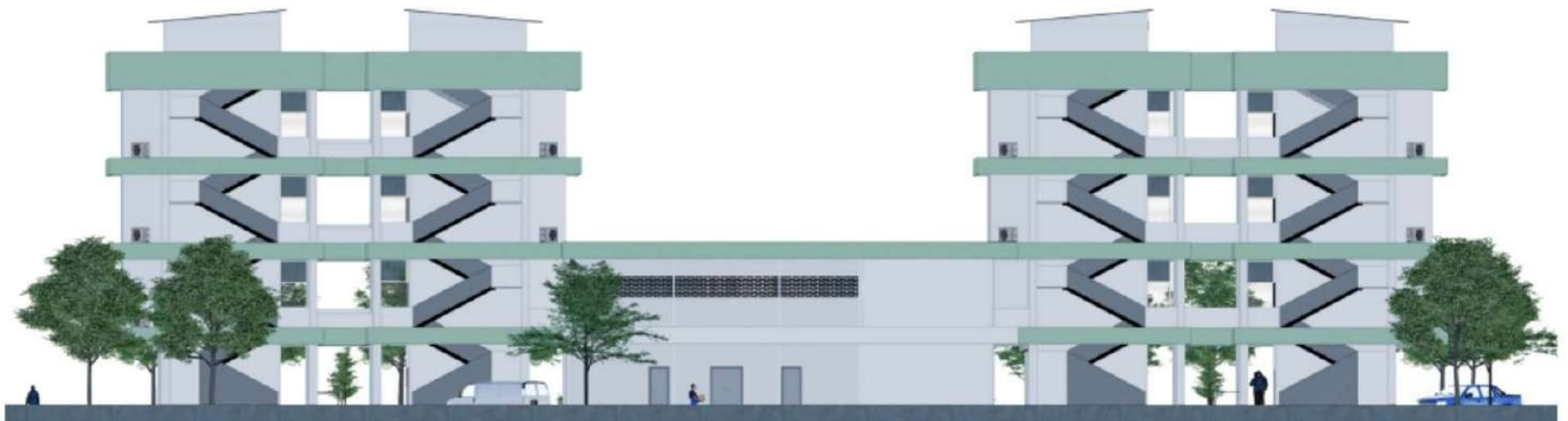
4.4 Tampak

4.4.1 Tampak Barat & Timur



TAMPAK BARAT

SKALA 1:400



TAMPAK TIMUR

SKALA 1:400

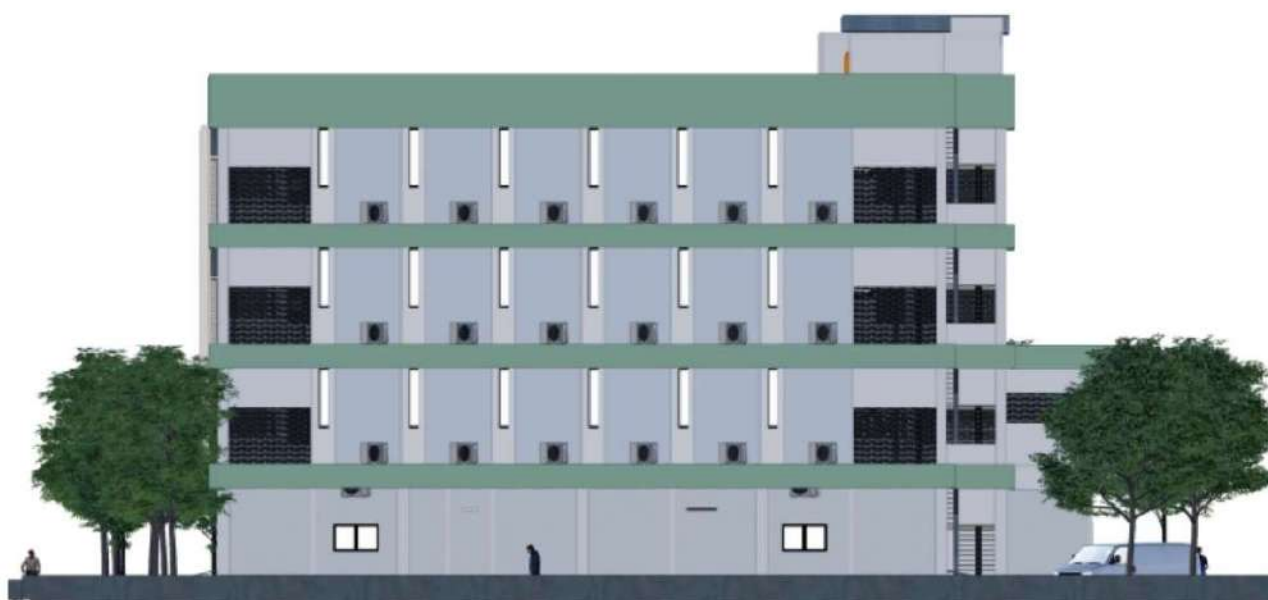
Gambar 4.9 Tampak Barat & Timur
Sumber : Penulis, 2024

4.4.2 Tampak Utara & Selatan



TAMPAK UTARA

SKALA 1:400



TAMPAK SELATAN

SKALA 1:400

Gambar 4.10 Tampak Utara & Selatan
Sumber: Penulis, 2024

4.5 Potongan

4.5.1 Potongan Tapak



LEGENDA

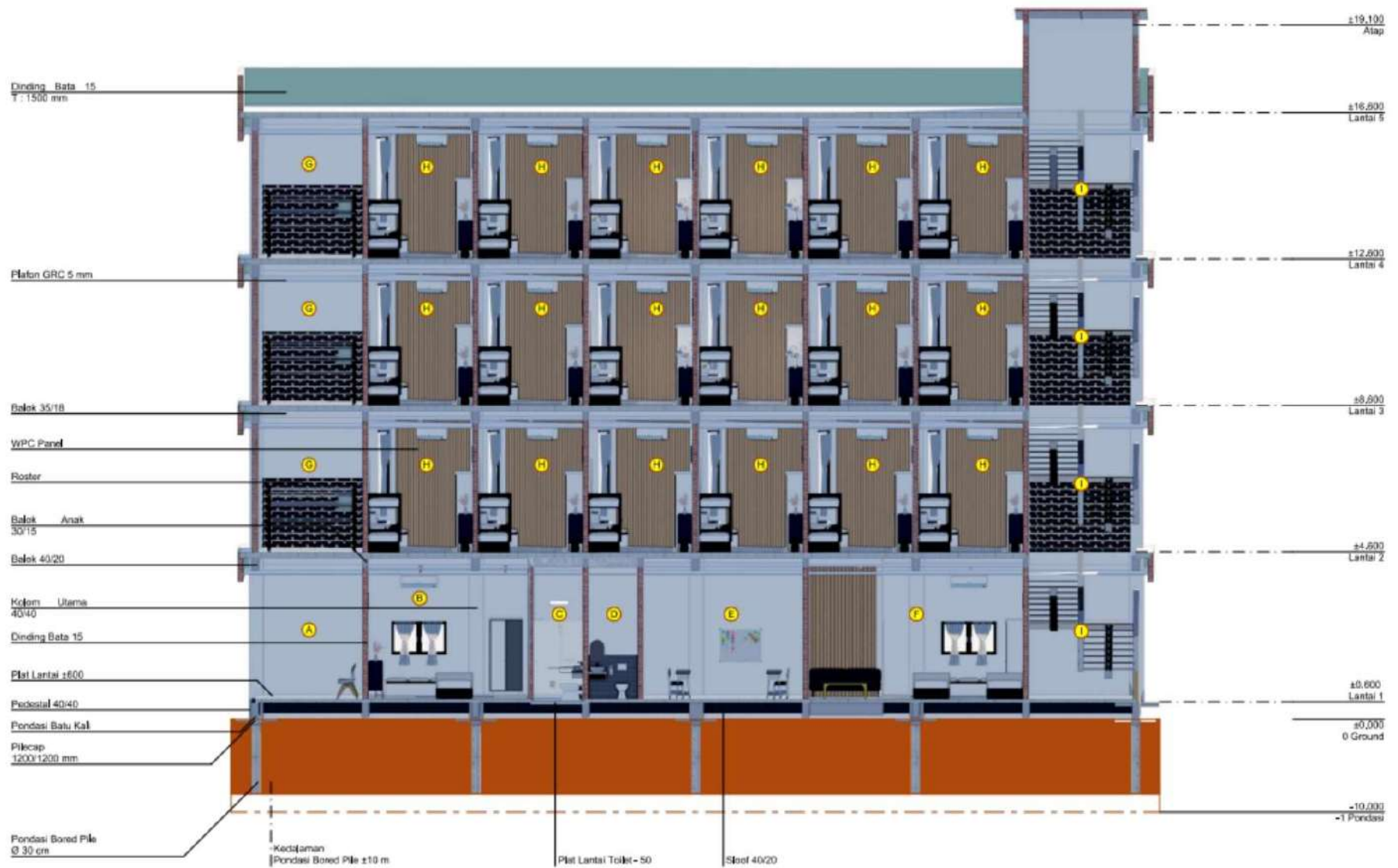
- | | |
|-------------------------|----------------------|
| A. Rg. Belajar Lantai 1 | G. Lobby |
| B. Kamar Tidur Putra | H. Musholla |
| C. Toilet Lantai 1 | I. Rg. Pembina Putri |
| D. Kamar Mandi | J. UKS |
| E. Rg. Belajar Lantai 2 | K. Kamar Tidur Putri |
| F. Rg. IT | |

POTONGAN TAPAK

SKALA 1:150

Gambar 4.11 Potongan Tapak
 Sumber : Penulis, 2024

4.5.2 Potongan S-2



LEGENDA

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| A. Selasar | F. Kamar Tamu |
| B. Kamar Tidur Inklusif Putra | G. Area Jamur |
| C. Kamar Mandi Inklusif Putra | H. Kamar Tidur Putra |
| D. Toilet Difabel | I. Tangga |
| E. Rp. Bejajar Lantai 1 | |

POTONGAN S-2

SKALA 1:100

Gambar 4.12 Potongan S-2
Sumber : Penulis, 2024

4.5 Potongan

4.5.1 Potongan Tapak



LEGENDA

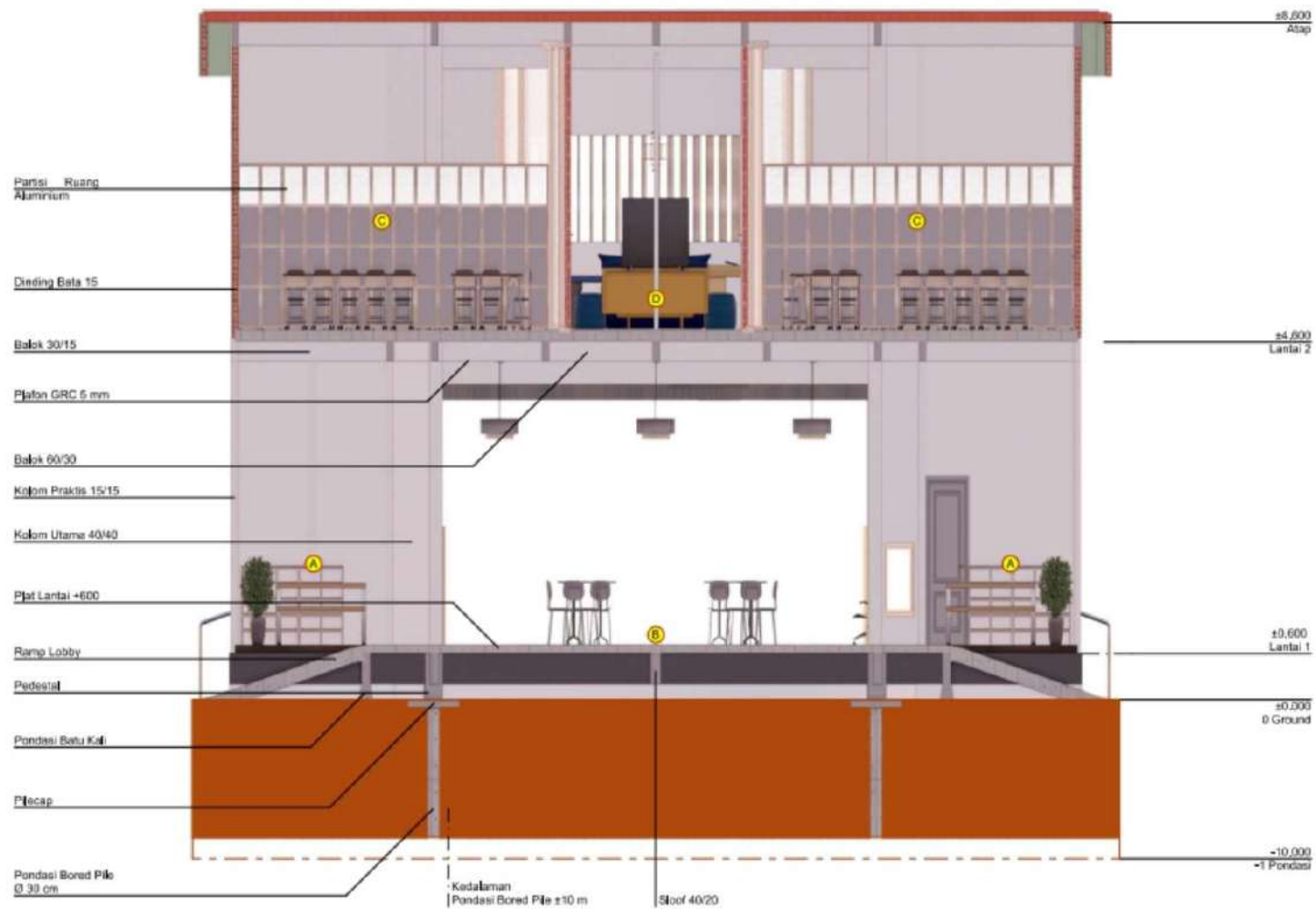
- | | |
|----------------------------|----------------------|
| A. Rg. Belajar Lantai 1 | C. Kamar Mandi Putra |
| B. Kamar Tidur Murid Putra | D. Toilet Putra |

POTONGAN S-3

SKALA 1:100

Gambar 4.13 Potongan S-3
 Sumber: Penulis, 2024

4.5.2 Potongan S-2



LEGENDA

- | | |
|---------------|-------------------------|
| A. Rak Sepatu | C. Rg. Belajar Lantai 2 |
| B. Lobby | D. Rg. Komunal |

POTONGAN S-4

SKALA 1:100

Gambar 4.14 Potongan S-4
 Sumber: Penulis, 2024

4.6 Modul Kamar

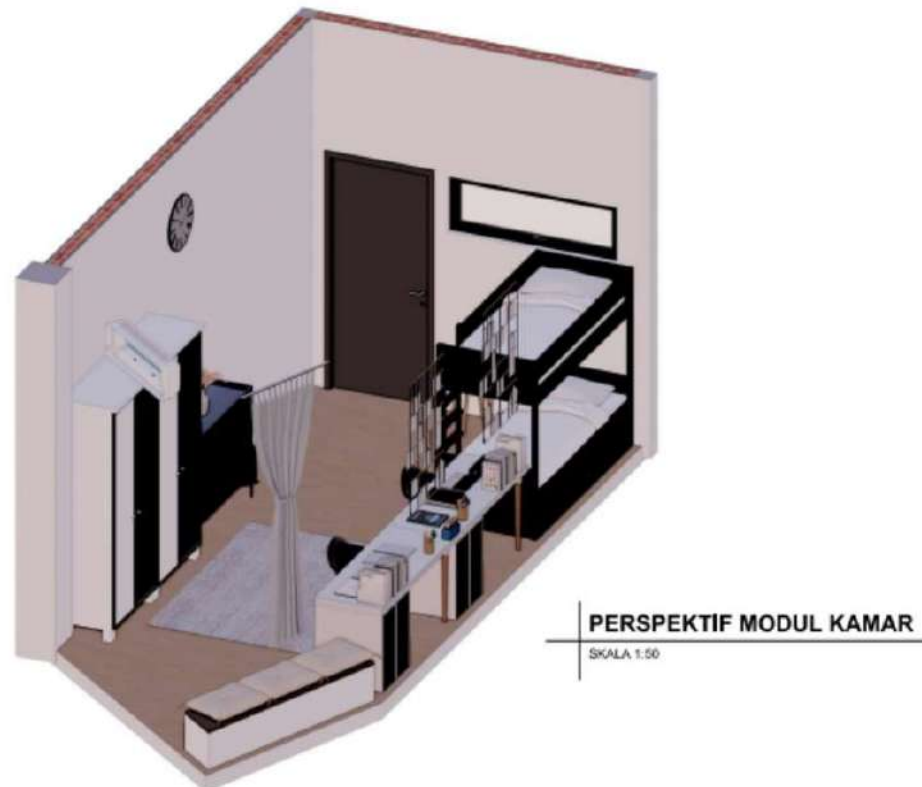
4.6.1 Detail Modul Kamar



Kamar tidur diproyeksikan untuk 2 orang dengan menggunakan *bunked bed*.

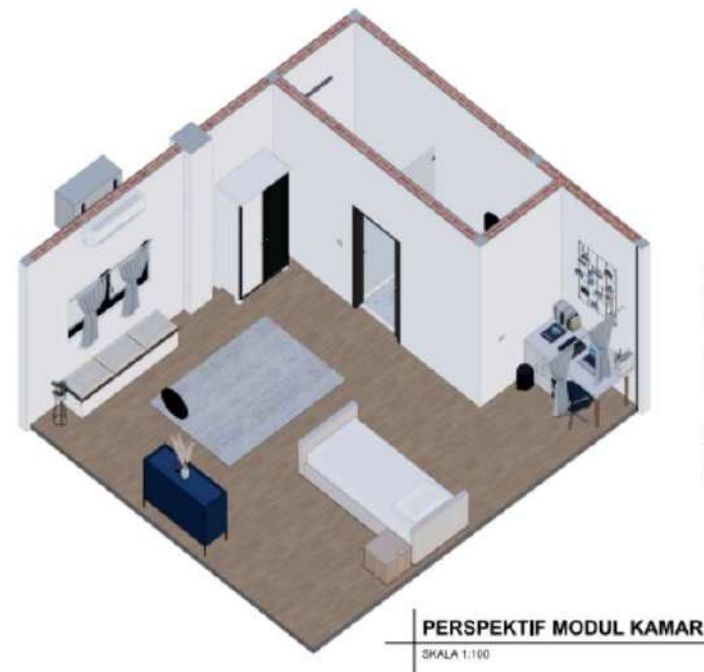
Masing-masing murid mendapatkan 1 meja belajar dan 1 lemari pakaian.

