

**PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KOTA MAKASSAR**

*DESIGN OF SHELTER HOUSES AND STREET CHILDREN'S SKILLS TRAINING CENTER
WITH A GREEN ARCHITECTURE APPROACH IN MAKASSAR CITY*

Skripsi



Disusun dan diajukan oleh

FADEL NURSAFAAT H

105 83 11031 19

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Judul Skripsi : **PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MAKASSAR**

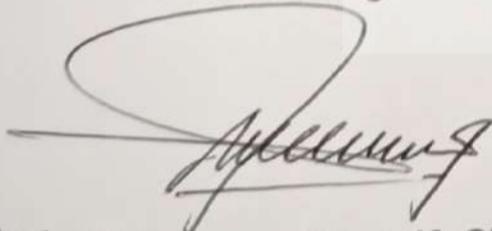
Nama : **FADEL NURSAFAATH**

Stambuk : **105 83 11031 19**

Makassar, 30 Agustus 2024

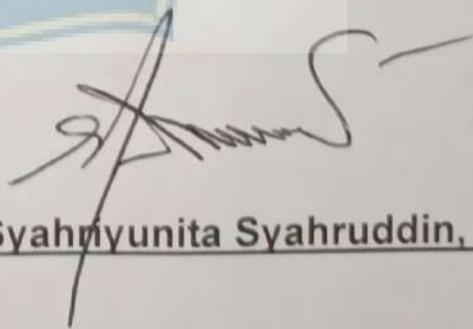
Telah Diperiksa dan Disetujui
Oleh Dosen Pembimbing;

Pembimbing I



Dr. Ir. Muhammad Syarif, ST., MT.,
MM., MH., IMP., MPU., Asean.Eng

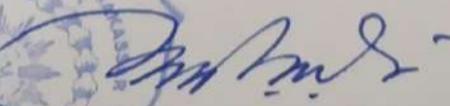
Pembimbing II



Hj.A. Syahnyunita Syahrudin, ST., MT

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur

Hj. Citra Amalia Amal, ST., MT

NBM : 124 4028

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
PENGESAHAN

Skripsi atas nama **FADEL NURSAFAAT H** dengan nomor induk Mahasiswa **105 83 11031 19**, dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : **0005/SK-Y/23201/091004/2024**, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Jumat tanggal **30 Agustus 2024**.

Panitia Ujian :

Makassar,

25 Safar 1446 H

30 Agustus 2024 M

1. Pengawas Umum.

a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar

Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, ST., MT., IPU

b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, ST., MT.

2. Penguji

a. Ketua : Dr. Ashari Abdullah, ST., MT

b. Sekretaris : Siti Fuadillah A. Amin, ST., MT

3. Anggota

1. Dr. Ir Hj. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM

2. Nurhikma Paddiyatu, ST., MT.

3. Andi Yusri, ST., MT.

Mengetahui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Muhammad Syarif, ST., MT.,
MM., MH., IMP., MPU., Asean Eng

Hj. A. Syahriyunita Syahrudin, ST., MT

Dekan



Dr. Ir. Hj. Nurnawaty, ST., MT., IPM.

NBM : 795 108

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyusun skripsi tugas akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat akademik yang harus ditempuh untuk menyelesaikan pendidikan program studi pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi tugas akhir ini masih banyak kekurangan, dan dapat terwujud berkat adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, tanpa mengurangi rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Ir. Muhammad Syarif, ST., MT., MM., MH., IPM., MPU., ASEAN ENG
2. A. Syahriyunita Syaharuddin, ST., MT.

Semoga semua pihak tersebut di atas mendapat pahala yang berlipat ganda di sisi Allah SWT dan skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis, rekan-rekan, masyarakat serta bangsa dan negara. Aamiin.

Makassar, 28 Agustus 2023

FADEL NURSAFAAT H

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR TABEL.....	vi
NAMA GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan dan Saran.....	3
1. Tujuan.....	3
2. Sasaran.....	3
D. Metode Perancangan	4
1. Pengumpulan data	4
2. Analisis Data	4
E. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN pustaka	6
A. Tinjauan Terhadap Rumah Singgah.....	6
1. Pengertian Rumah Singgah	6
2. Fungsi Rumah Singgah.....	6
3. Tujuan Rumah Singgah	8
4. Prinsip – Prinsip Rumah Singgah.....	8
5. Menurut (Abid Dhiya UI Lubab, 2014) syarat-syarat menjadi anggota Rumah singgah antara lain:.....	10

6. Selain itu menurut (Putro, 2016) kriteria Rumah Singgah agar dapat disinggahi dengan baik, yaitu :	11
B. Tinjauan Pendekatan Perancangan.....	12
1. Pengertian Arsitektur Hijau.....	12
2. Prinsip Arsitektur Hijau.....	12
3. Kriteria Arsitektur Hijau.....	14
4. Fungsi Arsitektur Hijau.....	15
5. Ciri-ciri Arsitektur Hijau.....	16
6. Cara menerapkan konsep arsitektur hijau atau arsitektur berkelanjutan ke dalam hunian.	16
7. Manfaat dari pendekatan dalam Pendidikan.....	17
C. Tinjauan Perancangan Dalam Islam.....	18
D. Studi Literatur Proyek Sejenis	19
1. Obyek Studi Literatur Berdasarkan Judul Proyek.....	19
2. Obyek Studi Literatur berdasarkan tema.....	25
E. Studi Literatur Sistem Bangunan	29
1. Sistem Struktur Bangunan.....	29
2. Sistem Utilitas Bangunan.....	30
3. Sistem Plumbing.....	35
4. Disabilitas.....	37
F. Studi Literatur Material Bangunan.....	38
G. Studi Besaran Ruang.....	43
H. Kerangka Pikir	45
BAB III ANALISIS PENDEKATAN PERANCANGAN.....	46
A. Tinjauan Lokasi.....	46

5. Pemilihan Lokasi	46
6. Kebijakan Tata ruang Wilayah.....	46
7. Pemilihan Lokasi	47
B. Analisis Tapak.....	49
1. Analisis Arah Angin.....	49
2. Analisis Orientasi Matahari.....	50
3. Analisis Aksesibilitas dan sirkulasi.....	51
4. Analisis Kebisingan.....	52
5. Analisis Orientasi Bangunan.....	52
C. Analisis Fungsi dan Program Ruang.....	53
1. Analisis Potensi Jumlah Pengguna.....	53
2. Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	53
3. Analisis Kebutuhan ruang	55
4. Analisis Zonasi dan Hubungan Ruang	56
5. Analisis besaran ruang.....	57
D. Analisis Bentuk Bangunan.....	58
1. Analisis Bentuk dan Tata Massa	58
E. Analisis Pendekatan Perancangan.....	59
BAB IV HASIL PERANCANGAN.....	60
A. Rancangan Tapak.....	60
1. Rancangan Tapak	60
2. Rancangan Sirkulasi Tapak.....	61
B. Rancangan Ruang.....	61
1. Rencana ruang dan besaran ruang	61