Terdapat lemari bersama untuk menyimpan barang.



Gambar 4.15 Detail Modul Kamar
Sumber: Penulis, 2024

4.6.2 Detail Modul Kamar Inklusi dan Pembina



Kamar inklusi disediakan bagi murid asrama yang membutuhkan khusus, khususnya yang menggunakan kursi roda.

Ukuran Kamar didasari dari standar minimum kamar pengguna kursi roda.

Satu kamar inklusi diisi 1 murid. Namun jika tidak ada murid membutuhkan khusus, maka kamar ini dapat menjadi kamar tamu.

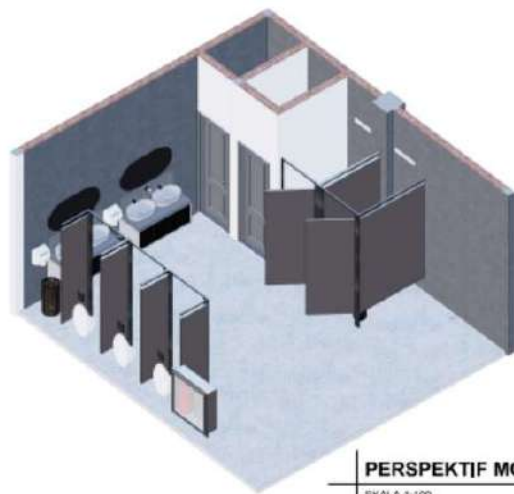
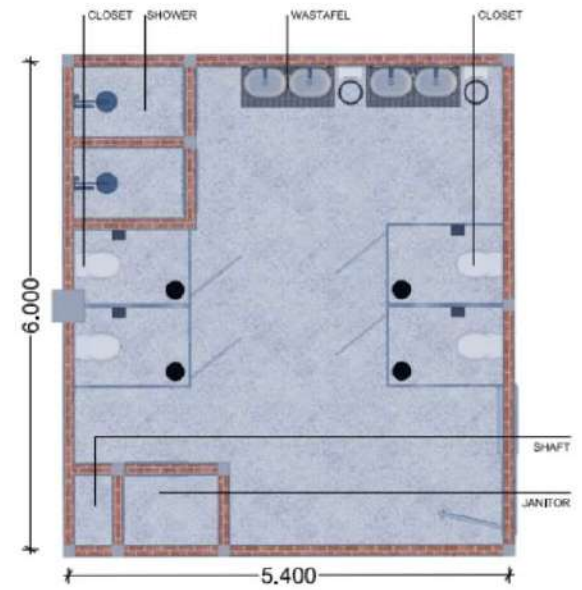
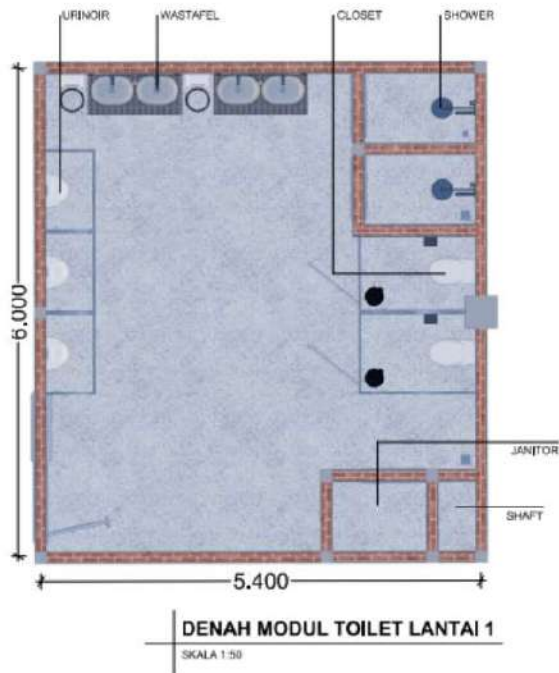


Kamar pembina diperuntukkan bagi pembina asrama yang menginap.

Satu kamar berisi satu orang pembina.

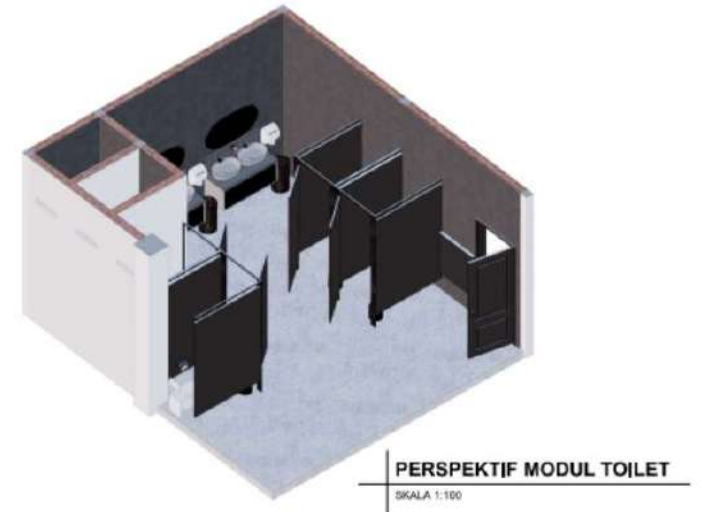
Gambar 4.16 Detail Modul Kamar Inklusi & Kamar Pembina
Sumber : Penulis, 2024

4.7 Detail Toilet Lantai 1



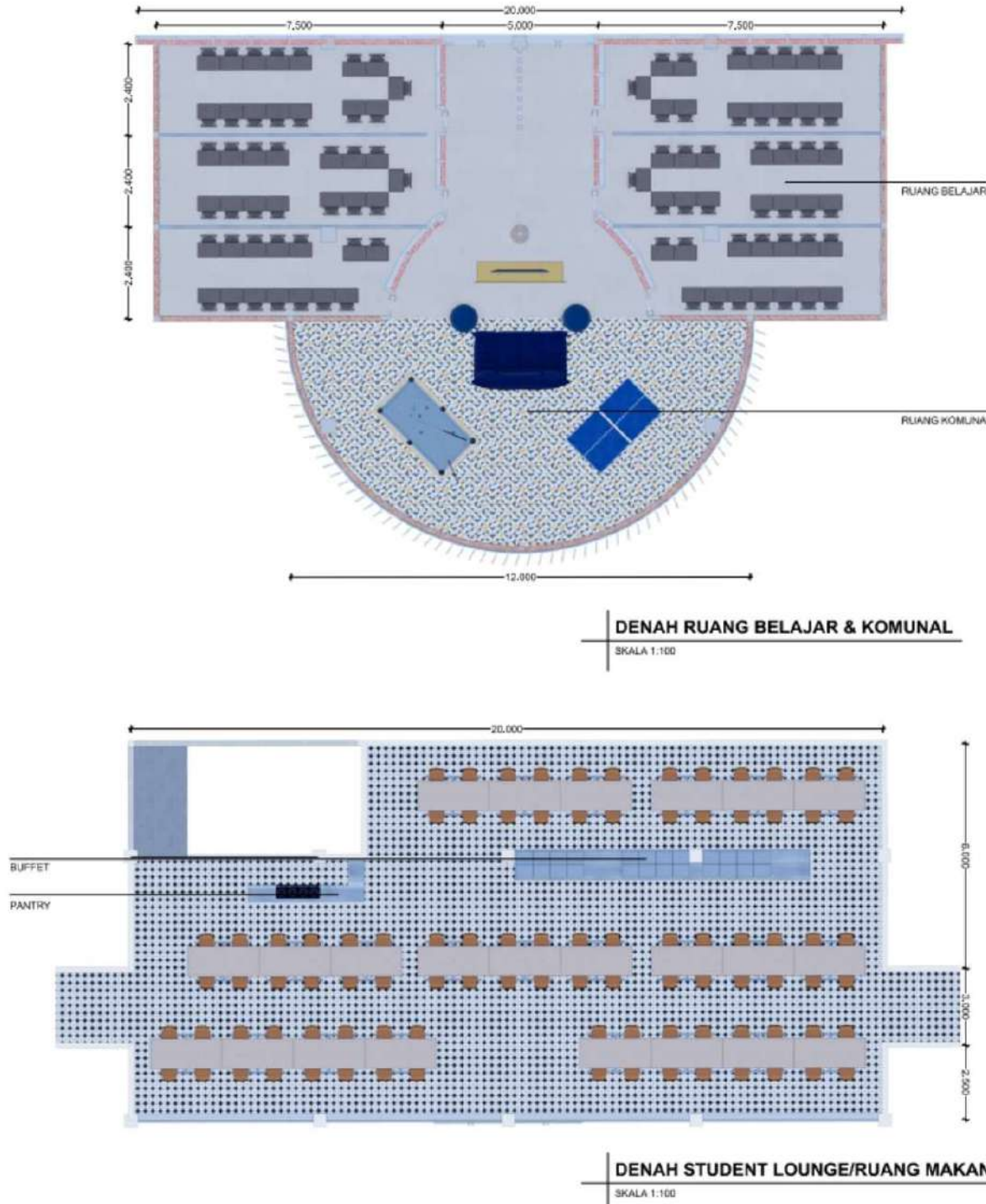
Toilet lantai satu diperuntukkan bagi murid, pembina dan juga tamu.

Disediakannya bilik shower, untuk digunakan oleh pembina.



Gambar 4.17 Detail Toilet Lantai 1
Sumber: Penulis, 2024

4.8 Detail Ruang Belajar & Student Lounge



Ruang belajar, komunal dan *student lounge* ini terletak pada lantai 2 gedung publik, yang hanya bisa diakses melalui lantai 2 gedung asrama.

Ruang-ruang ini digunakan sesuai dengan jadwal kegiatan asrama yang telah ditentukan dan didampingi oleh pembina. Di luar dari jam kegiatan asrama, murid tidak diperkenankan menggunakan ruangan tanpa seizin dan sepengetahuan pembina.

Terdapat 6 ruang belajar pada lantai 2. Dimana pada setiap ruangan berkapasitas 15 orang. Dasar penentuan ruang dan kapasitasnya yaitu kurikulum asrama, 1 kelas bimbel terdiri dari 15 murid.

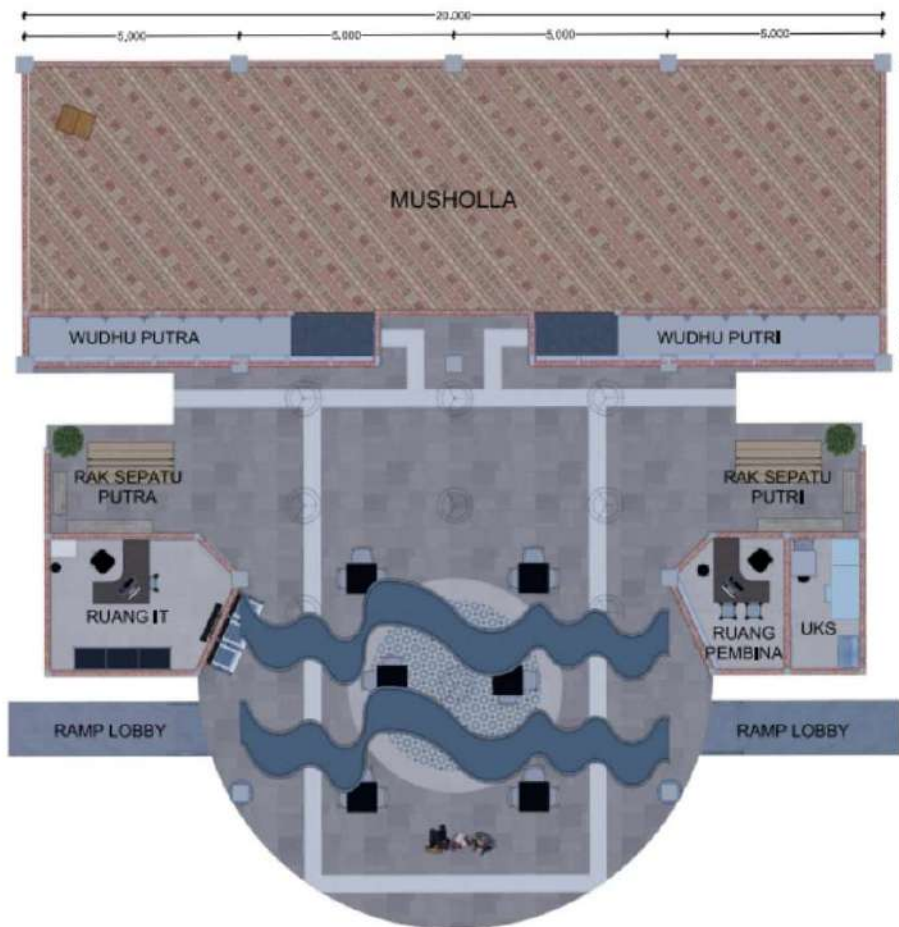
Sistem makan pada asrama yaitu *catering*

- Pagi : *lunchbox* & prasmanan (asrama)
- Siang : *lunchbox* (sekolah)
- Malam : prasmanan (asrama)

Seluruh makanan sudah diolah oleh pihak *catering*, sehingga sampai di asrama hanya perlu menyajikan/memanaskan.

Gambar 4.18 Detail Ruang Belajar & Student Lounge
Sumber : Penulis, 2024

4.9 Detail Lobby



DENAH AREA LOBBY

SKALA 1:100

Area *lobby* juga sebagai area menerima tamu maupun orang tua murid. Selain itu jika ada jadwal apel bisa dilakukan di area ini.

Musholla diletakkan pada lantai 1 agar bisa diakses baik oleh pengguna maupun tamu atau orang tua murid.

Akses menuju area *lobby* ini terdiri dari 2 yaitu tangga dan ramp.

Area *lobby* memiliki peran penting sebagai *public centered* pada perancangan gedung asrama ini, oleh karena ia terletak di antara gedung asrama putra dan putri. Selain sebagai pembatas antara zona putra dan putri, juga sebagai bentuk pengawasan terhadap kompleks asrama. Karena seluruh kegiatan bersama terpusat pada gedung ini yang didampingi oleh pembina.

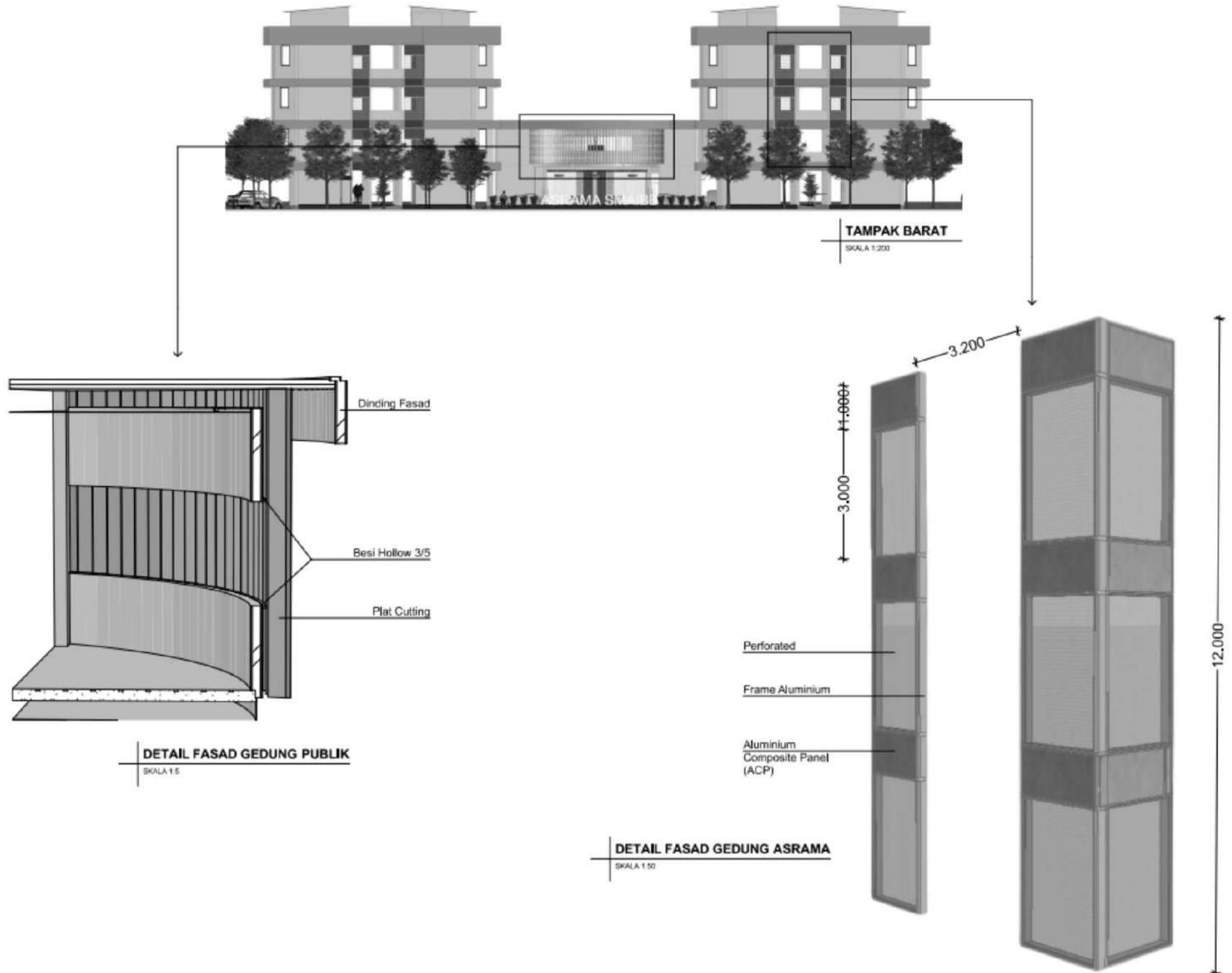


PERSPEKTIF AREA LOBBY

SKALA 1:200

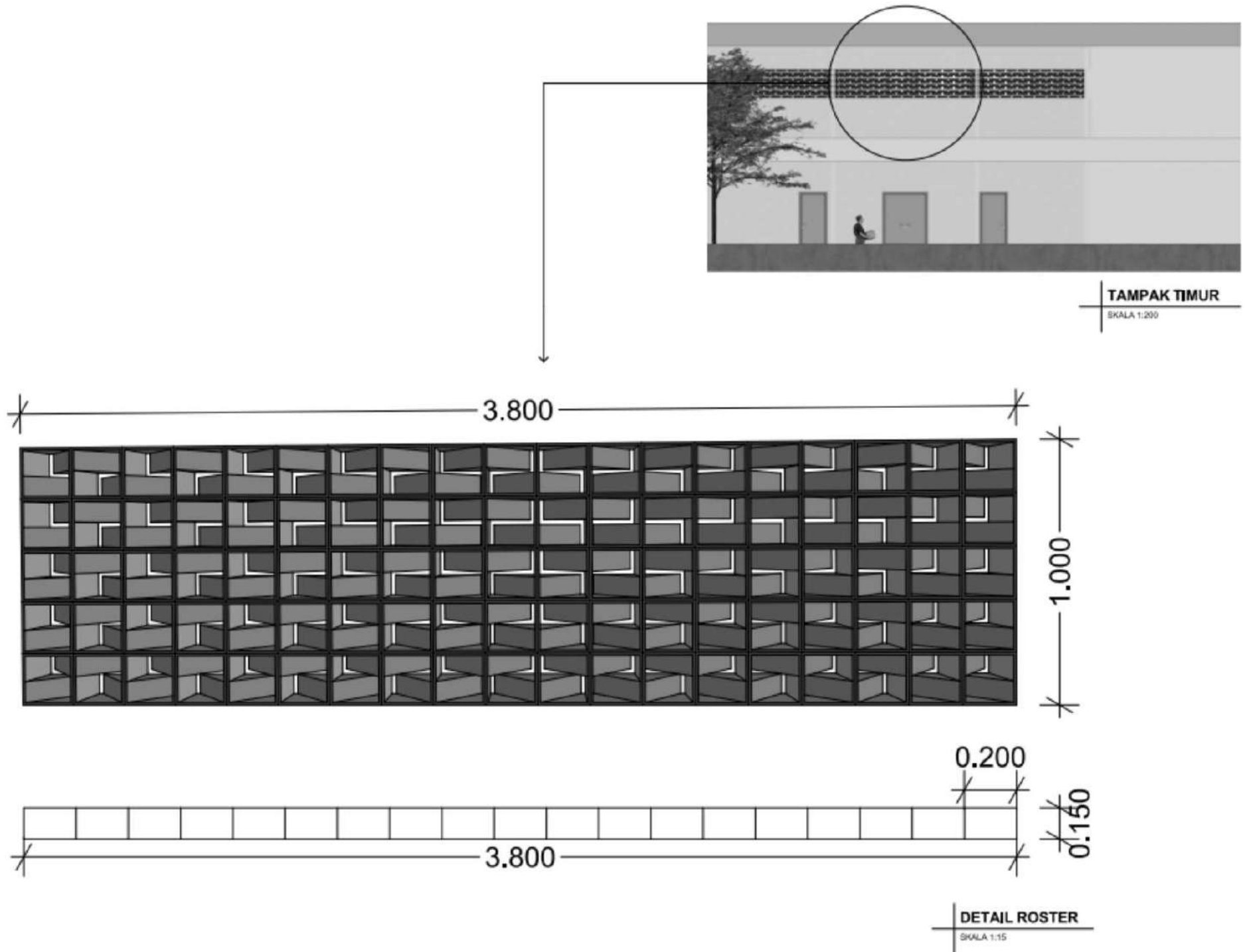
Gambar 4.19 Detail Lobby
Sumber: Penulis, 2024

4.10 Detail Fasad Bangunan



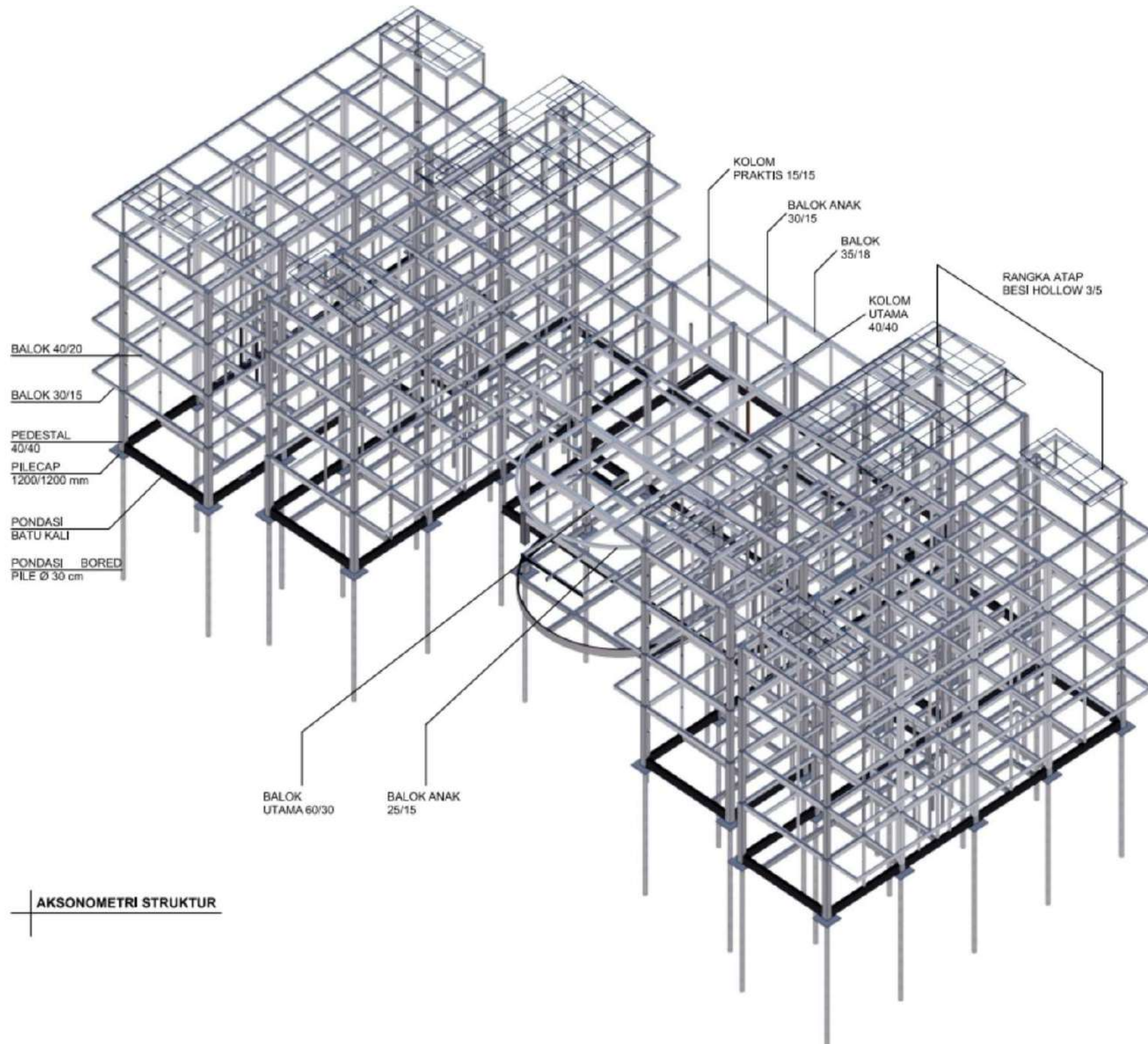
Gambar 4.20 Detail Fasad Bangunan
Sumber : Penulis, 2024

4.11 Detail Roster



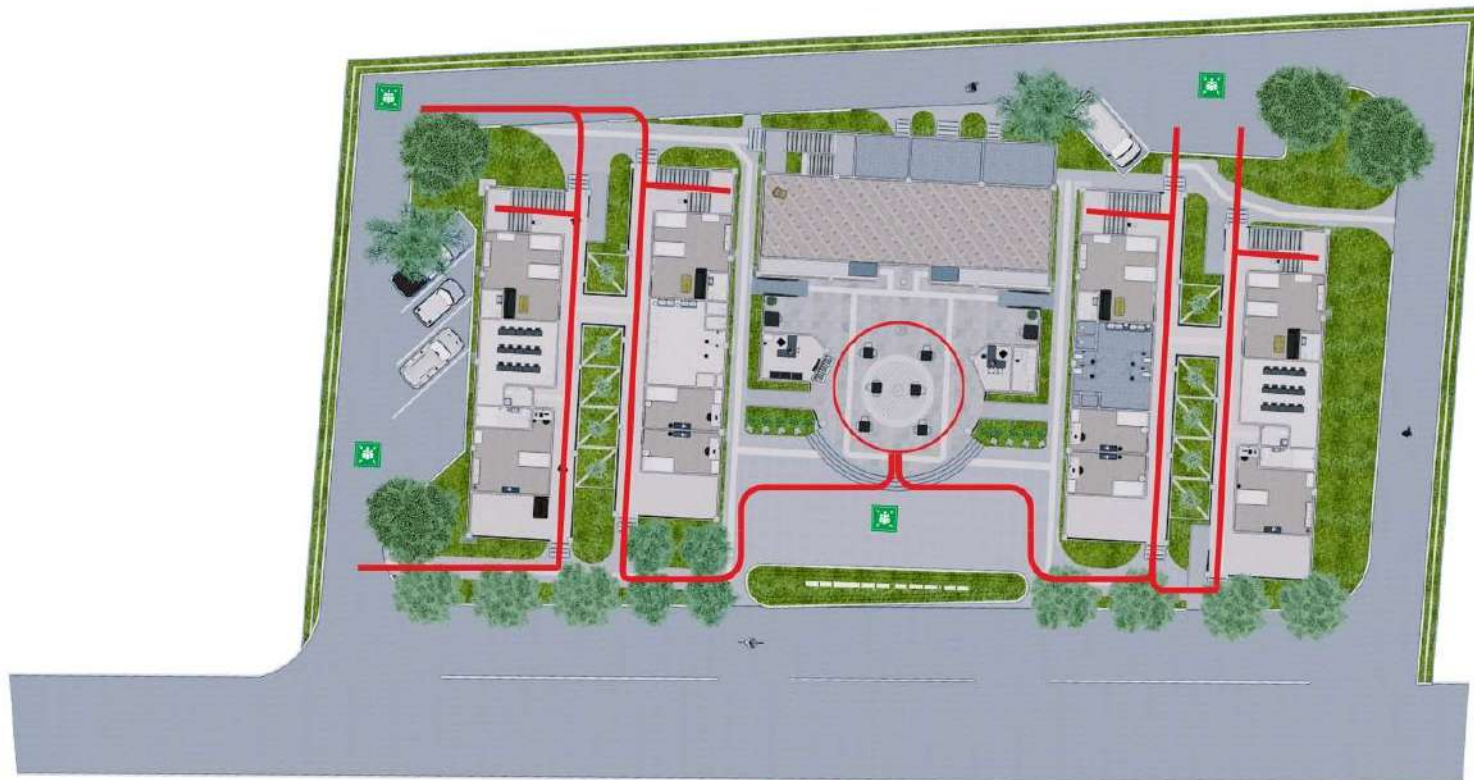
Gambar 4.21 Detail Roster
Sumber: Penulis, 2024

4.12 Aksonometri Struktur



Gambar 4.22 Detail Aksonometri Struktur
Sumber: Penulis, 2024

4.13 Skema Keselamatan Bangunan



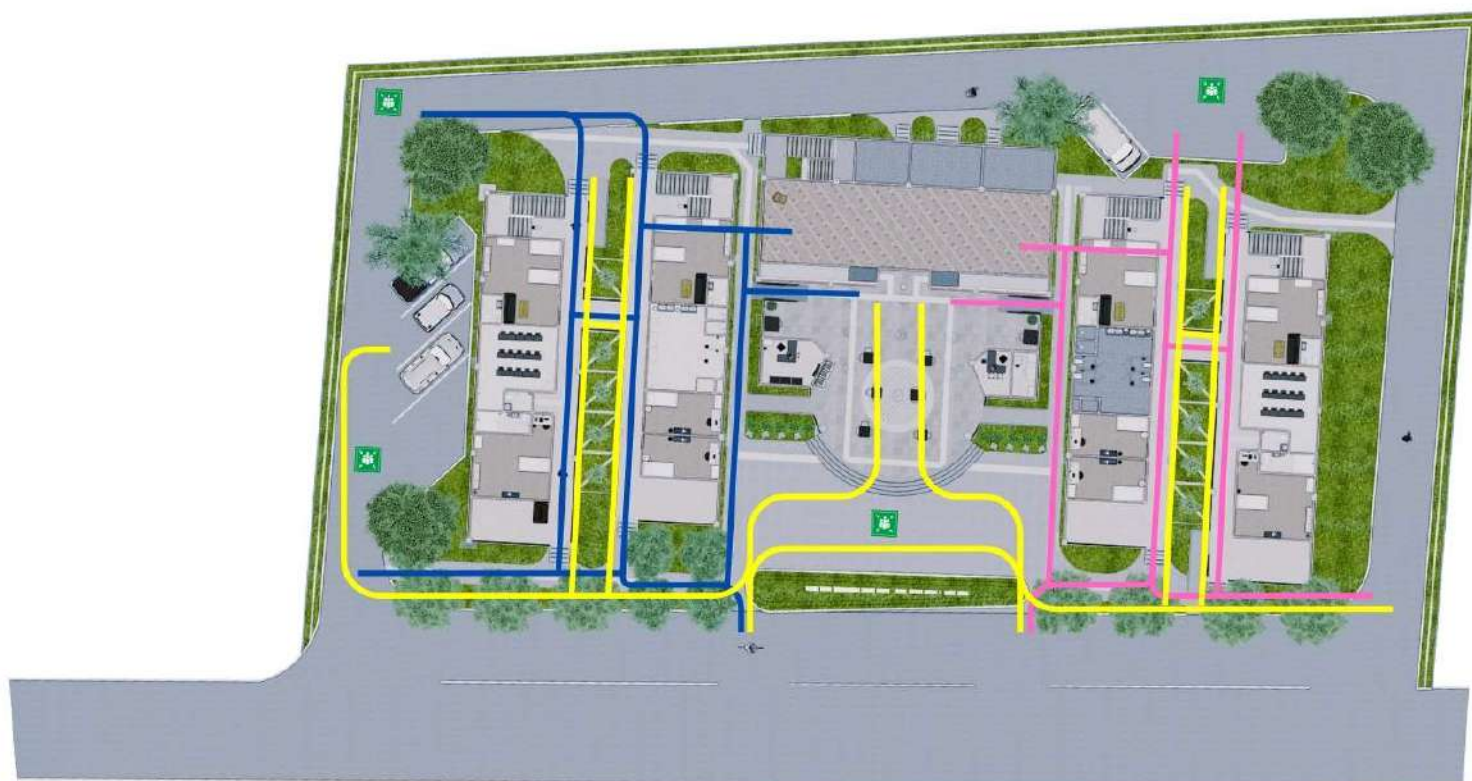
SKEMA KESELAMATAN BANGUNAN

— : Alur Evakuasi

🚪 : Muster Point

Gambar 4.23 Skema Keselamatan Bangunan
Sumber : Penulis, 2024

4.14 Skema Sirkulasi



SKEMA SIRKULASI

- SIRKULASI MURID PUTRA
- SIRKULASI MURID PUTRI
- SIRKULASI PENGUNJUNG

Gambar 4.24 Skema Sirkulasi
Sumber : Penulis, 2024

4.15 Skema Jaringan Infrastruktur



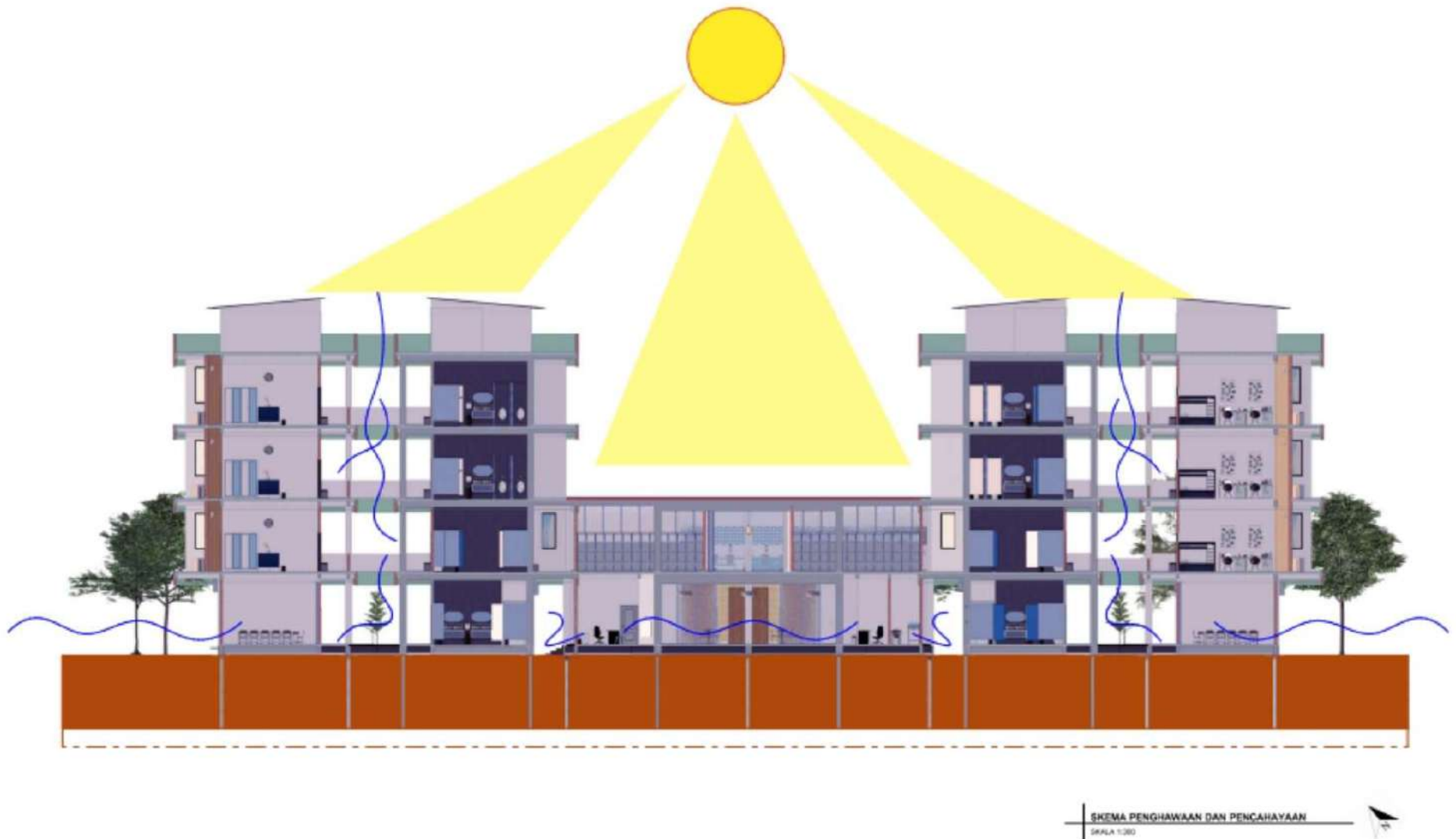
Gambar 4.25 Skema Jaringan Infrastruktur
Sumber : Penulis, 2024