2. Rancangan fungsi dan zona ruang.....	62
C. Rancangan Tampilan Bangunan	63
1. Rancangan Bentuk.....	63
BAB V KESIMPULAN.....	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73



DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 Analisis Standar Ruang Area Publik.....	43
TABEL 2. 2 Analisis Standar Ruang Area Semi Publik	43
TABEL 2. 3 Analisis Standar Ruang Area Privat	43
TABEL 2. 4 Analisi Stadar Area Semi Privat	44
TABEL 3. 1 Analisis kebutuhan ruang.....	55
TABEL 3. 2 Area Publik	57
TABEL 3. 3 Area Semi publik	57
TABEL 3. 4 Area privat	57
TABEL 3. 5 Area semi privat.....	58
TABEL 3. 6 Rekapitulasi besaran ruang	58
TABEL 4. 1 Luas lahan terbangun.	61
TABEL 4. 2 Zona Ruang.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rumah Singgah Al Ma'un	19
Gambar 2. 2 Rumah Singgah kota malang	21
Gambar 2. 3 Yayasan Bina Matahari Bangasa	23
Gambar 2. 4 Rumah Singgah Akur Kurnia.....	24
Gambar 2. 5 Nanyang Technological University – Singapura.....	26
Gambar 2. 6 SDN RAGUNAN 08.....	27
Gambar 2. 7 PANEL SURYA SDN RAGUNAN 08	28
Gambar 2. 8 Pencahayaan alami.....	30
Gambar 2. 9 Pencahayaan Buatan	31
Gambar 2. 10 Penghawaan Alami	32
Gambar 2. 11 Penghawaan Buatan.....	33
Gambar 2. 12 Penghawaan Buatan.....	33
Gambar 2. 13 Hydrant	34
Gambar 2. 14 APAR.....	34
Gambar 2. 15 Keamanan (CCTV).....	34
Gambar 2. 16 Jaringan Listrik	35
Gambar 2. 17 Sistem Jaringan Air bersih.....	36
Gambar 2. 18 Sistem air kotor berasal dari dapur dan wastavel.....	36
Gambar 2. 19 Sistem air kotor berasal dari kotoran manusia.....	36

Gambar 2. 20 Pngolahan sampah	37
Gambar 2. 21 Tactile pada lantai	38
Gambar 2. 22 Signage pada lantai	38
Gambar 2. 23 keramik kasar	39
Gambar 2. 24 kayu.....	39
Gambar 2. 25 Bata ringan	40
Gambar 2. 26 Kaca Stopsol	41
Gambar 2. 27 Secondary skin.....	41
Gambar 2. 28 Roster bata	42
Gambar 2. 29 Atap dari tanah liat.....	42
Gambar 3. 1 Lokasi tapak	46
Gambar 3. 2 Lokasi Perancangan	48
Gambar 3. 3 Arah/hembusan angin	49
Gambar 3. 4 vegetasi	50
Gambar 3. 5 Orientasi Matahari	50
Gambar 3. 6 Aksesibilitas Tapak.....	51
Gambar 3. 7 Analisi kebisingan.....	52
Gambar 3. 8 Solusi untuk meredam kebisingan	52
Gambar 3. 9 View pada tapak.....	53
Gambar 3. 10 Hubungan Ruang	56
Gambar 3. 11 Bentuk dan tata massa.....	59
Gambar 4. 1 site plan.....	60

Gambar 4. 2 Sirkulasi	61
Gambar 4. 3 Zoning siteplan.....	62
Gambar 4. 4 Perspektif	63
Gambar 4. 5 Eksterior taman	63
Gambar 4. 6 Tempat Olahraga.....	64
Gambar 4. 7 Tampak Belakang	64
Gambar 4. 8 Parkiran.....	64
Gambar 4. 9 Eksterior Caffe.....	65
Gambar 4. 10 Eksterior Pengelolah.....	65
Gambar 4. 11 Asrama.....	65
Gambar 4. 12 Kebun.....	65
Gambar 4. 13 Ruang Kelas, Perpustakaan dan penunjang lain	66
Gambar 4. 14 Lobby.....	66
Gambar 4. 15 Kamar Asrama	66
Gambar 4. 16 Dapur Asrama.....	67
Gambar 4. 17 Interior Ruang Pengelolah	67
Gambar 4. 18 Interior Ruang Informasi.....	67
Gambar 4. 19 Interior Perpustakaan	67
Gambar 4. 20 Interior S gambar	68
Gambar 4. 21 Interior Butik.....	68
Gambar 4. 22 Ruang Mencuci	68
Gambar 4. 23 Interior Menjahit.....	69
Gambar 4. 24 Kelas	69
Gambar 4. 25 Galeri.....	69

Gambar 4. 26 Material Caffe 70

Gambar 4. 27 Material Asrama..... 70

Gambar 4. 28 Struktur Bangunan 71



ABSTRAK

Makassar merupakan salah satu Kota Provinsi yang memiliki populasi anak jalanan yang relatif besar. Menurut Nugroho dalam anak jalanan adalah sekumpulan anak-anak, remaja yang beraktivitas dan hidup bebas di jalanan. Jumlah anak jalanan kian hari kian mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir. Pentingnya pendidikan sebagai wadah pendidikan nonformal ini membantu menyediakan bantuan bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar dan berusaha meningkatkan motivasi belajar melalui rumah singgah. dibutuhkan suatu pemecahan masalah seperti rumah singgah dan pusat pelatihan keterampilan agar masalah dari anak jalanan dapat teratasi, anak jalanan dapat memperoleh pendidikan, tempat mengasah keterampilan, bermain dan juga beristirahat. Studi literatur yaitu metode yang diterapkan dengan mengkaji beberapa literatur dari berbagai sumber mengenai rumah singgah Anak jalanan dengan pendekatan arsitektur hijau dan sebagai acuan mendasar untuk memudahkan proses perancangan. Terdapat beberapa bangunan pada perancangan kali ini diantaranya asrama putri, asrama putra, studio musik, studio menjahit, studio gambar, perpustakaan, kafe, ruang pengelola, dan taman bermain. Perancangan rumah singgah dan pusat pelatihan keterampilan anak jalanan kali ini memiliki prinsip pendekatan arsitektur hijau atau konsep hijau yang berupaya menjaga udara, dan lingkungan dengan memilih bahan bangunan yang ramah lingkungan. Lokasi bangunan berada di jl Danau Tj Bunga Kecamatan Tamalate, Kota Makassar Sulawesi Selatan, merupakan lahan kosong yang memiliki luas 1,4 hektar. Bangunan utama dibagi menjadi dua yaitu asrama putra dan asrama putri yang masing-masing bangunan memiliki jumlah dua lantai. Material fasad umumnya menggunakan kaca stopsal, kayu dan bata. Untuk struktur rangka menggunakan beton bertulang, struktur atap menggunakan dak beton dan pada struktur bawah menggunakan pondasi kaki plat.