4.16 Skema Transportasi Vertikal & Barrier Free



Gambar 4.26 Skema Transportasi Vertikal & Barrier Free
 Sumber : Penulis, 2024

4.17 Skema Penghawaan & Pencahayaan



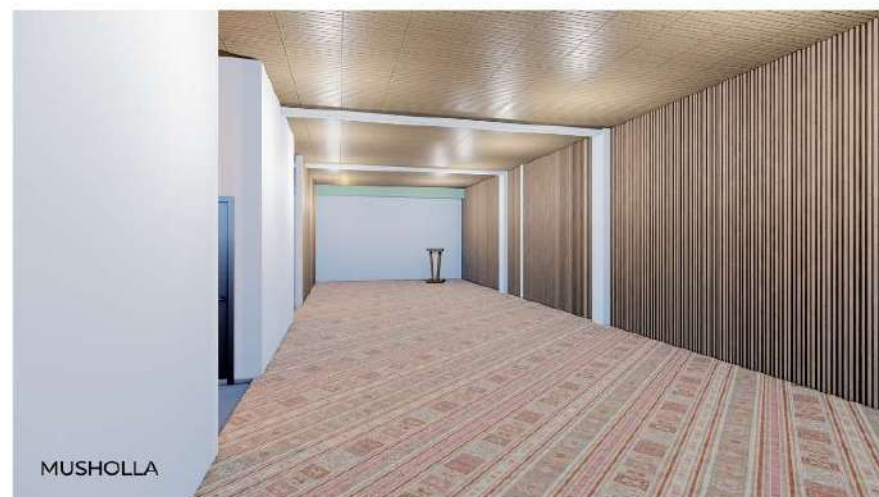
Gambar 4.27 Skema Penghawaan & Pencahayaan
Sumber : Penulis, 2024

4.18 Perspektif Eksterior



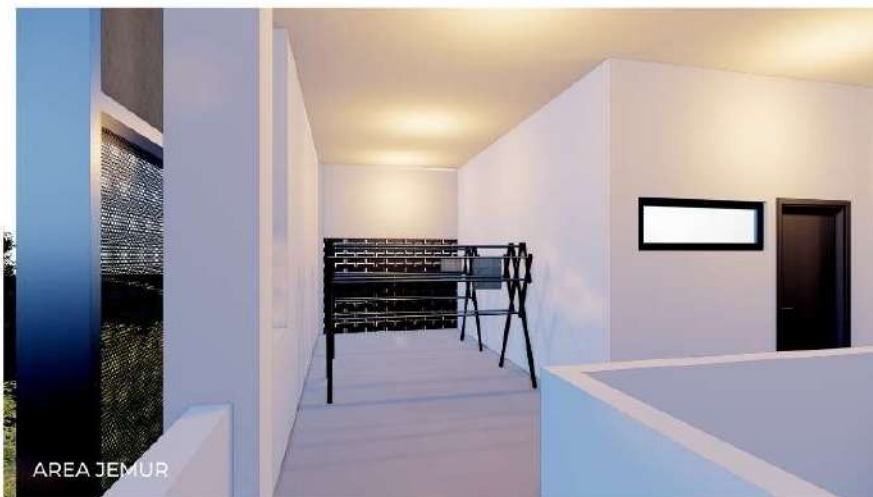
Gambar 4.28 Perspektif Eksterior
Sumber : Penulis, 2024

4.19 Perspektif Interior



Gambar 4.29 Perspektif Interior
Sumber : Penulis, 2024

4.19 Perspektif Interior



Gambar 4.30 Perspektif Interior
Sumber: Penulis, 2024

4.20 Analisis *Business Model Canvas* (BMC)

Tabel 4.1 Tabel Analisis Business Model Canvas (BMC)

Kerjasama (Key Partnerships)	SDM/Mitra Kerja (Key Resources)	Proporsi Nilai Konsumen (Value Proportions)	Hubungan Konsumen (Customer Relationships)	Target Pasar (Customer Segment)
<ol style="list-style-type: none"> Catering asrama. Laundry seragam siswa. Home care (layanan kesehatan). 	<ol style="list-style-type: none"> Kegiatan Non Fisik <ul style="list-style-type: none"> Tenaga pengajar dan pembina asrama. Kegiatan Fisik <ul style="list-style-type: none"> Tim <i>cleaning service</i>, <i>security</i> dan <i>maintanance</i>. <p style="text-align: center;">Kegiatan Utama (Key Activites)</p> <ol style="list-style-type: none"> Kegiatan Non Fisik <ul style="list-style-type: none"> Muatan Bimbingan <ul style="list-style-type: none"> Akademik. Diniyah. Pengembangan Karakter. Kegiatan Fisik <ul style="list-style-type: none"> Fasilitas tempat tinggal yang aman dan nyaman: <ul style="list-style-type: none"> <i>Security</i>. <i>Cleaning Service</i>. <i>Maintanance</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> Kegiatan Non Fisik <ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan muatan bimbingan: <ul style="list-style-type: none"> Akademik. Diniyah. Pengembangan Karakter. Kegiatan Fisik <ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan fasilitas tempat tinggal yang aman dan nyaman. 	<ol style="list-style-type: none"> Sesi konseling dan pembinaan bagi siswa-siswi asrama. Evaluasi dan <i>feedback</i> kepada seluruh pengguna asrama. Mengadakan <i>parents meeting</i>. <p style="text-align: center;">Saluran (Channel)</p> <ol style="list-style-type: none"> Melalui media sosial. Kunjungan dan sosialisasi ke sekolah-sekolah (SMP). <i>On The Spot</i> (pendaftaran langsung). 	<ol style="list-style-type: none"> Orang tua murid sebagai penyandang dana baik dalam kota maupun luar kota. Calon peserta didik sebagai penerima manfaat baik dalam kota maupun luar kota. Peserta didik eksisting SMA Islam Bunga Bangsa.
Struktur Biaya (Cost Structure)		Sumber Pendapatan (Revenue Stream)		
<ol style="list-style-type: none"> Biaya tetap <ul style="list-style-type: none"> Gaji Pengelola. Perawatan Gedung. Biaya Internet. Layanan Kesehatan. <i>Cleaning Service</i>. Biaya Variabel <ul style="list-style-type: none"> Biaya Listrik. Biaya Air. <i>Laundry</i>. <i>Catering</i>. 		<ol style="list-style-type: none"> Iuran siswa (SPP asrama). 		

Sumber : Penulis, 2024

4.21 Perhitungan Kelayakan Bisnis

4.24.1 Analisis Kelayakan Bisnis Rancangan Gedung Asrama

Di bawah ini merupakan tabel proyeksi *cash flow* rancangan Gedung Asrama SMA Islam Bunga Bangsa.

Tabel 4.2 Tabel Proyeksi Cash Flow Rancangan Gedung Asrama SMA Islam Bunga Bangsa

PROYEKSI CASH FLOW KOMPLEK ASRAMA

NO.	URAIAN	Sat	Qty	Harga (Rp.)	TOTAL HARGA (Rp.)
A.	BIAYA OPERASIONAL				
1	Biaya Tetap				
	Gaji Pengelola	org	6	4,000,000.00	24,000,000.00
	Perawatan Gedung	Pkt	3	1,000,000.00	3,000,000.00
	Biaya Internet	Bln	1	700,000.00	700,000.00
	Layanan Kesehatan	Pkt	1	1,000,000.00	1,000,000.00
	Cleaning Service	Pkt	3	1,000,000.00	3,000,000.00
	Jumlah Biaya Tetap				31,700,000.00
2	Biaya Variabel				
	Biaya Listrik	Bln	1	14,688,000.00	14,688,000.00
	Biaya Air	Bln	1	2,610,000.00	2,610,000.00
	Loundry	Siswa	116	260,000.00	30,160,000.00
	Catering	Siswa	116	1,350,000.00	156,600,000.00
	Jumlah Biaya Variabel				204,058,000.00
	Jumlah Biaya				235,758,000.00
B.	PENDAPATAN				
1	Iuran Siswa	Org	116	2,750,000.00	319,000,000.00
2	Lain lain	Ls			-
	Jumlah Pendapatan				319,000,000.00
	Selisih Pendapatan terhadap biaya (L/R)				83,242,000.00

Sumber : Penulis, 2024

Berdasarkan tabel di atas terdapat 2 kategori, **biaya operasional** dan **pendapatan**. Pada **biaya operasional** terdiri dari **biaya tetap dan variabel** dimana biaya tetap merupakan biaya yang dibayarkan rutin (ada tidak ada nya penghuni asrama), sedangkan biaya variabel dibayarkan ketika ada penghuni asrama. Berdasarkan tabel di atas **jumlah biaya operasional** sebesar **Rp. 235.758.000** dengan **jumlah pendapatan** sebesar **Rp. 319.000.000**, sehingga **selisih pendapatan terhadap biaya** yaitu sebesar **Rp. 83.242.000** atau dengan **margin laba bersih sebesar 22.3%**.

4.24.1 Analisis Kelayakan Bisnis Rancangan Gedung Asrama

Maka berdasarkan tabel di atas, analisis kelayakan bisnis rancangan gedung asrama sebagai berikut:

1. Keuntungan

- Pendapatan Bulanan
Pendapatan bulanan dari asrama :
Pendapatan = Tarif per Siswa x Jumlah Siswa
Pendapatan = Rp. 2.750.000 x 116 = Rp. 319.000.000
- Biaya Bulanan
Total biaya bulanan = Biaya Tetap + Biaya Variabel
Biaya Tetap = Rp. 31.700.000
Biaya Variabel = Rp. 204.058.000
Total Biaya = Rp. 31.700.000 + Rp. 204.058.000 = Rp. 235.758.000
- Keuntungan Bulanan
Keuntungan = Pendapatan - Total Biaya
Keuntungan = Rp. 319.000.000 - Rp. 235.758.000 = Rp. 83.242.000
- Keuntungan Tahunan
Keuntungan Tahunan = Keuntungan Bulanan x 12
Keuntungan Tahunan = Rp. 83.242.000 x 12 = Rp. 998.904.000



Tarif per siswa (SPP asrama) ditentukan berdasarkan dari *living cost*.

2. Margin Laba

$$\text{Margin Laba} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Pendapatan}} \times 100\%$$
$$\text{Margin Laba Bersih} = \frac{\text{Rp. 83.242.000}}{\text{Rp. 253.000.000}} \times 100\% = 22.30\%$$

Referensi analisis kelayakan berasal dari:

Buku : Vincent Gasper, Ekonomi Manajerial
Permen Keu RI Nomor 27 Tahun 2023 (Tentang Penyusutan Harta Berwujud)
Kepmen Keu RI Nomor 295/KM.6/2019 (Tentang Tabel Masa Manfaat Aset Tetap)

3. Break-Even Point (BEP)

- BEP Operasional

BEP menentukan titik dimana pendapatan sama dengan total biaya, dihitung dalam jumlah siswa.

$$\text{BEP} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{(\text{Tarif per Siswa} - \text{Biaya Variabel per Siswa})}$$

$$\text{Biaya Variabel per Siswa} = \frac{\text{Rp. 204.058.000}}{116} = \text{Rp. 1.759.120,68}$$

$$\text{BEP} = \frac{\text{Rp. 31.700.000}}{(\text{Rp. 2.750.000} - \text{Rp. 1.759.120,68})} = \frac{\text{Rp. 31.700.000}}{\text{Rp. 990.879,32}} = 31.9 \approx 32 \text{ siswa}$$

- BEP Investasi

$$\text{BEP} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Keuntungan (tahun)}} = \frac{\text{Rp. 14.250.303.436,05}}{\text{Rp. 998.904.000}} = 14.2 \approx 14 \text{ Tahun}$$

4. Return on Investment (ROI)

ROI mengukur efisiensi investasi.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Keuntungan Tahunan}}{\text{Total Investasi}} \times 100\% = \frac{\text{Rp. 998.904.000}}{\text{Rp. 14.250.303.436,05}} \times 100\% = 7.01\%$$

Kesimpulan

1. Keuntungan Bulanan = Rp. 83.242.000
2. Keuntungan Tahunan = Rp. 998.904.000
3. Margin Laba = 22.30%
4. *Break-Even Point* (BEP)
 - Operasional = 32 siswa
 - Investasi setara = 14 tahun
5. *Return on Investment* (ROI) = 7.01%

Berdasarkan analisis perhitungan ini, **investasi aset bangunan Asrama SMA Islam Bunga Bangsa menunjukkan profitabilitas yang baik** dengan **margin laba** yang **positif** dan **arus kas bulanan yang sehat**. ROI yang rendah namun cukup untuk mendapatkan kembali nilai investasi pada periode masa ekonomi dan manfaat aset.

4.24.2 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Di bawah ini merupakan tabel rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya bangunan (RAB) Asrama SMA Islam Bunga Bangsa.

Tabel 4.3 Tabel Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Bangunan Asrama SMA Islam Bunga Bangsa

REKAPITULASI ANGGARAN BIAYA KOMPLEK ASRAMA

NO.	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL HARGA (Rp.)
A.	<i>GEDUNG PUBLIK</i>	2,624,569,790.94
B.	<i>GEDUNG ASRAMA PUTRI</i>	5,815,390,862.56
C.	<i>GEDUNG ASRAMA PUTRA</i>	5,810,342,782.56
		14,250,303,436.05

Sumber : Penulis, 2024

Total anggaran biaya yang dibutuhkan dalam perancangan gedung asrama ini sebesar Rp. 14.250.303.436,05 yang juga sebagai nilai investasi.

Tabel 4.4 Tabel Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Gedung Publik

REKAPITULASI ANGGARAN BIAYA PUBLIK

NO.	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL HARGA (Rp.)
<u>A.</u>	<u>PEKERJAAN PENDAHULUAN</u>	
A.1.	PEKERJAAN PERSIAPAN	13,709,440.00
A.2.	PEKERJAAN TANAH	23,696,192.00
<u>B.</u>	<u>PEKERJAAN KONSTRUKSI</u>	
B.1.	PEKERJAAN PONDASI	154,928,682.63
B.2.	PEKERJAAN BETON & BETON BERTULANG	1,134,504,971.56
<u>C.</u>	<u>PEKERJAAN ARSITEKTURAL</u>	
C.1.	PEKERJAAN DINDING	275,302,228.80
C.2.	PEKERJAAN KUSEN, PINTU & JENDELA	47,338,170.00
C.3.	PEKERJAAN LANTAI	251,677,500.00
C.4.	PEKERJAAN PLAFOND	212,329,425.00
C.5.	PEKERJAAN PENGECATAN	90,287,250.00
C.6.	PEKERJAAN SELUBUNG	30,000,000.00
<u>D.</u>	<u>PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL</u>	
D.1.	PEKERJAAN SANITAIR	23,357,600.00
D.2.	PEKERJAAN LISTRIK	51,614,450.00
D.3.	PEKERJAAN HIDRANT	25,000,000.00
D.4.	PEKERJAAN SOUND SYSTEM	25,000,000.00
D.5.	PEKERJAAN AC	25,000,000.00
<u>E.</u>	<u>PEKERJAAN FURNITURE DAN LANDSCAPE</u>	
E.1.	PEKERJAAN FURNITURE	150,000,000.00
E.2.	PEKERJAAN LANDSCAPE	90,823,880.95
		2,624,569,790.94

Sumber : Penulis, 2024

Berdasarkan perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) untuk gedung publik yaitu sebesar Rp. 2.642.569.790,94

Tabel 4.5 Tabel Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Gedung Asrama Putri

REKAPITULASI ANGGARAN BIAYA ASRAMA PUTRI

NO.	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL HARGA (Rp.)
<u>A.</u>	<u>PEKERJAAN PENDAHULUAN</u>	
A.1.	PEKERJAAN PERSIAPAN	19,236,800.00
A.2.	PEKERJAAN TANAH	22,869,304.00
<u>B.</u>	<u>PEKERJAAN KONSTRUKSI</u>	
B.1.	PEKERJAAN PONDASI	227,860,335.90
B.2.	PEKERJAAN BETON & BETON BERTULANG	2,633,412,813.87
<u>C.</u>	<u>PEKERJAAN ARSITEKTURAL</u>	
C.1.	PEKERJAAN DINDING	598,020,307.20
C.2.	PEKERJAAN KUSEN, PINTU & JENDELA	302,315,840.00
C.3.	PEKERJAAN LANTAI	481,150,400.00
C.4.	PEKERJAAN PLAFOND	358,257,648.00
C.5.	PEKERJAAN PENGECATAN	177,418,771.20
C.6.	PEKERJAAN SELUBUNG	128,000,000.00
<u>D.</u>	<u>PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL</u>	
D.1.	PEKERJAAN SANITAIR	163,321,440.00
D.2.	PEKERJAAN LISTRIK	104,769,500.00
D.3.	PEKERJAAN HIDRANT	50,000,000.00
D.4.	PEKERJAAN SOUND SYSTEM	50,000,000.00
D.5.	PEKERJAAN AC	50,000,000.00
<u>E.</u>	<u>PEKERJAAN FURNITURE DAN LANDSCAPE</u>	
E.1.	PEKERJAAN FURNITURE	255,000,000.00
E.2.	PEKERJAAN LANDSCAPE	193,757,702.38
		5,815,390,862.56

Sumber : Penulis, 2024

Berdasarkan perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) untuk gedung asrama putri yaitu sebesar Rp. 5.815.390.862,56.