Kata kunci: Anak jalanan, Pelatihan, Arsitektur Hijau

ABSTRACT

Makassar is one of the provincial cities which has a relatively large population of street children. According to Nugroho in street children are a group of children and teenagers who are active and live freely on the streets. The number of street children has increased day by day in recent years. The importance of education as a forum for non-formal education helps provide assistance for students who experience learning difficulties and tries to increase learning motivation through shelters. A solution to the problem is needed, such as a halfway house and a skills training center so that the problems of street children can be resolved, street children can get an education, a place to hone their skills, play and rest. Literature study is a method applied by reviewing several literatures from various sources regarding shelter homes for street children using a green architectural approach and as a basic reference to facilitate the design process. There are several buildings in this design, including a women's dormitory, a men's dormitory, a music studio, a sewing studio, a drawing studio, a library, a cafe, a management room and a playground. The design of the shelter and skills training center for street children this time has the principles of a green architecture approach or a green concept that seeks to protect the air and the environment by choosing environmentally friendly building materials. The location of the building is on Jalan Danau Tj Bunga, Tamalate District, Makassar City, South Sulawesi, an empty land with an area of 1.4 hectares. The main building is divided into two, namely the men's dormitory and the women's dormitory, each building has two floors. Facade materials generally use stopsal glass, wood and brick. For the frame structure, reinforced concrete is used, the roof structure uses concrete slabs and the bottom structure uses a plate foot foundation.

Keywords: Street children, training, green architecture

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makassar merupakan salah satu Ibu Kota Provinsi dengan populasi anak jalanan yang relatif besar. Menurut Nugroho dalam (Karminaskam, 2022) anak jalanan adalah sekumpulan anak-anak, remaja yang beraktivitas dan hidup bebas di jalanan. Berdasarkan data Kementerian Sosial yang diambil dari Dashboard Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) SIKS-NG per-15 Desember 2020, jumlah anak terlantar di Indonesia sebanyak 67.368 orang. Jumlah anak jalanan kian hari kian mengalami peningkatan dalam beberapa tahun belakangan. Kementerian Sosial Republik Indonesia menyatakan bahwa anak jalanan adalah anak yang melakukan sebagian besar kegiatan sehari-hari mereka di jalan untuk berkeliranan dan mencari nafkah dan sebagainya membuat masa depan mereka menjadi tidak jelas dan dikategorikan mulai dari usia lima tahun sampai delapan belas tahun yang berpenampilan kusam dan pakaian kurang terawat. Adapun pekerjaan mereka beragam diantaranya pengamen, mengemis, menjual stiker, menjual tisu dan lain sebagainya. Disisi lain anak merupakan generasi penerus cita-cita bangsa sekaligus merupakan investasi terbesar bagi suatu negara. Anak adalah aset pembangunan negara yang harus dijaga. Fakta mengenai jumlah anak jalanan yang begitu besar membutuhkan solusi tepat untuk menekan jumlah anak jalanan pada tahun-tahun berikutnya.

Makassar adalah Ibu Kota Provinsi Sulawesi Selatan, yang terletak di bagian Selatan Pulau Sulawesi yang dahulu disebut Ujung Pandang, terletak antara 119°24'17"38" Bujur Timur dan 5°8'6'19" Lintang Selatan.

Luas wilayah : 175,8 km²

Letak geografis : 5 derajat 8'6" 19" Lintang Selatan dan 119 derajat 24'17 38 bujur timur

Batas wilaya : Selat makassar di sebelah barat Kabupaten Pangkajene kepulauan dan di sebelah utara, dan di sebelah timur kabupaten Maros, kabupaten gowa berada di sebelah Selatan.

Pembagian wilaya 15 kecamatan, 153 kelurahan.

Topografi kota Makassar relatif datar dengan kemiringan lahan 0-15% dan ketinggian 0-25 m di atas permukaan laut. Kondisi topografi datar sangat cocok untuk berbagai jenis pengguna lahan.

Pentingnya pendidikan sebagai wadah pendidikan nonformal ini membantu menyediakan bantuan untuk belajar yang mengalami kesulitan belajar dan berusaha meningkatkan motivasi belajar melalui rumah singgah (Fauzan Akbar & Sari, 2021). Keberadaan mereka kerap menimbulkan masalah bagi lalu lintas, ketertiban, dan keamanan perkotaan. Pendidikan sangat dibutuhkan saat ini dan masa depan, karena termasuk bagian dari sistem pendidikan yang tidak eksklusif dan dapat menjangkau setiap lapisan yang tidak terlayani oleh pendidikan formal (Fauzan Akbar & Sari, 2021). Rumah singgah merupakan salah satu solusi permasalahan anak jalanan di Indonesia. Rumah singgah sebagai tempat berlindung sementara dengan berbagai fasilitas sebagai daya tarik yang dapat dimanfaatkan oleh anak jalanan istirahat, selain itu anak jalanan juga mendapat manfaat seperti mengasah bakat dan keterampilan mereka dalam berbagai bidang dan keahliannya masing-masing.

Dari permasalahan di atas maka dibutuhkan suatu pemecahan masalah seperti rumah singgah dan pusat pelatihan keterampilan agar masalah dari anak jalanan dapat teratasi, anak jalanan dapat mendapatkan pendidikan, tempat mengasah keterampilan, bermain dan juga istirahat. Agar anak dapat mendapatkan tempat berlindung yang nyaman, tenang dan sehat maka dibutuhkan pendekatan arsitektur hijau. Pendekatan arsitektur hijau hadir sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan energi dan lingkungan. Arsitektur hijau merupakan arsitektur yang mencakup lingkungan sekitar serta berpatokan kepedulian mengenai pemeliharaan atau perlindungan terhadap lingkungan di dunia dengan menggunakan terhadap *energy efficient* (efisiensi energi), (*sustainable concept*) konsep berkelanjutan, serta

holistic application (penerapan holistik) (Muhajjalin, 2020). Oleh karena itu, perancangan rumah singgah dan pusat pelatihan keterampilan anak jalanan dengan pendekatan arsitektur hijau di kota Makassar menjadi solusi sebagai tempat perlindungan sementara anak jalanan yang nyaman dan juga mendapatkan pendidikan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah di atas maka didapatkan pertanyaan peneliti yaitu :

“Bagaimana merancang rumah singgah dan pusat pelatihan keterampilan anak jalanan dan bagaimana menerapkan konsep arsitektur hijau pada perancangan yang ada di kota Makassar?”

C. Tujuan dan Saran

1. Tujuan

Dengan adanya penelitian di atas maka adapun tujuan mengenai perancangan yaitu :

1. Untuk memberikan berbagai alternatif pelayanan untuk pemenuhan kebutuhan anak dan menyiapkan masa depannya sehingga menjadi masyarakat yang produktif.
2. Untuk memberikan tempat berlindung sementara yang nyaman dalam beraktifitas dengan menggunakan pendekatan arsitektur hijau.

2. Sasaran

Terbentuknya rancangan Rumah Singgah dan Pusat Pelatihan Keterampilan dengan Pendekatan Arsitektur Hijau, agar mejadi tempat untuk berlindung anak jalanan dan juga sebagai tempat untuk membentuk kembali karakter dan mengasah keterampilan anak agar menjadi Masyarakat yang produktif.

D. Metode Perancangan

1. Pengumpulan data

a. Studi literatur

Yaitu metode yang diterapkan dengan mengkaji beberapa literatur dari berbagai sumber mengenai rumah singgah anak jalanan dengan pendekatan arsitektur hijau dan sebagai acuan mendasar untuk memudahkan proses perancangan

b. Observasi

Yaitu metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat mengenai letak lokasi. Observasi lapangan pada penelitian arsitektural terdiri dari pengukuran arsitektural, sketsa arsitektural dan dokumentasi arsitektural (Febrianto, 2017)

Data dari instansi

2. Analisis Data

Analisis data yaitu data dari proses pengumpulan data untuk mengidentifikasi peluang dan masalah yang mendasari desain. Analisis ini berupa Analisis Tapak, Analisis Fungsi dan Program Ruang, Analisis Bentuk dan Material Bangunan, Analisis Tema Perancangan, dan Analisis Sistem Bangunan.

E. Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan, menjelaskan Latar Belakang, Rumusan Masalah Perancangan, Tujuan dan Sasaran Perancangan, Metode Perancangan, Ruang Lingkup Perancangan, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : Studi Pustaka, menjelaskan tentang Tinjauan Umum rumah singgah, Tinjauan Tema Perancangan, Tinjauan Perancangan Dalam Islam, dan Studi Banding.

- BAB III** : Analisis Perancangan berisi Gambaran Umum Wilayah, Analisis Tapak, Analisis Fungsi dan Program Ruang, Analisis Bentuk dan Material Bangunan, Analisis Tema Perancangan, dan Analisis Sistem Bangunan.
- BAB IV** : Hasil Perancangan berisi Rancangan Tapak, Rancangan Program Ruang, Rancangan Tampilan Bangunan, Penerapan Tema Perancangan, dan Rancangan Sistem Bangunan.
- BAB V** : Kesimpulan, berisi kesimpulan umum terhadap hasil rancangan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Terhadap Rumah Singgah

1. Pengertian Rumah Singgah

Rumah singgah secara terminologi adalah rumah berarti bangunan untuk tempat tinggal, sedangkan singgah adalah mampir atau berhenti sebentar di suatu tempat ketika dalam perjalanan. Dari pengertian di atas, rumah singgah dapat diartikan sebagai tempat tinggal atau bangunan yang ditempati dalam waktu yang singkat. Secara etimologi, Rumah Singgah adalah suatu wahana yang dipersiapkan sebagai perantara antara anak jalanan dengan pihak-pihak yang membantu mereka.

Sedangkan menurut Anta dan Prasetio didalam (Dzikril Ridhotulloh et al., n.d 2022.) Rumah singgah adalah sebuah bangunan yang berfungsi untuk memperbaiki sifat anak-anak jalanan dengan cara mendidik mereka menjadi lebih baik, berakhlak, mendapatkan pendidikan yang baik, dan diterima masyarakat. Dari pengertian di atas rumah singgah merupakan proses informal yang memberikan resolisasi kepada anak jalanan terhadap nilai dan norma yang berlaku dimasyarakat setempat. Rumah singgah adalah tahapan awal bagi anak jalanan untuk memperoleh pelayanan, oleh karena itu pentingnya menciptakan rumah singgah sebagai tempat yang aman dan nyaman, menarik dan menyenangkan bagi anak jalanan sehingga anak-anak akan selalu berada di rumah singgah.

2. Fungsi Rumah Singgah

Menurut (Putra et al., 2015) rumah singgah didirikan guna berfungsi sebagai

:

- a. Tempat Pertemuan Rumah singgah merupakan tempat bertemunya antara pekerja sosial dengan anak jalanan untuk menciptakan persahabatan dan melakukan berbagai kegiatan yang telah diprogramkan rumah singgah.

- b. Pusat *Assesment* dan Rujukan Menjadi tempat untuk melakukan *assesment* atau diagnosis terhadap berbagai kebutuhan dan masalah anak jalanan serta melakukan rujukan (*referral*) pelayanan sosial bagi anak jalanan yang menjadi binaannya
- c. Fungsi Fasilitator Rumah singgah merupakan media perantara atau fasilitator antara anak jalanan dengan keluarga, panti, keluarga pengganti maupun lembaga-lembaga lainnya. Anak jalanan diharapkan tidak terus-menerus bergantung kepada Rumah Singgah, melainkan dapat memperoleh kehidupan yang lebih baik melalui atau setelah proses pelayanan Rumah Singgah
- d. Fungsi Perlindungan Rumah Singgah dipandang sebagai tempat berlindung dari tindak kekerasan maupun tindakan eksploitasi lainnya terhadap anak dijalanan.
- e. Pusat Informasi aRumah Singgah menyediakan informasi berbagai hal yang berkaitan dengan kepentingan anak jalanan, seperti : data dan informasi tentang anak jalanan, bursa kerja, pendidikan, bantuan sosial, kursus ketrampilan dan lain sebagainya.
- f. Kuratif-Rehabilitatif Dalam fungsi ini Rumah Singgah mampu mengatasi permasalahan sosial anak jalanan melalui upaya merubah sikap dan perilaku anak yang pada akhirnya akan mampu mengembalikan serta menanamkan fungsi sosial anak. Intervensi profesional dilakukan termasuk menggunakan tenaga konselor yang sesuai dengan masalah yang dialami anak.
- g. Akses terhadap Pelayanan Sebagai tempat persinggahan, rumah singgah menyediakan akses terhadap berbagai pelayanan sosial bagi anak jalanan. Untuk itu peran petugas dan para pekerja sosial di rumah singgah akan membantu anak untuk mencapai pelayanan tersebut.
- h. Re-Sosialisasi Sebagai upaya untuk mengenalkan kembali norma, situasi dan kehidupan bermasyarakat bagi anak jalanan, oleh karenanya lokasi rumah singgah berada ditengah lingkungan masyarakat. Pada sisi

lain mengarah pada pengakuan, tanggung jawab dan upaya warga masyarakat terhadap penanganan masalah anak jalanan