Tabel 4.6 Tabel Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Gedung Asrama Putra

REKAPITULASI ANGGARAN BIAYA ASRAMA PUTRA

NO.	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL HARGA (Rp.)
A.	<i>PEKERJAAN PENDAHULUAN</i>	
A.1.	PEKERJAAN PERSIAPAN	19,236,800.00
A.2.	PEKERJAAN TANAH	22,869,304.00
B.	<i>PEKERJAAN KONSTRUKSI</i>	
B.1.	PEKERJAAN PONDASI	227,860,335.90
B.2.	PEKERJAAN BETON & BETON BERTULANG	2,633,412,813.87
C.	<i>PEKERJAAN ARSITEKTURAL</i>	
C.1.	PEKERJAAN DINDING	598,020,307.20
C.2.	PEKERJAAN KUSEN, PINTU & JENDELA	302,315,840.00
C.3.	PEKERJAAN LANTAI	481,150,400.00
C.4.	PEKERJAAN PLAFOND	358,257,648.00
C.5.	PEKERJAAN PENGECATAN	177,418,771.20
C.6.	PEKERJAAN SELUBUNG	128,000,000.00
D.	<i>PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL</i>	
D.1.	PEKERJAAN SANITAIR	158,273,360.00
D.2.	PEKERJAAN LISTRIK	104,769,500.00
D.3.	PEKERJAAN HIDRANT	50,000,000.00
D.4.	PEKERJAAN SOUND SYSTEM	50,000,000.00
D.5.	PEKERJAAN AC	50,000,000.00
E.	<i>PEKERJAAN FURNITURE DAN LANDSCAPE</i>	
E.1.	PEKERJAAN FURNITURE	255,000,000.00
E.2.	PEKERJAAN LANDSCAPE	193,757,702.38
		5,810,342,782.56

Sumber : Penulis, 2024

Berdasarkan perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) untuk gedung asrama putra yaitu sebesar Rp. 5.810.342.782,56.

4.24.3 Analisis Kelayakan Bisnis Asrama Dormitel

Di bawah ini merupakan tabel *cash flow* asrama Dormitel.

Tabel 4.7 Tabel Cash Flow Dormitel SMA Islam Bunga Bangsa

CASH FLOW DORMITEL

NO.	URAIAN	Sat	Qty	Harga (Rp.)	TOTAL HARGA (Rp.)
A.	BIAYA OPERASIONAL				
1	Biaya Tetap				
	Gaji Pengelola	org	4	4,000,000.00	16,000,000.00
	Biaya Air Listrik Hotel	Pkt	1	50,000,000.00	50,000,000.00
	Biaya Internet	Bln	1	700,000.00	700,000.00
	Layanan Kesehatan	Pkt	1	1,000,000.00	1,000,000.00
	Cleaning Service	Pkt	1	2,000,000.00	2,000,000.00
	Jumlah Biaya Tetap				69,700,000.00
2	Biaya Variabel				
	Antar Jemput	Pkt	56	570,000.00	31,920,000.00
	Loundry	Siswa	56	260,000.00	14,560,000.00
	Catering	Siswa	56	900,000.00	50,400,000.00
	Jumlah Biaya Variabel				96,880,000.00
	Jumlah Biaya				166,580,000.00
B.	PENDAPATAN				
1	Iuran Siswa	Org	56	2,750,000.00	154,000,000.00
2	Lain lain	Ls			-
	Jumlah Pendapatan				154,000,000.00
	Selisih Pendapatan terhadap biaya (L/R)				(12,580,000.00)

Sumber : Penulis, 2024

Tabel di atas merupakan *cash flow* pada Dormitel, data yang didapat berdasarkan hasil wawancara dengan manajemen Yayasan Bunga Bangsa. **Nominal yang dicantumkan tidak sama persis sesuai aslinya, namun berupa perkiraan.** Perlu diketahui bahwa **Dormitel ini bekerjasama dengan "Mesra Business and Resort"**, dengan menyewa beberapa kamar untuk dijadikan tempat tinggal siswa-siswi asrama. Jumlah siswa-siswi asrama Dormitel per tahun 2024 ini berjumlah 56 siswa, dengan tarif per siswa (SPP Asrama) sebesar RP. 2.750.000 yang dibayarkan per bulan.

Pada **biaya operasional** terdiri dari **biaya tetap dan variabel** dimana biaya tetap merupakan biaya yang dibayarkan rutin (ada tidak ada nya penghuni asrama), sedangkan biaya variabel dibayarkan ketika ada penghuni asrama.

Adapun **biaya operasional** yang dikeluarkan merupakan **harga paket** yang diberikan oleh pihak hotel:

- Biaya Air Listrik Hotel.
- Biaya Internet.
- *Cleaning Service*.

Letak Dormitel yang tidak berada di lingkungan sekolah, sehingga diperlukan adanya fasilitas antar jemput yang disediakan oleh sekolah.

Berdasarkan tabel di samping **jumlah biaya operasional** yang harus dikeluarkan oleh pihak yayasan sebesar **Rp. 166.580.000** dengan **jumlah pendapatan** sebesar **Rp. 154.000.000**, sehingga **selisih pendapatan terhadap biaya** yaitu sebesar **Rp. 12.580.000** atau dengan **margin laba bersih sebesar -8.17%**. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Asrama Dormitel mengalami kerugian per bulannya, dikarenakan biaya operasional lebih besar dari pendapatan.

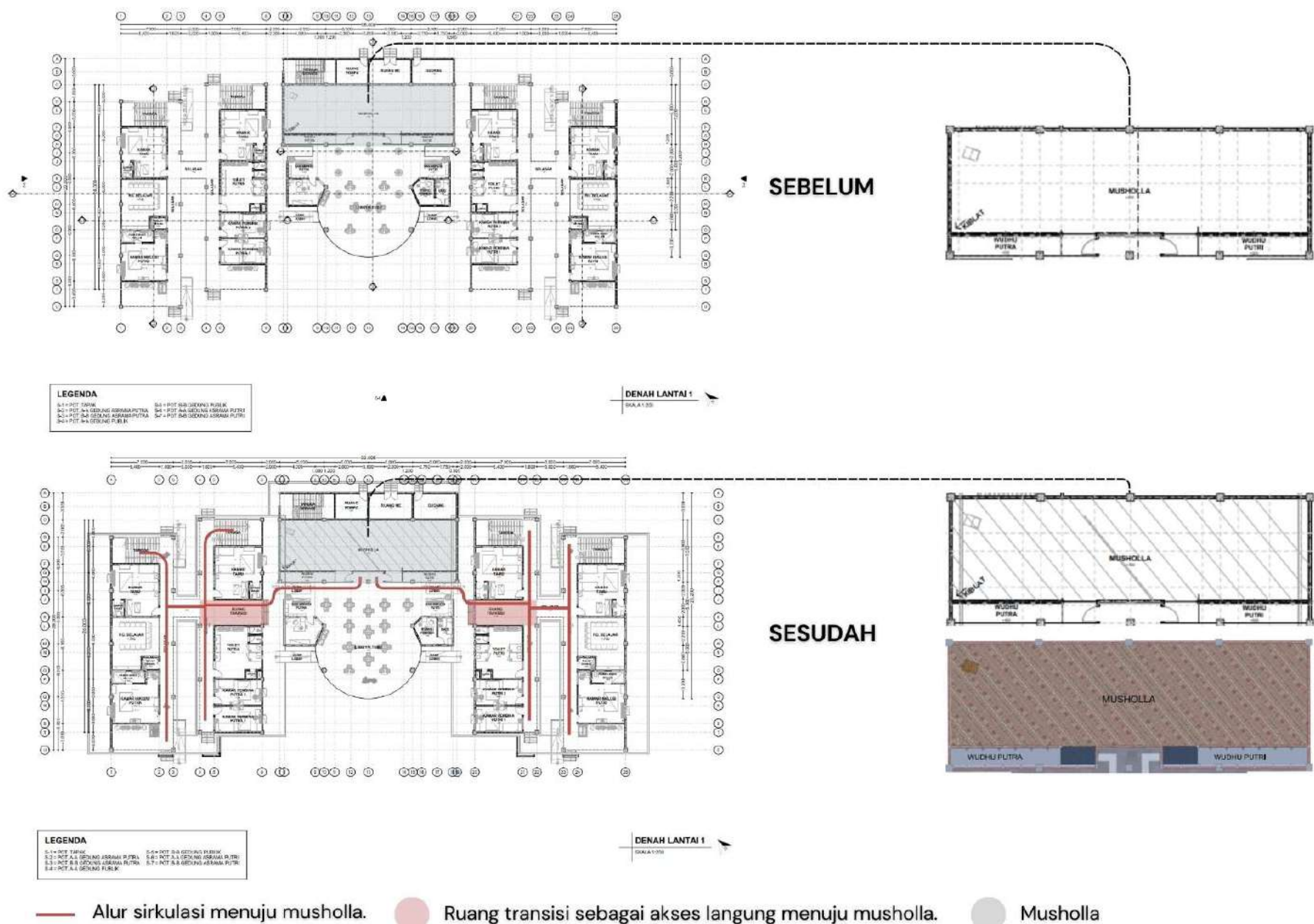
Catatan :

Permudah Akses ke Musholla & Tampilkan Pola Shaf Sholat.

Tanggapan :

- Menambahkan akses pada lantai 1 yang dapat langsung terkoneksi dengan musholla.
- Menampilkan pola shaf sholat pada musholla.

Gambar 5.5 Perbaikan Denah Lantai 1 (Sebelum & Sesudah)
Sumber: Penulis, 2024



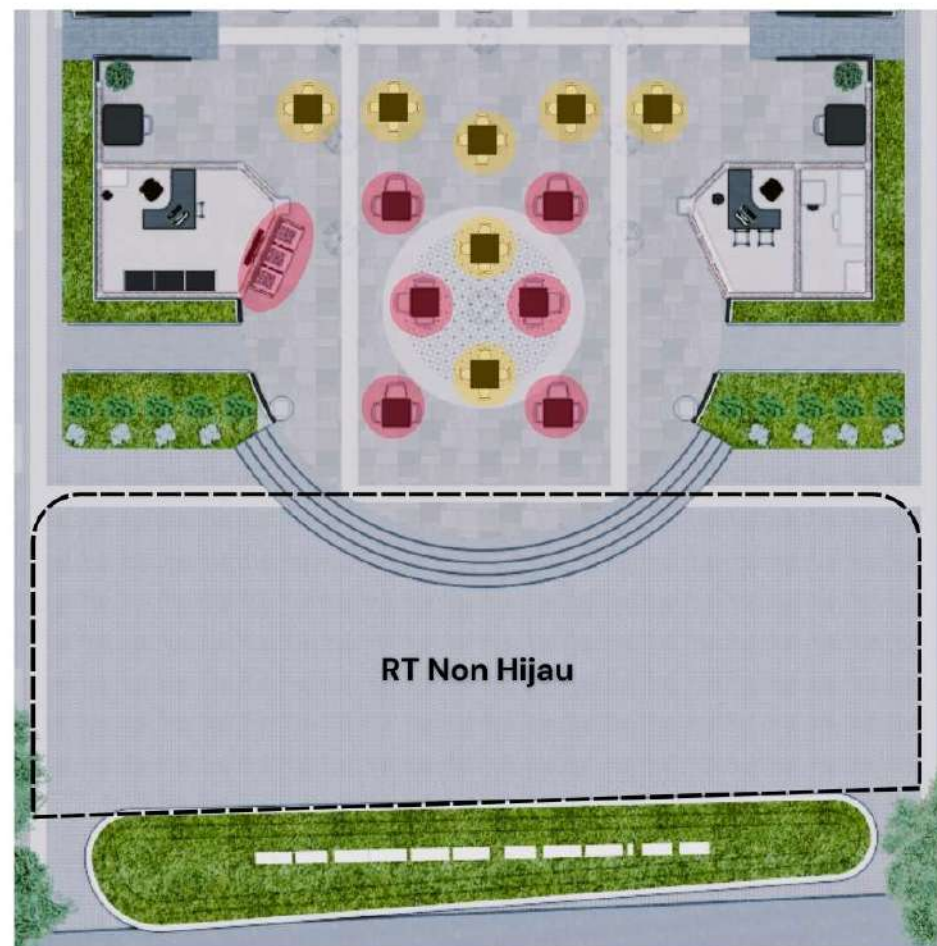
Catatan :

Cek Kecukupan Area Lobby Terumata Saat Jam Besuk.

Tanggapan :

- Brief dari sekolah jadwal kunjungan orang tua tidak menentu, biasanya 2 minggu sekali dan tidak semua murid dikunjungi orang tuanya. Oleh karena itu area lobby diperkirakan cukup untuk memenuhi kapasitasnya, dengan menambahkan beberapa furnitur.
- Area RT non hijau di depan lobby dapat difungsikan sebagai area menerima tamu sementara.

Gambar 5.6 Denah Lobby
Sumber: Penulis, 2024



- Furnitur tambahan
- Jumlah furnitur sebelum ditambahkan

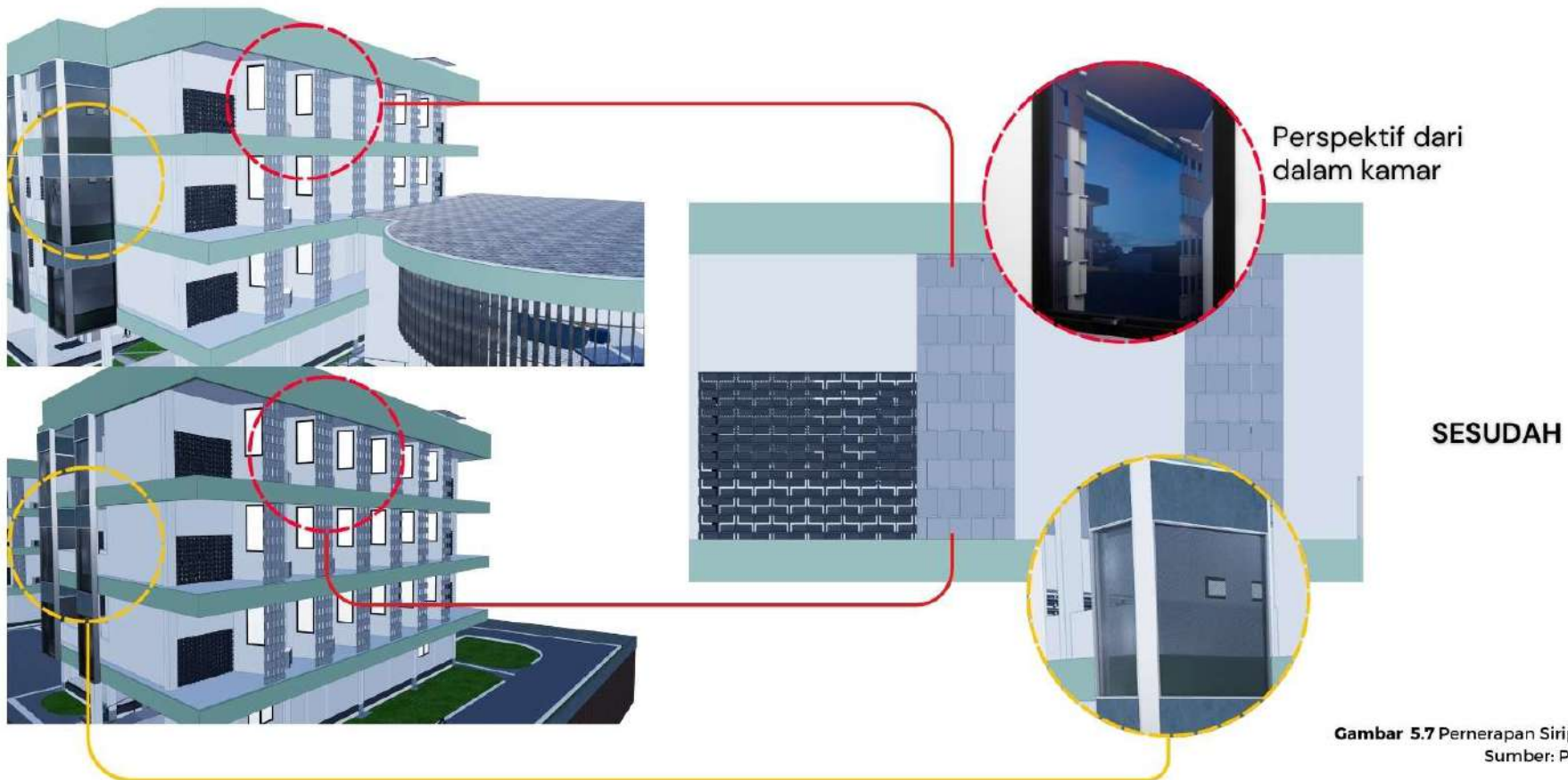
Catatan :

Kontrol View

- Pada kamar, jendela tidak hanya dimiringkan, tambah kisi-kisi
- Pada area jemur ditambahkan penghalang view

Tanggapan :

- Menambahkan kisi-kisi pada bagian sirip bangunan agar menghalangi view sekitar secara maksimal.
- Pada area jemur sudah menerapkan panel selain sebagai penghalang view juga sebagai fasad bangunan.



Gambar 5.7 Penerapan Sirip Bangunan
Sumber: Penulis, 2024

Catatan :

Rooftop bisa diakses atau tidak?

Tanggapan :

- Rooftop yang bisa diakses hanya gedung asrama untuk keperluan akses rooftank dan hanya bisa diakses oleh pengelola.
- Upaya mengantisipasi siswa mengakses area rooftop. Akses tersebut dibatasi (dikunci) dan hanya bisa digunakan dengan sepengetahuan dan seijin dari pembina maupun pengelola.