3. Tujuan Rumah Singgah

Menurut (Putra et al., 2015) tujuan rumah singgah untuk membantu anak jalanan mengatasi masalahnya dan menemukan alternatif untuk pemenuhan kebutuhan hidupnya. Sedangkan tujuan khususnya adalah :

- a. Membentuk sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai dan norma yang berada di Masyarakat.
- b. Mengupayakan anak-anak kembali ke rumah jika memungkinkan atau ke panti dan lembaga lain.
- c. Memberikan berbagai pelayanan untuk memenuhi kebutuhan anak sehingga dimasa depan menjadi warga masyarakat yang produktif.

Adapun tujuan rumah singgah secara umum dapat dijabarkan sebagai tempat pembinaan anak-anak jalanan yang dilandasi dengan sikap dan perilaku yang sesuai dengan norma yang berlaku termasuk pembentukan nilai-nilai atau norma-norma agama.

4. Prinsip – Prinsip Rumah Singgah

Prinsip rumah singgah disusun sesuai dengan karakteristik pribadi maupun kehidupan anak jalanan untuk memenuhi fungsi dan mendukung strategi yang telah disebutkan sebelumnya (Putra et al., 2015). Prinsip-prinsip tersebut adalah :

- a. Semi institusional, dalam bentuk ini anak jalanan sebagai penerima layanan bebas keluar masuk baik untuk tinggal sementara maupun hanya untuk mengikuti kegiatan. Sebagai perbandingan, institusional anak-anak yang ditempatkan dalam rumah singgah dalam waktu tertentu. Sedangkan non institusional anak-anak yang tinggal dengan orang tuanya dengan pemberian layanan mereka mendatangi lembaga.

- b. Pusat kegiatan, Rumah singgah merupakan tempat kegiatan, pusat informasi, dan seluruh kegiatan yang dilakukan di dalam maupun di luar rumah singgah.
- c. Terbuka 24 jam, Rumah singgah terbuka 24 jam bagi anak. Mereka boleh datang kapan saja, siang hari maupun malam hari terutama bagi anak jalanan yang baru mengenal rumah singgah. Hal ini memberikan kesempatan kepada anak jalanan untuk memperoleh perlindungan kapanpun. Para pekerja sosial siap dikondisikan untuk menerima anak dalam 24 jam tersebut, oleh karena itu harus ada pekerja yang tinggal di rumah singgah.
- d. Hubungan informal, Hubungan yang terjadi di rumah singgah bersifat informal (kekeluargaan). Anak jalanan dibimbing untuk merasa sebagai anggota keluarga dimana pekerja dapat berperan sebagai teman atau saudara atau orang tua. Hubungan ini membuat anak merasa diperlukan sama seperti anak lainnya dalam sebuah keluarga dan anak juga akan merasa sejajar karena para pekerja menempatkan diri menjadi teman dan sahabat. Diharapkan dengan cara ini anak dapat terbuka terhadap pekerja dalam mengadukan keluhan, masalah, dan kesulitannya sehingga memudahkan dalam penanganan.
- e. Bermain dan belajar, di rumah singgah anak dibebaskan untuk bermain, tidur, berbincang, belajar, mandi, dan sebagainya. Perilaku negatif seperti perjudian, merokok, minuman keras dan sebagainya harus dilarang. Dengan cara ini anak betah dan terhindar dari pengaruh buruk. Peraturan ini dibuat dan disepakati bersama anak-anak.
- f. Persinggahan dari jalanan ke rumah atau ke alternatif lain. Rumah singgah merupakan persinggahan anak jalan dalam situasi jalanan menuju situasi lain yang dipilih dan ditentukan oleh anak, misalnya kembali ke rumah, ikut saudara, masuk panti, kembali bersekolah, atau bekerja di tempat lain, dsb. Pengertian singgah adalah:

- 1) Anak jalanan boleh tinggal sementara untuk tujuan perlindungan, misalnya tidak punya rumah, ancaman kekerasan dari orang tua, dan lain lain. Biasanya hal ini dihadapi anak-anak yang tidak punya tempat tinggal.
 - 2) Pada saat tinggal mereka memperoleh penanganan terus menerus dari pekerja sosial untuk menemukan situasi-situasi seperti diatas. Sehingga mereka tidak bergantung pada rumah singgah.
 - 3) Anak jalanan datang sewaktu-waktu untuk berbincang, istirahat, bermain, dan mengikuti kegiatan.
 - 4) Rumah singgah tidak memperkenankan anak jalanan tinggal selamanya, misalnya karena tidak bayar.
 - 5) Anak jalanan yang masih tinggal bersama keluarga atau sudah mempunyai tempat tinggal tetap tidak di perkenankan tinggal menetap di rumah singgah kecuali ada beberapa situasi yang bersifat darurat.
- g. Anak jalanan di latih belajar mengatasi masalahnya dan merasa memiliki atau memikirkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan.
 - h. Belajar bermasyarakat, anak jalanan seringkali menunjukkan sikap dan perilaku yang berbeda dengan norma Masyarakat karena lamanya mereka tinggal di jalanan. Adanya rumah singgah yang ditempatkan di lingkungan ramai masyarakat agar mereka dapat kembali belajar norma-norma dan perilaku Masyarakat harmonis.

5. Menurut (Abid Dhiya Ul Lubab, 2014) syarat-syarat menjadi anggota Rumah singgah antara lain:

- a. Laki-laki atau Perempuan.
- b. Usia enam sampai delapan belas tahun.
- c. Masih bersekolah ataupun tidak.
- d. Tinggal bersama keluarga atau tidak.
- e. Mempunyai kegiatan ekonomi atau tidak.

6. Selain itu menurut (Putro, 2016) kriteria Rumah Singgah agar dapat disinggahi dengan baik, yaitu :

- Rumah Singgah
 - a. Ruang untuk berkumpul sekitar 20-30 anak.
 - b. Satu ruang kegiatan administrasi.
 - c. Satu ruang ketua kelompok anak jalanan.
 - d. Satu ruang penyimpanan.
 - e. Teras untuk bermain beserta alat permainan.
 - f. Kamar mandi dan WC.
 - g. Tempat jemur pakaian
- Perlengkapan.
 - a. Sarana tidur untuk 30 anak.
 - b. Alat pembersih seperti, lap, pel, ember dan sebagainya
 - c. Alat penerangan.
 - d. Radio, Tape, dan TV.
 - e. Setrika dan kelengkapannya.
 - f. Papan tulis dan kelengkapannya.
- Perlengkapan kantor.
 - a. 2 meja dan kursi.
 - b. 1 lemari.
 - c. 1 lemari arsip.
 - d. Alat tulis kantor.
 - e. Papan tulis.
 - f. Mesin tik atau komputer.

Adapun sarana anak jalanan yang perlu dibina antara lain:

- 1) Anak yang hidup di jalanan, yakni anak yang terputus hubungannya dengan orang tuanya dan tidak sekolah maupun masih sekolah
- 2) Anak yang bekerja di jalan,

- 3) Anak yang rentan menjadi anak jalanan, anak yang masih Bersama orang tuanya namun sudah mencari nafkah di jalanan dan umumnya masih sekolah.

B. Tinjauan Pendekatan Perancangan

Tema perancangan merupakan konsep perancangan yang digunakan dalam perancangan sehingga menghasilkan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan rancangan. Tema yang digunakan dalam rancangan Rumah Singgah dan pusat pelatihan keterampilan yaitu Arsitektur hijau, pada dasarnya arsitektur hijau adalah arsitektur yang ramah lingkungan.

1. Pengertian Arsitektur Hijau

Arsitektur hijau, atau desain hijau, adalah pendekatan bangunan yang meminimalkan dampak berbahaya terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Arsitektur atau konsep “hijau” berupaya menjaga udara, air, dan bumi dengan memilih penggunaan bahan bangunan ramah lingkungan bahan dan praktek konstruksi (Ragheb et al., 2016). Tujuannya untuk menghasilkan bangunan yang ramah lingkungan. Menurut (World Green Building Council) Arsitektur hijau adalah praktik perancangan bangunan yang bertujuan untuk mengurangi jejak lingkungan, meningkatkan kesehatan dan kenyamanan penghuni, serta mengurangi biaya operasional. Ini mencakup strategi seperti pemanfaatan energi terbarukan, manajemen air yang efisien, dan penanaman vegetasi.

2. Prinsip Arsitektur Hijau

Pada tahun 1994 salah satu arsitektur hijau Amerika atau US Green Building Council mengeluarkan sebuah standar yang bernama *leadership in Energy and Environmental Design (LEED) standar* Adapun standar kualifikasinya adalah sebagai berikut :

a. Pembangunan yang berkelanjutan

Dusahakan menggunakan kembali bangunan yang ada dan pelestarian lingkungan sekitar. Tersedianya tempat penampungan

tanah, tanam di atas atap, penanaman pohon sekitar bangunan juga diabjurkan.

b. Pelestarian sumber daya air.

Dilakukan dengan berbagai cara pembersihan dan daur ulang air bekas serta pemasangan tempat penampungan air hujan. Selain itu penggunaan dan persediaan air harus juga dipantau.

c. Peningkatan efisiensi energi bangunan.

Dilakukan dengan cara membuat layout dengan mengadaptasikan bangunan dengan perubahan musim terutama posisi matahari.

d. Bahan bangunan terbarukan.

Material terbaik untuk arsitektur hijau yaitu menggunakan menggunakan bahan daur ulang atau bisa menggunakan bahan terbarukan sehingga membutuhkan energi yang sedikit untuk produksi.

Bahan bangunan ini idealnya bersifat lokal dan bebas dari bahan kimia berbahaya. Sifat bahan yang baik dalam arsitektur hijau adalah bahan mentahan tanpa polusi dan dapat bertahan lama serta dapat di daur ulang kembali.

Pada bangunan bergaya *green architecture* banyak dijumpai bahan bangunan seperti box kontainer bekas, kayu palet, kayu bekas kapal, besi daur ulang, jendela bekas, dan bahan terbarukan seperti bambu, kayu yang dibudidayakan.

e. Kualitas lingkungan dan ruangan.

Dalam ruangan hal yang perlu diperhatikan yaitu bagaimana pengguna bangunan merasa nyaman dalam sebuah bangunan. Hal ini seperti penilaian terhadap kenyamanan dalam ruangan yang meliputi ventilasi, pengendalian suhu, dan penggunaan bahan yang tidak mengeluarkan gas beracun.

3. Kriteria Arsitektur Hijau

Arsitektur Hijau menurut (Brenda dan Robert Vale, 1991 didalam Fikri Mauludi & Fitri Satwikasari, 2020) dalam *Green Architecture Design fo Sustainable Future* memiliki enam kriteria yang bisa di terapkan pada bangunan :

a. Hemat energi (*Conserving Energy*)

Hemat energi adalah prinsip utama dalam arsitektur hijau. Penggunaan energi efisien membuat bangunan dapat beradaptasi dengan bangunan yang sudah ada. Desain bangunan hemat energi antara lain :

- 1) Bangunan dibuat memanjang dan tipis untuk memaksimalkan pencahayaan yang masuk sehingga dapat menghemat energi listrik.
- 2) Pemanfaatan energi matahari dalam bentuk termal sebagai sumber listrik dengan menggunakan alat seperti *photovoltaic* yang berada di atas atap.
- 3) Pemasangan lampu hanya pada bagian mempunyai intensitas Cahaya rendah.
- 4) Menggunakan *sunscreen* pada jendela yang dapat menahan sinar matahari langsung masuk ke dalam bangunan
- 5) Meminimalkan penggunaan energi untuk pendingin buatan (AC) dengan membuat vegetasi sirkulasi pada bangunan.

b. Memanfaatkan kondisi dan sumber energi alam (*Working with Climate*)

Pendekatan Arsitektur hijau mengadaptasikan dengan lingkungan, dan memanfaatkan kondisi alam, iklim dan lingkungan sekitar ke dalam bentuk dan pengoprasian bangunan dengan cara :

1. Memperhatikan orientasi bangunan terhadap sinar matahari.
2. Menggunakan sistem air pump dan *cross ventilation* untuk mendistribusikan udara bersih dan sejuk ke dalam ruangan.