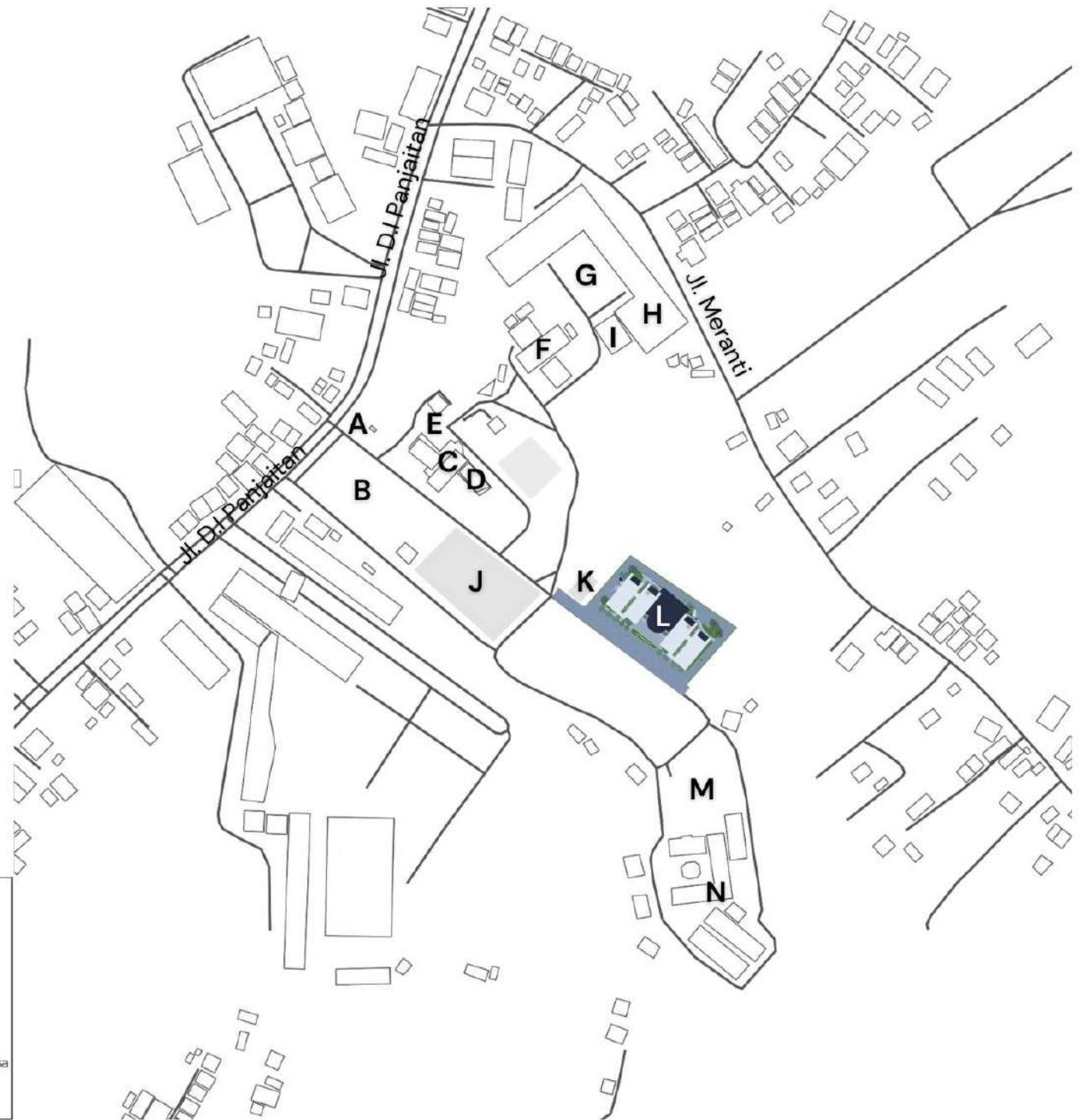
Gambar 5.8 Skema Akses Rooftop
Sumber: Penulis, 2024



Catatan :

Gambar Situasi buat baru, bukan dari Gmaps.

Tanggapan :



Gambar 5.9 Situasi
Sumber: Penulis, 2024

SITUASI



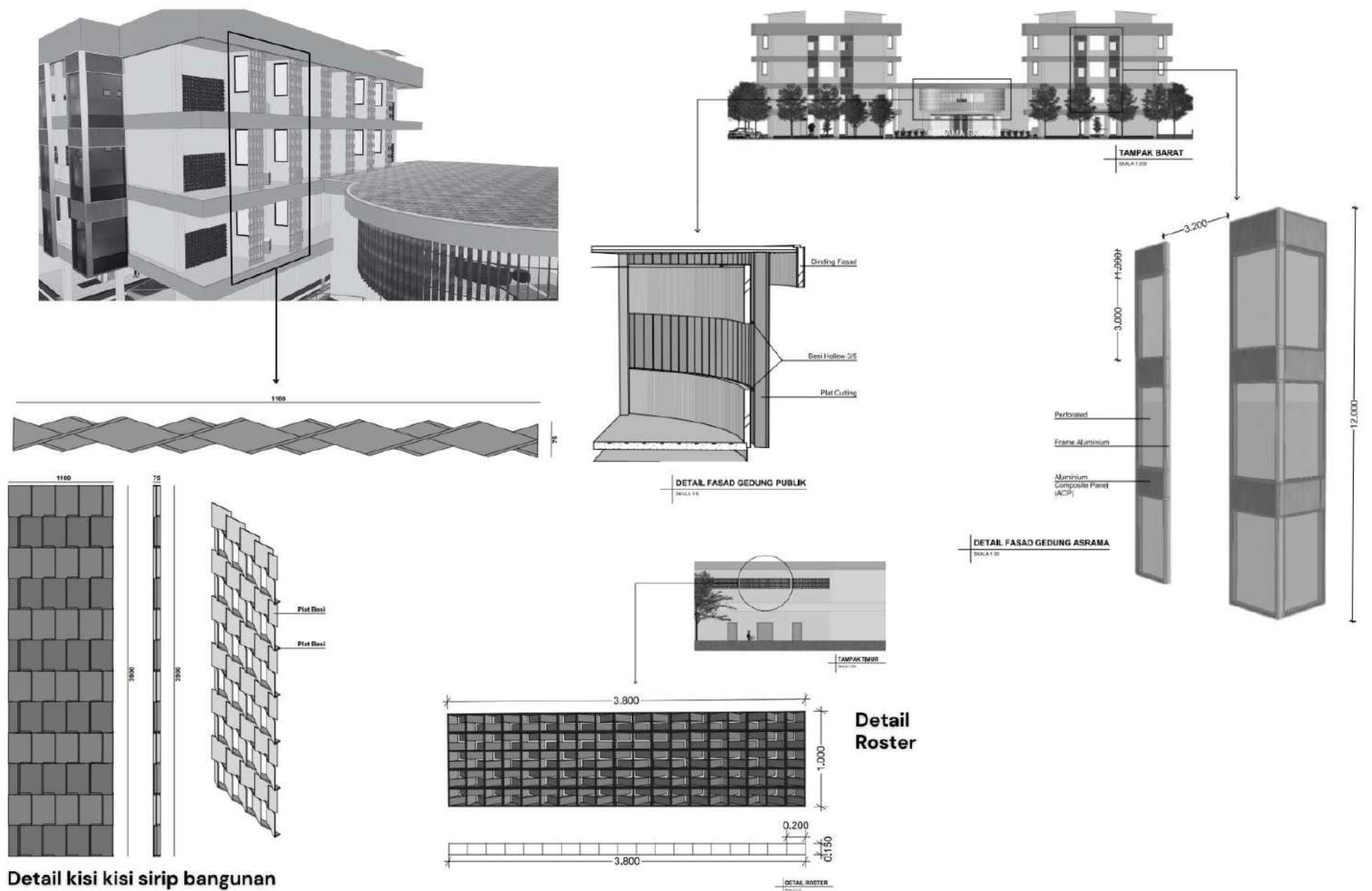
LEGENDA

- A. Gerbang Utama Komplek Yayasan Bunga Bangsa
- B. Lapangan Parkir
- C. Rumah Pemilik Yayasan Bunga Bangsa
- D. Kolam Renang
- E. Parkir
- F. KB/TK Islam Bunga Bangsa
- G. SD Islam Bunga Bangsa
- H. SMP Islam Bunga Bangsa
- I. Aula SD Islam Bung Bangsa
- J. Lapangan Sepak Bola
- K. Lapangan Basket
- L. Rencana Gedung Asrama SMA Islam Bunga Bangsa
- M. Parkir SMA
- N. SMA Islam Bunga Bangsa

Catatan :

Perbanyak Detail Arsitektur.

Tanggapan :



Gambar 5.10 Detail Arsitektur
Sumber: Penulis, 2024

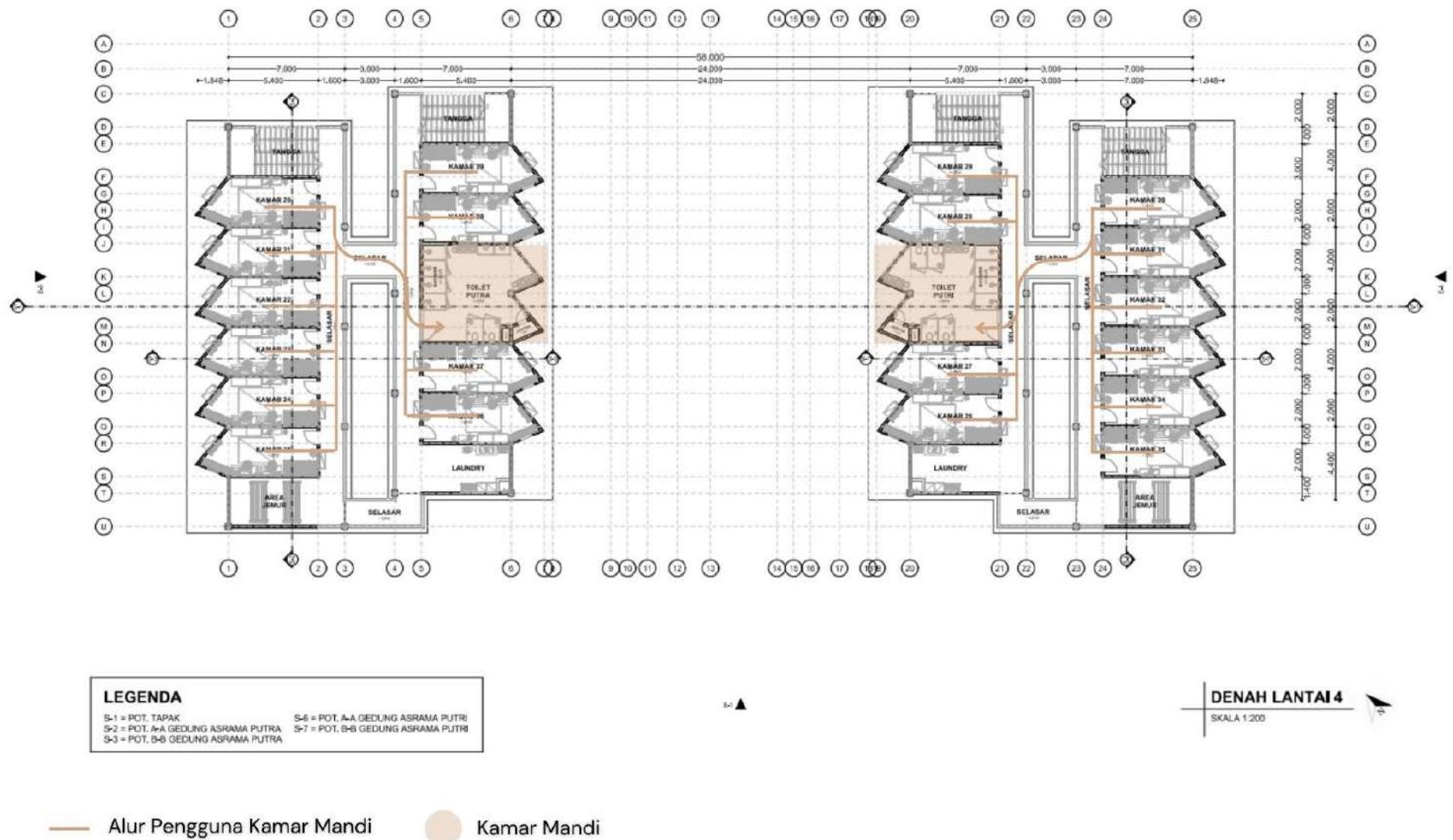
Catatan :

Pertimbangan kamar mandi luar atau dalam.

Tanggapan :

- Pemilihan penggunaan kamar mandi luar (sharing) atas dasar permintaan owner.
- Pertimbangan lain, jika menggunakan kamar mandi dalam, maka akan mengubah ukuran kamar.

Gambar 5.11 Skema Penggunaan Kamar Mandi Gedung Asrama
 Sumber: Penulis, 2024



4.24.3 Analisis Kelayakan Bisnis Asrama Dormitel

Maka berdasarkan tabel 3.10, analisis kelayakan bisnis Asrama Dormitel sebagai berikut:

1. Keuntungan

- Pendapatan Bulanan
Pendapatan bulanan dari asrama :
Pendapatan = Tarif per Siswa x Jumlah Siswa
Pendapatan = Rp. 2.750.000 x 56 = Rp. 154.000.000
- Biaya Bulanan
Total biaya bulanan = Biaya Tetap + Biaya Variabel
Biaya Tetap = Rp. 69.700.000
Biaya Variabel = Rp. 96.880.000
Total Biaya = Rp. 69.700.000 + Rp. 96.880.000 = Rp. 166.580.000
- Keuntungan Bulanan
Keuntungan = Pendapatan - Total Biaya
Keuntungan = Rp. 154.000.000 - Rp. 166.580.000 = Rp. 12.580.000



Tarif per siswa (SPP asrama) ditentukan berdasarkan dari *living cost*.

2. Margin Laba

$$\text{Margin Laba} = \frac{\text{Keuntungan} \times 100\%}{\text{Pendapatan}}$$
$$\text{Margin Laba Bersih} = \frac{\text{Rp. } -12.580.000 \times 100\%}{\text{Rp. } 154.000.000} = -8.17\%$$

3. Break-Even Point (BEP)

- BEP Operasional

BEP menentukan titik dimana pendapatan sama dengan total biaya, dihitung dalam jumlah siswa.

$$\text{BEP} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{(\text{Tarif per Siswa} - \text{Biaya Variabel per Siswa})}$$

$$\text{Biaya Variabel per Siswa} = \frac{\text{Rp. 96.880.000}}{56} = \text{Rp. 1.730.000}$$

$$\text{BEP} = \frac{\text{Rp. 69.700.000}}{(\text{Rp. 2.750.000} - \text{Rp. 1.730.000})} = \frac{\text{Rp. 69.700.000}}{\text{Rp. 1.020.000}} = 68.33 \approx 69 \text{ siswa}$$



Karena Asrama Dormitel bersifat nyewa maka tidak ada BEP investasi dan ROI.

Kesimpulan

1. Keuntungan Bulanan = Rp. -12.580.000 (Kerugian)
2. Margin Laba = -8.17%
3. *Break-Even Point* (BEP) = Setidaknya sekitar 69 Siswa
4. *Cash Flow* Bulanan = Rp. -12.580.000

Dengan data yang ada, bisnis asrama Dormitel ini **tidak menguntungkan** dan **tidak dapat menutup biaya tetap dan variabel dengan jumlah siswa yang ada**. Untuk meningkatkan kelayakan, maka diperlukan:

- Menambahkan jumlah siswa untuk mencapai atau melampaui *Break-Even Point* (BEP).
- Mengurangi biaya tetap atau variabel, jika memungkinkan.
- Investasi Aset Bangunan Asrama.

4.24.4 Analisis Perbandingan Kelayakan Bisnis antara Asrama Dormitel dan Rancangan Gedung Asrama

Di bawah ini merupakan tabel perbandingan analisis investasi antara Asrama Dormitel dan Rancangan Gedung Asrama.

Tabel 4.8 Tabel Perbandingan Analisis Investasi antara Asrama Dormitel dan Rancangan Gedung Asrama

ANALISIS INVESTASI							
Proyek		1 Pendapatan (Rp)	2 Biaya (Rp)	3 Arus Kas Bersih (Rp)	4 Margin Laba	5 BEP Operasional (Siswa)	BEP Investasi (Thn)
Dormitel	=	154,000,000.00	166,580,000.00	(12,580,000.00)	-8.17%	68.33	
Investasi Bangunan	=	319,000,000.00	235,758,000.00	83,242,000.00	22.30%	31.99	14.27

Sumber : Penulis, 2024

Tabel 4.9 Tabel Perbandingan Kelayakan Bisnis antara Asrama Dormitel dan Rancangan Gedung Asrama

No	Kriteria	Dormitel	Asrama	Kelayakan
1.	Keuntungan Bulanan	-Rp. 12.580.000	Rp. 83.242.000	ASRAMA
2.	Margin Laba	-8.17%	22.30%	ASRAMA
	• BEP Operasional	68 Siswa	32 Siswa	ASRAMA
	• BEP Investasi	-	14 Tahun	ASRAMA

Sumber : Penulis, 2024

Kesimpulan

Berdasarkan tabel perbandingan di atas didapatkan hasil bahwa **perancangan Gedung Asrama SMA Islam Bunga Bangsa lebih layak dan menjanjikan dari segi bisnis**, alih-alih bekerjasama dengan pihak hotel. Hal ini menjadikan Asrama Dormitel tidak layak dilanjutkan jika dilihat dari segi bisnis.

4.22 Konten Pemasaran



Pemasaran dilakukan melalui platform media sosial *online* seperti *website* dan *Instagram*, yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja. Dengan adanya media ini akan memberikan informasi terkait fasilitas Asrama SMA Islam Bunga Bangsa Samarinda yang disediakan secara lengkap, detail, informatif, dan menarik.

PERANCANGAN ASRAMA
SEKOLAH MENENGAH ATAS ISLAM BUNGA BANGSA SAMARINDA
DENGAN PENDEKATAN SOCIAL SUSTAINABILITY

Studio Akhir Desain Arsitektur
2023/2024



Evaluasi
Perancangan

A large, bold, black letter 'V' logo, positioned to the right of the vertical text. The 'V' is composed of two thick, parallel lines that meet at a sharp point at the bottom, creating a strong, geometric shape.