3. Penggunaan jendela dan penghawaan yang bisa dibuka dan ditutup untuk mendapatkan penghawaan dan pencahayaan sesuai kebutuhan.

c. Menanggapi keadaan tapak pada bangunan (*Respect for Site*)

Perancangan mengacu pada interaksi antar bangunan dan tapaknya, bertujuan bangunan baik dari segi konstruksi, bentuk dan pengoperasiannya tidak merusak lingkungan sekitar, dengan cara :

1. Membuat desain yang mengikuti bentuk tapak yang ada.
2. Penggunaan material local yang tidak merusak lingkungan.

d. Memperhatikan pengguna bangunan (*Respect for Use*)

Pendekatan arsitektur hijau harus mempunyai keterkaitan dengan pengguna sehingga dapat menciptakan kenyamanan, Kesehatan dan keamanan bagi setiap pengguna.

e. Meminimalkan sumber baru (*Limiting New Resources*)

Bangunan yang dirancang dengan menggunakan material yang sudah ada dan meminimalkan material baru.

f. *Holistic*

Desain bangunan dengan menggunakan 5 poin di atas menjadi satu dalam proses bangunan. Prinsip arsitektur hijau atau *green architecture* pada dasarnya saling berhubungan satu sama lain. Oleh karena itu, sebanyak mungkin dapat mengaplikasikan arsitektur hijau yang ada secara keseluruhan sesuai potensi yang ada dalam site.

4. Fungsi Arsitektur Hijau

Selain mencegah bertambahnya kerusakan lingkungan akibat konstruksi bangunan, fungsi dari arsitektur hijau:

- a. Tidak boros dalam penggunaan energi
- b. Mengurangi penggunaan material baru
- c. Mengurangi produksi limbah konstruksi

- d. Lebih hemat udara
- e. Mengikuti bentangan dan kondisi lahan yang ada

5. Ciri-ciri Arsitektur Hijau

Berikut adalah ciri ciri arsitektur hijau :

- a. Bangunan hijau tidak dibangun diatas lokasi seperti pinggiran hutan atau kawasan yang mudah banjir dan longsor.
- b. Terintegrasi dengan angkutan umum demi mengurangi penggunaan kendaraan pribadi.
- c. Melindungi dan memelihara habitat alami, mengurangi polusi dan penggunaan sumber daya alam, serta memfasilitasi interaksi dengan alam.
- d. Penggunaan air dengan efisien.
- e. Mengurangi konsumen energi dan lebih mengutamakan energi terbarukan.
- f. Memakai sistem daur ulang, menggunakan bahan yang berkelanjutan, dan menghemat sumber daya sebanyak mungkin selama konstruksi.
- g. Meningkatkan kualitas ruang bagi penghuni bangunan, seperti menjaga kebersihan udara, kontrol panas, hingga mengurangi polusi udara.
- h. Bangunan berkelanjutan bisa mengadopsi desain yang inovatif selama konstruksi
- i. Meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus Kesehatan Masyarakat yang ada di sekitarnya.

6. Cara menerapkan konsep arsitektur hijau atau arsitektur berkelanjutan ke dalam hunian.

Arsitektur hijau atau berkelanjutan adalah bangunan yang dapat mempertahankan, atau bahkan meningkatkan kualitas lingkungan di sekitar.

Beberapa contoh bangunan yang dapat kita temui di Indonesia misalnya Sampoerna Strategic, dan Gedung DUSASPUN.

Cara menerapkan konsep arsitektur hijau ke dalam hunian adalah:

- a. Gunakan material alami seperti batu bata/bata ringan, kayu, dan bambu.
- b. Alih-alih menggunakan material plastic, manfaatkan material daur ulang dalam ornament dan furniture rumah.
- c. Tambahkan bukaan jendela untuk memaksimalkan udara dan pencahayaan alami.
- d. Perbanyak vegetasi hijau. Bisa dengan menaruh tanaman dalam bangunan atau membuat *urban farming* dan tanaman vertikal.
- e. Kurangi penggunaan kaca karena efek rumah kaca memiliki dampak negative bagi kelestarian alam.
- f. Pertimbangkan memakai panel surya sebagai sumber energi cadangan.

Setiap manusia dapat memperoleh manfaat dari pengurangan konsumsi energi dan peningkatan ruang yang diciptakan oleh arsitektur hijau.

7. Manfaat dari pendekatan dalam Pendidikan

Pendekatan arsitektur hijau dalam Pendidikan dapat menjadi sarana yang sangat baik dan efektif dalam beberapa hal, diantaranya :

- a. Mendorong aktifitas belajar.
Pelajar menjadi lebih aktif yang terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga mereka menemukan pengalaman pembelajaran yang sangat tidak terlupakan.
- b. Meningkatkan kompetensi pelajar.
Dalam Pendidikan membantu para pelajar agar kompeten dalam memahami antara diri mereka dengan lingkungan dan membuat keputusan tentang bagaimana merawat dan menjaga lingkungan.
- c. Meningkatkan kesadaran lingkungan.

Pendekatan ini sangat membantu dalam meningkatkan kesadaran lingkungan bagi pelajar sehingga mereka tauh bagaimana menjaga lingkungan agar tetap terjaga dan Lestari. Menyadari dampak dari perilaku mereka terhadap lingkungan, mereka menjadi tanggap dan peduli terhadap keberlangsungan hidup manusia dan lingkungan.

C. Tinjauan Perancangan Dalam Islam

Seorang anak sejatinya juga memiliki hak dan hal ini sudah tertulis jelas di dalam Al – Quran. Sejatinya anak adalah perhiasan dunia. Seperti yang tertulis di firman Allah SWT yang berbunyi:

الْمَالُ وَالْبَنُونَ زِينَةُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا { الكهف

Artinya: “Harta dan anak-anak adalah perhiasan kehidupan dunia” (QS. Al Kahfi: 46).

Selain ayat diatas, adapun ayat tentang anak anak seperti :

1. Hak untuk Hidup.

Anak juga memiliki hak untuk hidup sekalipun lahir dari Rahim orang tua yang melakukan zina. Hal ini sudah tertulis jelas dalam firman Allah SWT yang berbunyi :

وَإِذَا الْمَوْءُودَةُ سُئِلَتْ *بِأَيِّ ذَنْبٍ قُتِلَتْ { التكوير

Artinya: “apabila bayi-bayi perempuan yang dikubur hidup-hidup ditanya, karena dosa apakah dia dibunuh” (QS. At Takwir: 8-9).

2. Hak untuk mendapatkan Pendidikan.

Ayat Allah SWT yang berbicara tentang bagaimana sang anak berhak mendapatkan Pendidikan baik agama maupun ilmu pengetahuan sosial. Hal ini tertulis jelas di Quran surah Lukman ayat 13:

وَإِذْ قَالَ لُقْمَانُ لِابْنِهِ وَهُوَ يَعِظُهُ يَا بُنَيَّ لَا تُشْرِكْ بِاللَّهِ إِنَّ الشِّرْكَ لَظُلْمٌ عَظِيمٌ { لقمان

Artinya “Dan (ingatlah) ketika Lukman berkata kepada anaknya, di waktu ia memberi pelajaran kepadanya: Hai anakku, janganlah kamu mempersekutukan (Allah) sesungguhnya mempersekutukan (Allah) adalah benar-benar kelaliman yang besar” (QS. Luqman: 13).