5.1 Kriteria & Design Guideline

Tabel 5.1 Tabel Kriteria & Guideline Design

Tantangan	Kriteria Desain	Design Guideline
<p>Merancang bangunan asrama pada sebuah tapak yang harus memwadahi kebutuhan asrama putra dan putri beserta fasilitas penunjangnya, dengan tetap memperhatikan area putra dan putri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan zoning massa bangunan putra, putri & komunal. Penggunaan ruang bersama dan interaksi antar penghuni asrama (putra & putri) diatur dan didampingi oleh pembina. Mengatur sirkulasi antara siswa putra-putri, pembina & publik. Menyediakan fasilitas untuk orang tua siswa. Menyediakan sistem keselamatan bangunan. 	<ul style="list-style-type: none"> Memisahkan plotting massa bangunan asrama putra, putri dan area komunal, sebagai bentuk teritorial gender. Interaksi pencampuran gender sesuai jadwal kegiatan asrama dalam pengawasan pembina (pada jam-jam tertentu, seperti : makan, sholat, olahraga senam/jalan santai, kerja bakti, sosialisasi). Sehingga perlu menyediakan ruang makan, mushola, area terbuka dan ruang serbaguna guna menunjang kegiatan tersebut. Alur sirkulasi yang dibedakan (bangunan putra hanya bisa diakses oleh siswa putra dan pembina putra, bangunan putri hanya bisa diakses oleh siswa putri dan pembina putri). Sebagai memperjelas batas teritorialnya, bangunan komunal diletakkan di tengah site yang kemudian diapit oleh bangunan putra dan putri. Area komunal ini dapat diakses oleh seluruh penghuni asrama dan publik (orang tua siswa/tamu). Ruang-ruang komunal dibuat dengan memaksimalkan bukaan selain sebagai sistem penghawaan juga sebagai bentuk kemudahan pengawasan. Area koridor memiliki lebar minimal 1,5 m untuk memungkinkan pergerakan bebas. Area koridor dibuat terbuka guna memberikan alur penghawaan yang baik. Menyediakan beberapa unit kamar tamu yang diperuntukkan orang tua siswa yang hendak menginap. Kamar tamu ini memiliki luasan minimum 25 m² dengan fasilitas kamar mandi dalam dengan luasan 4 m². Tersedia pula lobby atau ruang tamu bagi orang tua siswa yang sedang berkunjung. Akses tangga dalam 1 massa bangunan terdiri dari 2 buah, dengan jarak maksimal 45 m. Lebar anak tangga minimal 1 m dan lebar bordes tidak lebih dari 1,2 m, untuk tinggi railing tangganya sendiri berkisar antara 75-100 cm.
	<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan ruangan khusus untuk pembina. Merancang program ruang yang didasari kurikulum Asrama serta permintaan client & end user guna mendukung kenyamanan & perkembangan akademis serta pribadi siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap bangunan asrama setidaknya memiliki 1 ruang untuk pembina. Desain berorientasi pada kebutuhan & partisipasi pengguna dengan mengkategorikan pola aktivitas perilaku penggunaannya. Siswa <ul style="list-style-type: none"> Living (istirahat, bersih-bersih, belajar mandiri) - Kamar Tidur, Kamar Mandi & Toilet Luar, Ruang Laundry. Tambahan materi diluar jam sekolah (mengaji & bimbel) - Musholla & Ruang Belajar. Pembina <ul style="list-style-type: none"> Living (istirahat, bersih-bersih) - Kamar Tidur, Kamar Mandi & Toilet, Ruang Laundry. Tambahan materi diluar jam sekolah (mengajar & membina) - Musholla & Ruang Belajar. Cleaning Service & Catering <ul style="list-style-type: none"> Menjaga Kebersihan (seluruh area asrama, saat siswa sekolah) - Janitor & Gudang. Mensajikan makanan (saat jam makan pagi dan malam) - Dapur Saji. Orang Tua Siswa <ul style="list-style-type: none"> Jadwal Kunjungan (setiap 2 minggu sekali) - Lobby/Ruang Tamu. Living/menginap (istirahat, bersih-bersih) - Kamar tamu. Kegiatan sosial <ul style="list-style-type: none"> siswa-siswa (ibadah, makan, bimbel, olahraga, sosialisasi). siswa-pembina (ibadah, makan, bimbel, olahraga, sosialisasi). siswa-orang tua (jam kunjungan). Standar minimum modul Kamar berkapasitas 2 Orang (dengan bunkebeds) yaitu 16,7 m² Standar minimum shower 1,8 m²/orang, sedangkan toilet 1,5 m²/orang. Menyediakan kamar inklusi bagi siswa/i asrama berkebutuhan khusus dengan ukuran minimum 12 m² untuk cukup menuver kursi roda. Desain berorientasi pada Identitas Kultur (kurikulum asrama). <ul style="list-style-type: none"> Bimbel & muhadharah - Ruang Belajar. Refreshing & olahraga - Ruang Rekreasi, Ruang Terbuka, Ruang Serbaguna. Ibadah berjamaah & tadarus - Musholla. Sharing session - Ruang Serbaguna, Musholla, Ruang Pembina. Sarapan & Makan Malam Bersama - Ruang Makan. Setiap zona memiliki fasilitas yang adil (luas kamar, area belajar dan akses ke ruang hijau). Musholla menjadi elemen sentral yang menyatukan seluruh penghuni asrama, mendukung kegiatan ibadah dan refleksi spiritual. Kantor pembina diletakkan di area sentral untuk mengawasi kedua zona.

Sumber: Penulis, 2024

5.2 Tanggapan Catatan Penguji

Catatan :

Terminologi & Definisi *Social Sustainability* terhadap konsep *public centered* belum jelas.

Tanggapan :

Social Sustainability merupakan suatu pendekatan yang minimal mampu mempertahankan karakter dari keadaan sosial setempat. Namun, akan lebih baik lagi apabila pembangunan tersebut justru dapat meningkatkan kualitas sosial yang telah ada. Setiap orang yang terlibat dalam pembangunan tersebut, baik sebagai subjek maupun objek, haruslah mendapatkan perlakuan yang adil. Hal ini diperlukan agar tercipta suatu stabilitas sosial sehingga terbentuk budaya yang kondusif (Hudrita, 2010).

***Social Sustainability* berbasis Islam** dalam isu arsitektural sangat relevan karena arsitektur tidak hanya membangun ruang fisik, tetapi juga menciptakan lingkungan sosial yang mendukung keberlanjutan. Dalam Islam, arsitektur memiliki dimensi spiritual, sosial, dan lingkungan yang mendalam.

3 aspek social sustainability berbasis Islam



Dalam studi kasus perancangan asrama ini, sesuai dari brief dari owner bahwa ada beberapa kegiatan asrama yang memang dilakukan secara bersamaan untuk siswa-siswi seperti sholat, makan dan bimbingan belajar. Kegiatan-kegiatan ini tentunya sudah terjadwal dan di bawah pengawasan pembina. Oleh karena itu memusatkan ruang-ruang yang dapat digunakan secara bersama ini menjadi upaya kemudahan dalam mengontrol kegiatan siswa/i.

Oleh karena itu konsep *public centered* ini ditujukan sebagai bentuk pembelajaran bagi siswa/i di masa akan datang terkait bersosialisasi diluar.

Sehingga, fokus *social sustainability* pada studi kasus ini hanya pada kegiatan-kegiatan yang dilakukan bersama, namun, tidak menutup kemungkinan kegiatan bersama ini dilakukan secara terpisah. Berikut beberapa upaya pemisah ruang untuk kegiatan bersama.

Catatan :

Terminologi & Definisi *Social Sustainability* terhadap konsep public centered belum jelas.

Tanggapan :

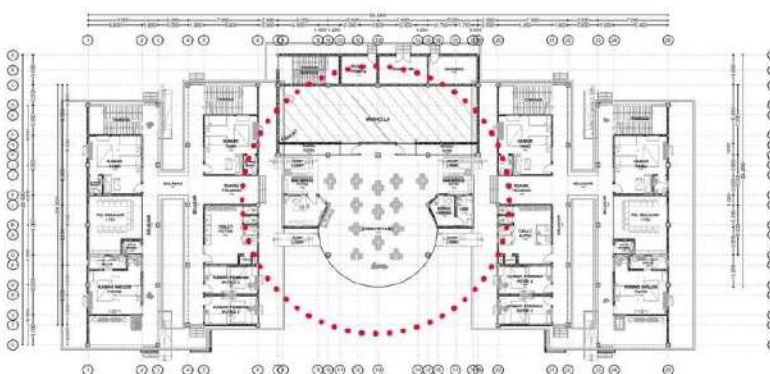
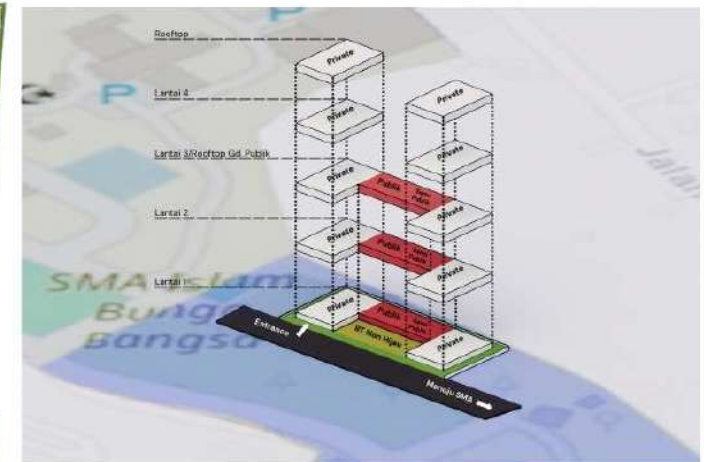
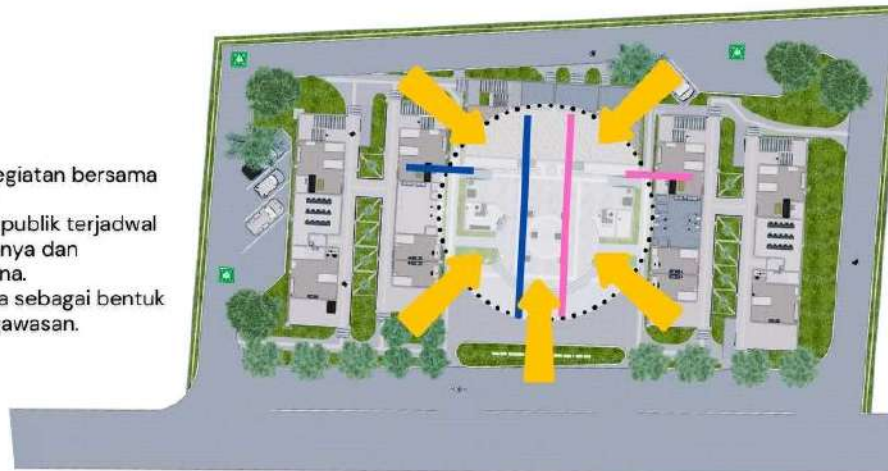
- Penerapan *social sustainability* di pusatkan pada bangunan publik dimana diterapkan pada kegiatan-kegiatan yang dilakukan bersama baik sesama gender maupun beda gender dengan tetap dibawah pengawasan pembina agar tidak melanggar prinsip Islam.

Contoh:

- Musholla
- Ruang Makan
- Ruang Belajar
- Lobby
- Ruang Komunal

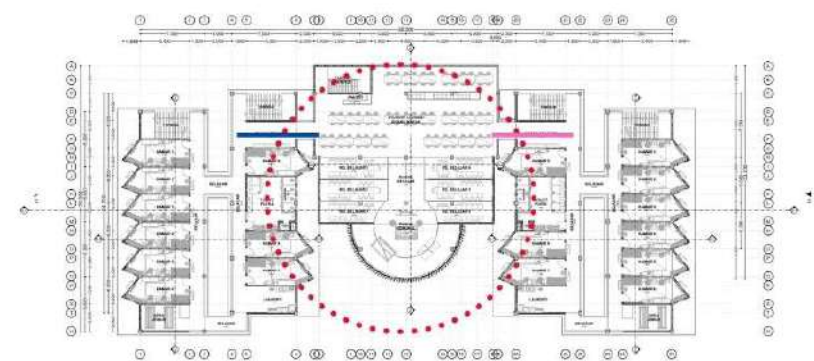
Gambar 5.1 Zonasi Bangunan Publik
Sumber: Penulis, 2024

- Memusatkan seluruh kegiatan bersama pada bangunan publik.
- Penggunaan bangunan publik terjadwal sesuai waktu kegiatannya dan didampingi oleh pembina.
- Bangunan publik ini juga sebagai bentuk pusat kontrol dan pengawasan.



Lantai 1

- Musholla
- Lobby
- R. pembina



Lantai 2

Ruang pada lantai 2 hanya bisa diakses dari masing-masing gedung asrama.

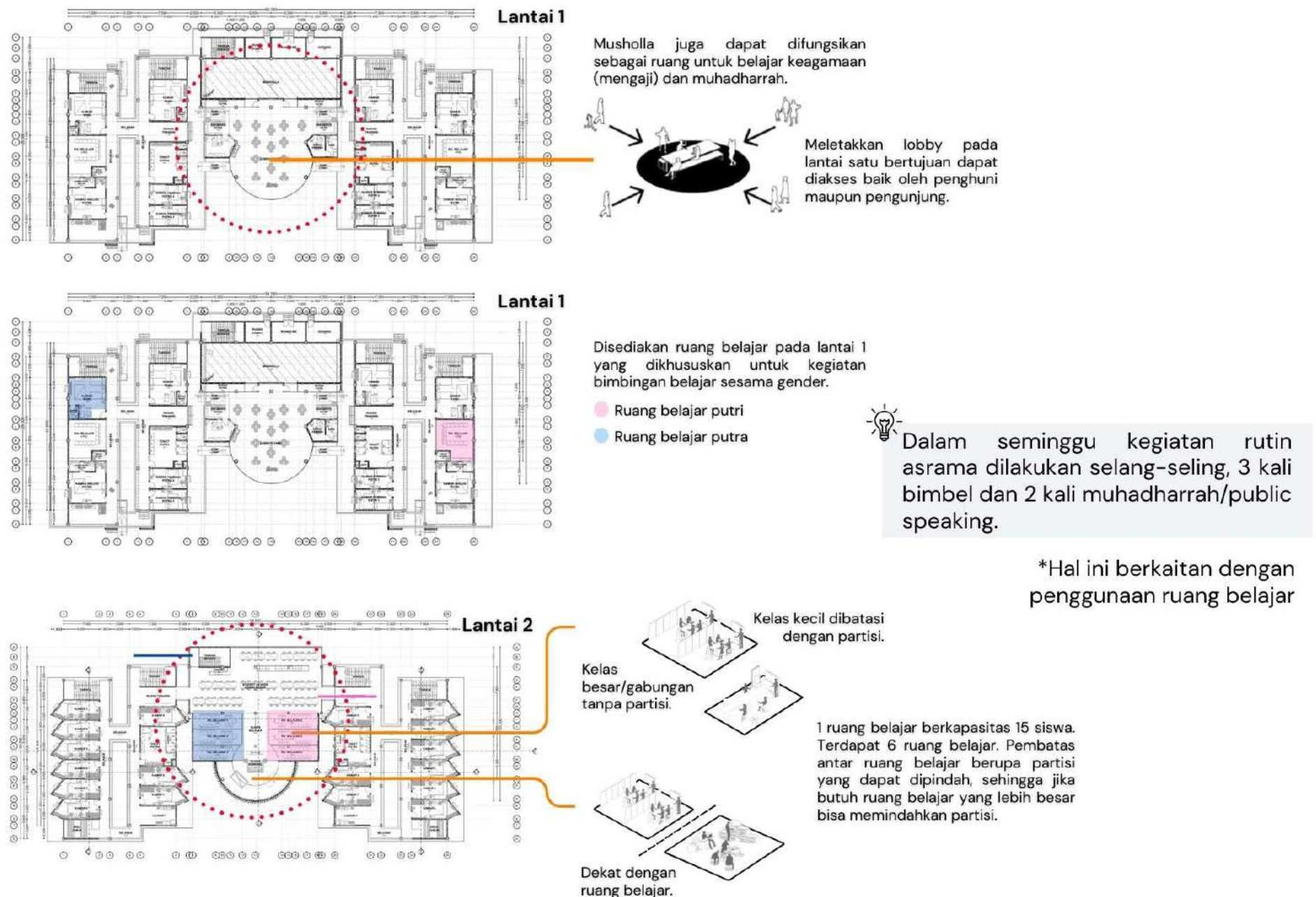
- : Akses Putra
- : Akses Putri

- Rg. Belajar
- Rg. Makan
- Rg. Komunal

Catatan :

Terminologi & Definisi *Social Sustainability* terhadap konsep public centered belum jelas.

Tanggapan :



Gambar 5.2 Pembagian Ruang pada Area Publik
Sumber: Penulis, 2024

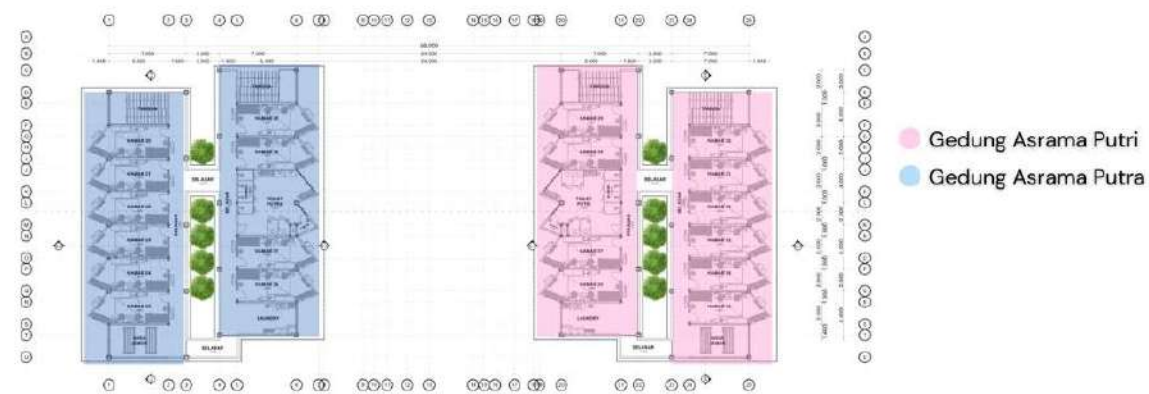
Catatan :

Terminologi & Definisi *Social Sustainability* terhadap konsep public centered belum jelas.

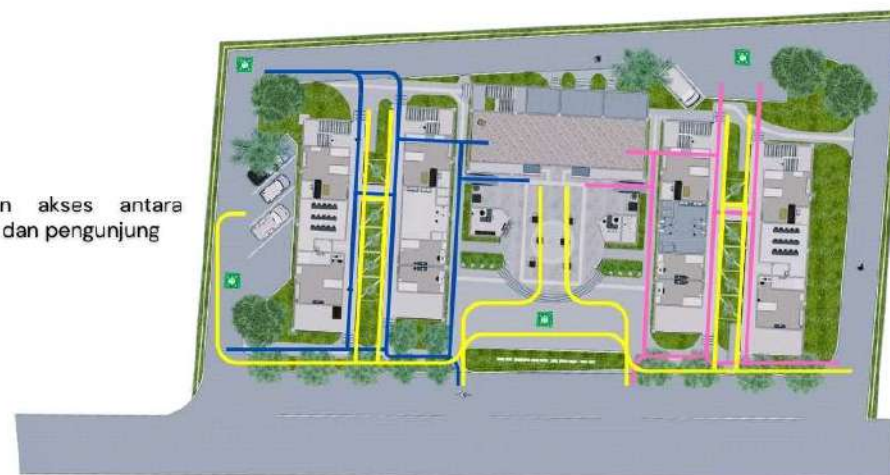
Tanggapan :

- Sedangkan untuk area privat (kamar tidur) penerapan *social sustainability* tidak dapat dilakukan dikarenakan bersinggungan dengan prinsip Islam.

Gambar 5.3 Pemisahan Area Privat
Sumber: Penulis, 2024



memisahkan akses antara putra, putri dan pengunjung



- SIRKULASI MURID PUTRA
- SIRKULASI MURID PUTRI
- SIRKULASI PENGUNJUNG

Catatan :

Pertimbangan Perhitungan Jumlah Toilet.

Tanggapan :

Secara umum, standar nasional Indonesia (SNI) merekomendasikan satu modul toilet untuk setiap 20 hingga 30 orang. Jika asrama dengan 20 orang, kita dapat menggunakan rasio yang relatif fleksibel antara 1:20 atau 1:30.

Rasio 1:20

Jumlah toilet yang diperlukan = $20/20 = 1$

Jumlah toilet ≈ 1

Rasio 1:30:

Jumlah toilet yang diperlukan = $30/20 = 0,667$

Jumlah toilet $\approx 0,667$ (atau sekitar 1)

Oleh karena itu, pada bangunan asrama dengan kapasitas 1 lantai berkisar 20 orang maka memerlukan sekitar 1 modul toilet. Dimana menggunakan rasio umum yaitu 1:20 yang berarti 1 modul toilet yang dapat menampung kebutuhan 20 orang.

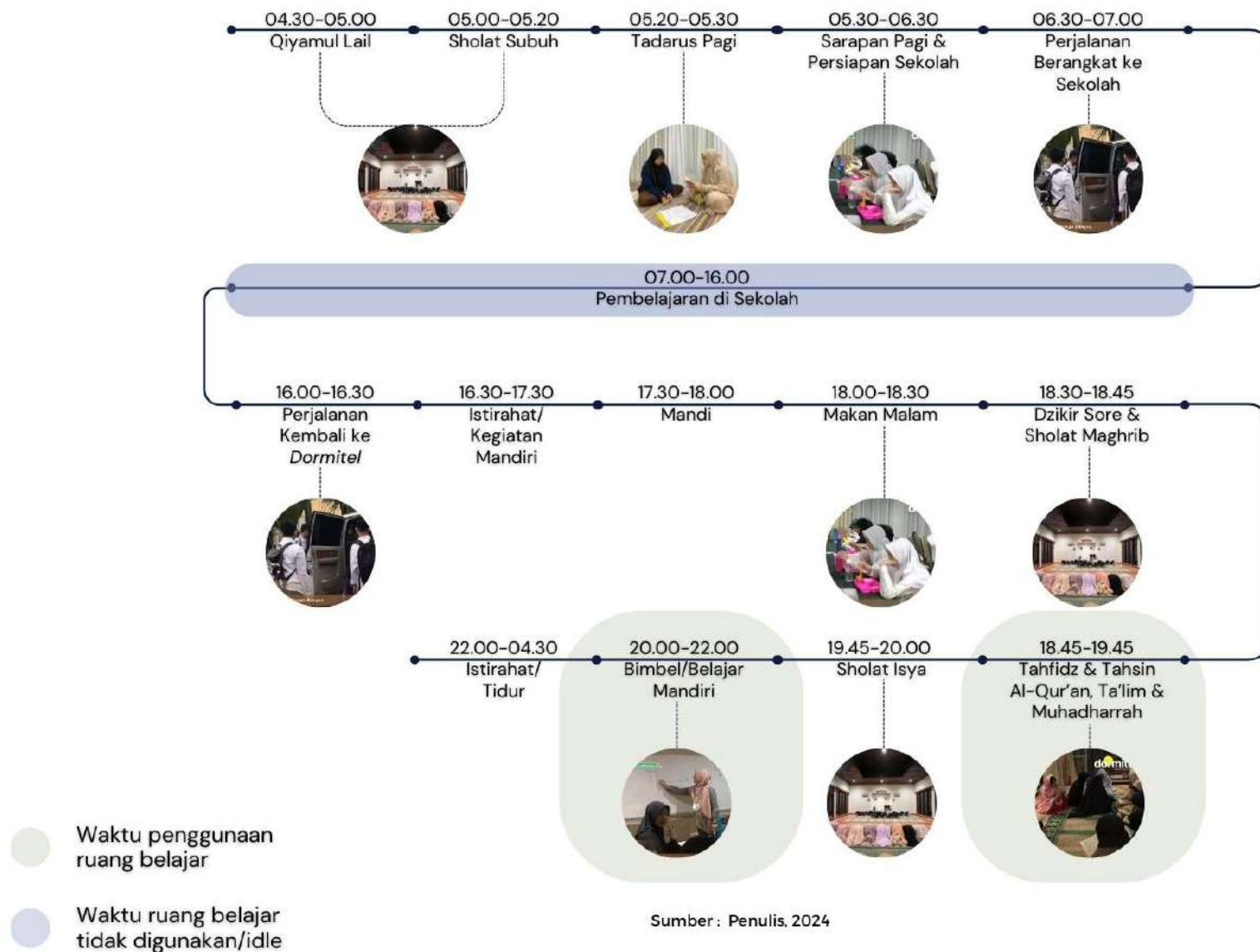
Catatan :

Penggunaan Ruang Belajar Hanya Malam Hari Saja, pada Siang Hari Idle.

Tanggapan :

Ruang belajar saat siang memang tidak digunakan, karena pada siang hari siswa belajar di sekolah. Sehingga ruangan tersebut hanya digunakan ketika siswa/i pulang sekolah atau pada jam kegiatan bimbingan belajar di malam hari.

Gambar 5.4 Jadwal Kegiatan Asrama



Catatan :

Kaitan antara desain bangunan dengan karakter sekolah.

Tanggapan :

Elemen yang diterapkan pada bangunan asrama ini sebagai identitas institusi yaitu pada penggunaan material dan warna bangunan yang mana mengikuti ciri khas dari institusi Yayasan Bunga Bangsa.

Diterapkan pada elemen fasad bangunan



TAMPAK BARAT
SKALA 1:400



TAMPAK TIMUR
SKALA 1:400

Pertimbangan kebutuhan penambahan kamar di masa mendatang, menjadikan dasar penggunaan flatroof pada bangunan asrama.



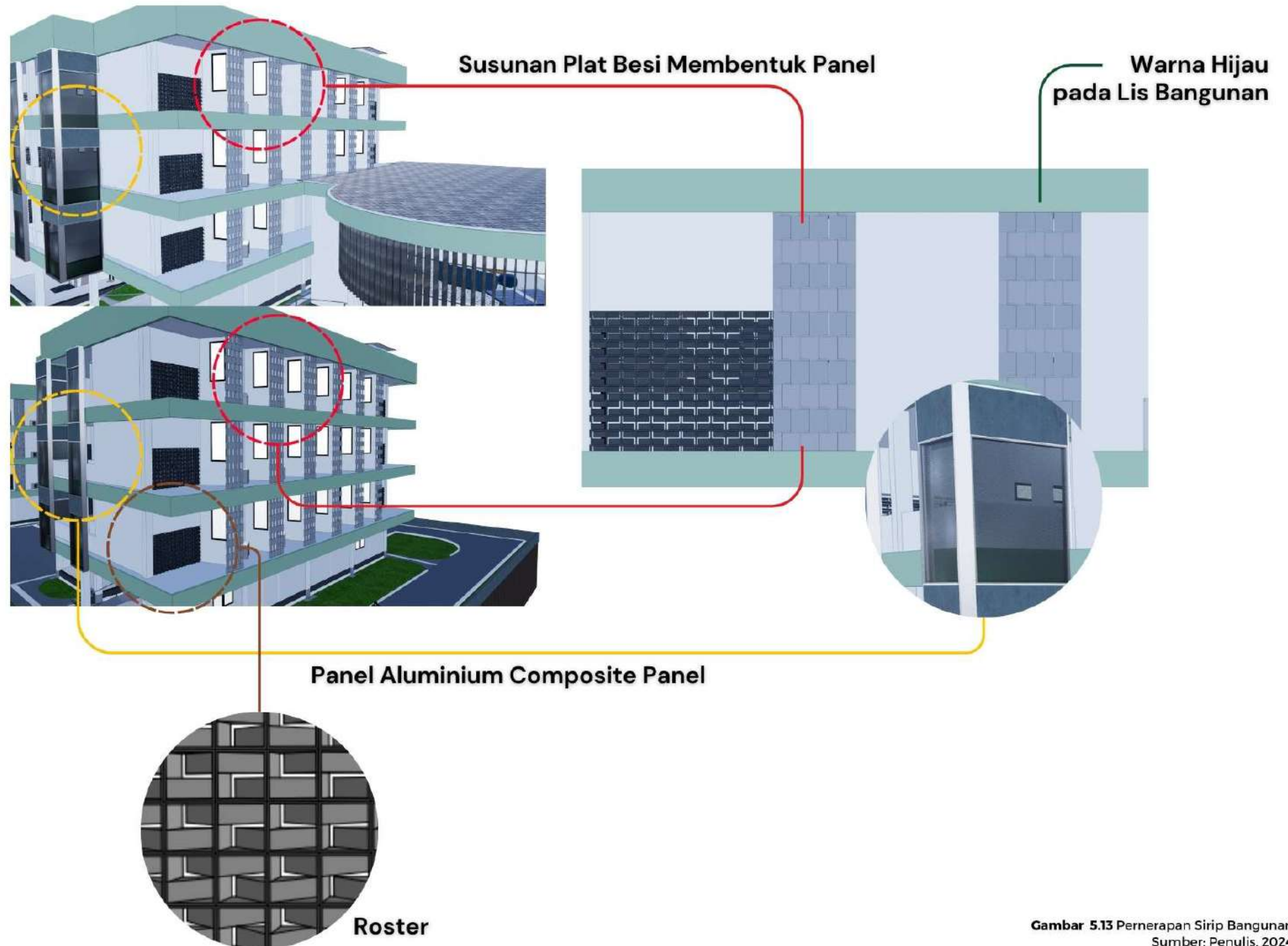
- Identitas arsitektural institusi Yayasan Bunga Bangsa yaitu dengan menerapkan warna hijau pada wajah bangunan.
- Bentuk bangunan yang dominan persegi.

Gambar 5.12 Detail Arsitektur
Sumber: Penulis, 2024

Catatan :

Eksplorasi Arsitektural (Fasad, Material, dsb)

Tanggapan :



Gambar 5.13 Penerapan Sirip Bangunan
Sumber: Penulis, 2024

Catatan :

Eksplorasi Arsitektural (Fasad, Material, dsb)

Tanggapan :

Eksplorasi fasad ditunjukkan dalam bentuk rendering.

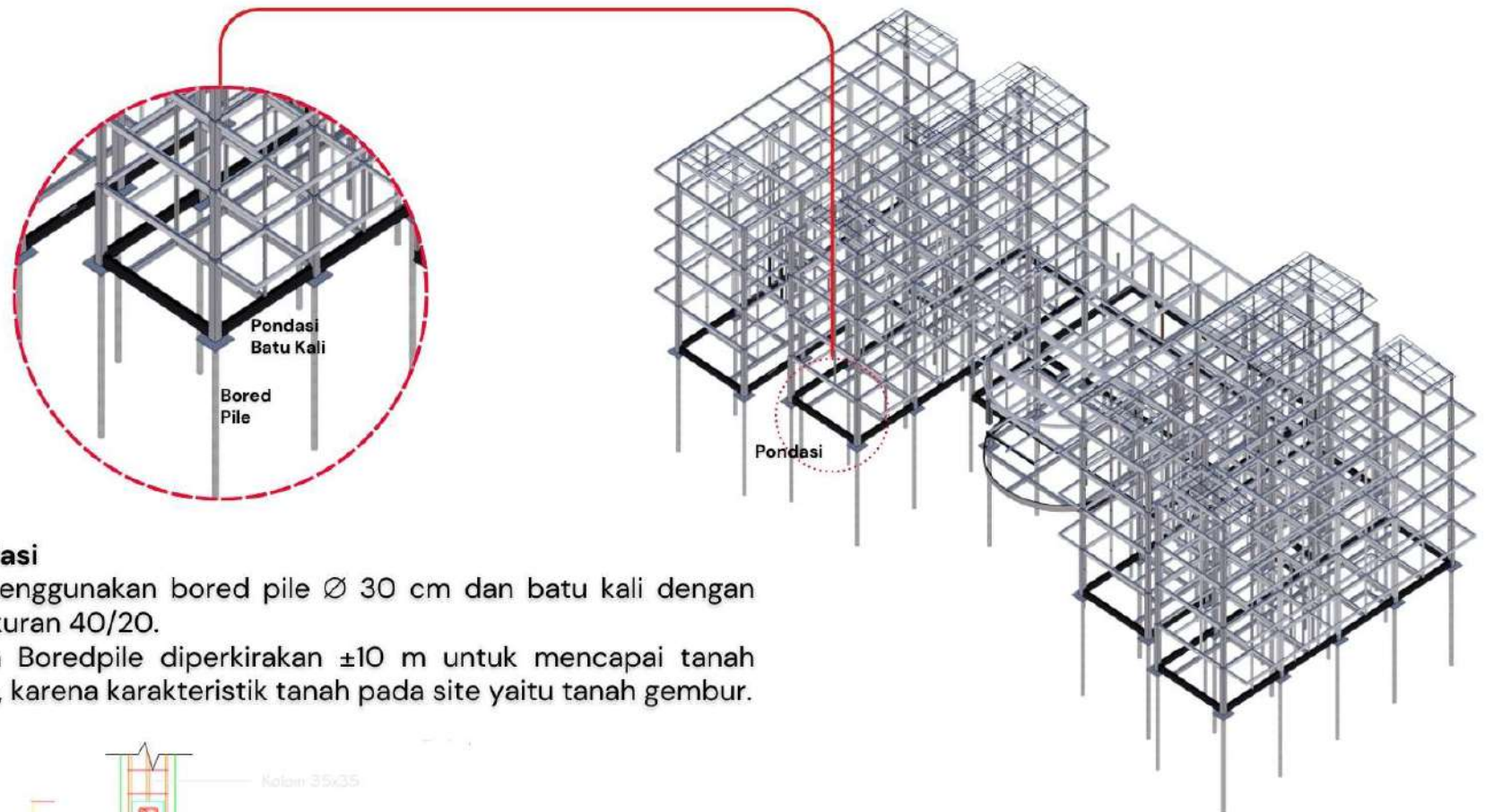
Gambar 5.14 Denah Lobby
Sumber: Penulis, 2024



Catatan :

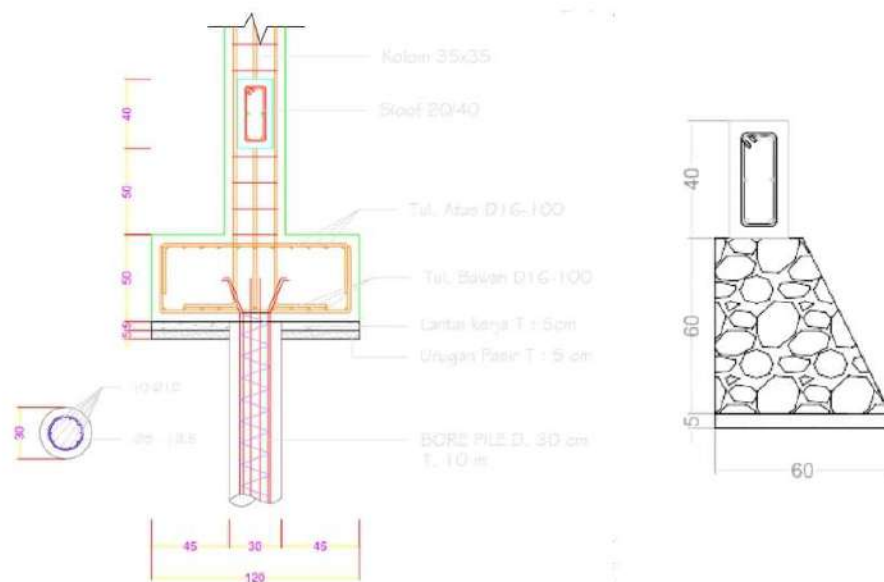
Logika Struktur pada gambar rancangan (misal, Pondasi)

Tanggapan :



Struktur Pondasi

- Pondasi menggunakan bored pile \varnothing 30 cm dan batu kali dengan sloof berukuran 40/20.
- Kedalaman Boredpile diperkirakan ± 10 m untuk mencapai tanah yang keras, karena karakteristik tanah pada site yaitu tanah gembur.



Gambar 5.15 Struktur Pondasi
Sumber: Penulis, 2024