D. Studi Literatur Proyek Sejenis

1. Obyek Studi Literatur Berdasarkan Judul Proyek

a. Rumah singgah al ma'un

1) Deskripsi.

Menurut (Septri & Zulkarnain, 2021) rumah singgah Al-Ma'un sebagai salah satu wadah pelatihan bagi anak jalanan untuk melakukan kegiatan pembelajaran, keterampilan dengan kegiatan-kegiatan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan taraf hidup masyarakat dalam sebuah program Rumah Singgah Al-Maun meningkatkan. Berikut gambar yang rumah singgah al-ma'un ditunjukkan pada gambar 2.1 dibawah ini :



Gambar 2. 1 Rumah Singgah Al Ma'un

Rumah Singgah Al-Ma'un beralamat di Jl. S. Parman No. 25 (Padang Jati) RT.13, Kel. Penurunan, Kec. Ratu Samban, Kota Bengkulu. Adapun visi dan misi Rumah Singgah Al-Ma'un sebagai berikut:

- Visi

Meningkatkan taraf hidup serta kesejahteraan sosial masyarakat fakir miskin, terutama anak jalanan yang terlantar, serta anak yang kurang mampu untuk mewujudkan masa depan bangsa yang lebih berkualitas

- Misi

- a) Akses kebutuhan dasar anak.
- b) Menggali serta memberdayakan potensi anak.
- c) Penguatan tanggung jawab pengasuhan anak.
- d) Mengembangkan peran serta Masyarakat dan pihak pihak terkait.

- 2) Aktivitas

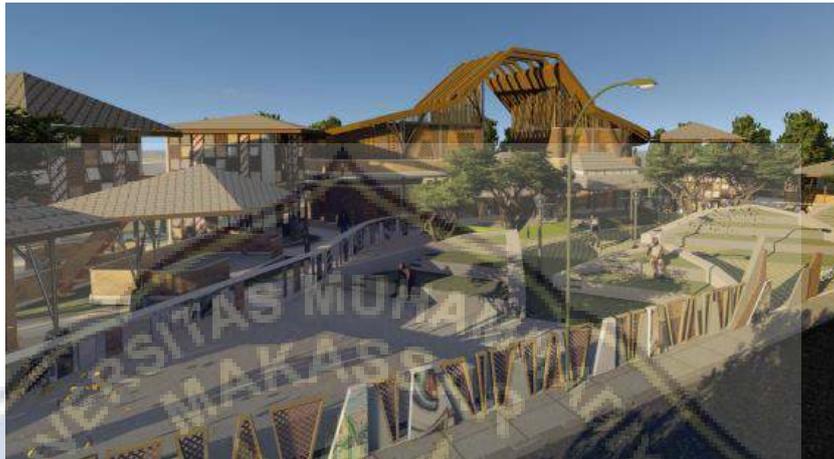
Rumah singgah Al-Ma'un sebagai salah satu wadah pelatihan atau pemberdayaan bagi anak jalanan untuk melakukan kegiatan pembelajaran, keterampilan dengan kegiatan – kegiatan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan taraf hidup masyarakat dalam sebuah program Rumah Singgah Al-Ma'un.

- c. Rumah Singgah dan Tempat Pemberdayaan Anak Jalanan di Kota Malang

- 1) Deskripsi

Rumah singgah ini berada di Lokasi berada di Jl. Mayjen Sungkono VI, Kec. Kedungkandang, Kota Malang, Jawa Timur.

Lokasinya berada di area komersil, area Pendidikan, dan berbagai fasilitas umum. Yang memiliki lahan berukuran 2531 m² dengan keliling 189, 30 m. (Kusumastuti, 2020) Berikut gambar rumah singgah kota Malang pada gambar 2.2 dibawah ini:



Gambar 2. 2 Rumah Singgah kota malang

2) Aktivitas

- a. Menciptakan kebersamaan, Kegotong royongan, dan komunikasi sesama penghuni.
- b. Program menumbuhkan semangat belajar, pengelola akan memberikan berbagai keterampilan bagi anak anak jalanan.
- c. Rehabilitasi, program ini diharapkan anak anak bisa melupakan dunia jalanan yang selama ini mereka geluti.
- d. Setelah memperoleh beberapa keterampilan dan Pendidikan, tahapan ini akan mengarahkan anak anak kepada profesi alternatif di luar jalanan.

3) Fasilitas

- a. Tempat tinggal sementara

Merupakan Rumah singgah dengan jumlah ruang 15 kamar tidur dan 10 kamar kamar mandi yang dapat menampung 50- 100 anak jalanan dengan sistem pengetasan ≤ 10 anak jalanan setiap tahunnya, sehingga

dapat di isi dengan anak jalanan baru dengan luas kamar tidur 720 m² dan kamar mandi dengan luas 19,0 m².

b. Tempat pelatihan dan pembinaan.

Yang mencakup kelas (membuat kerajinan, seni Lukis,dan seni jahit yang memiliki luas 560 m² dan juga beberapa ruangan lain seperti studio musik dengan kapasitas 7 orang yang memiliki luas 14 m².

c. Retail

Bengkel dengan gudang dan ruang jaga dengan kapasitas 15 orang(5 pegawai dan 10 pengunjung) yang memiliki luas 64 m².dan satu cafe dengan luas 72m²

d. Perpustakaan

e. Area parkir

f. Toilet

g. Mushola

1 mushola dengan 1 mihrab, 2 tempat wuduh, dan 4 WC, yang dapat menampung 100 orang dengan luas bangunan 100m²

h. ATM center

i. Tempat bermain

d. Rumah singgah (Yayasan Bina Matahari Bangsa)

1) Yayasan Bina Matahari Bangsa

Didirikan pada 19 Desember 2013. Bertujuan membantu anak-anak jalanan dan melindungi anak jalanan dari perdagangan manusia, kekerasan terhadap anak dan segala kendala yang timbul di lingkungan atau kehidupan jalanan.

Lokasi berada di komplek ruko 25, JL. Jembatan 3 No : 25 T, Rt/Rw :002/011, Pejagalan, Penjaringan Jakarta Utara, 14450

Rumah singgah adalah panti asuhan sekaligus crisis centre untuk anak anak jalanan yang menjadi korban kekerasan. Saat ini terdapat 30 anak (laki-laki dan Perempuan) yang tinggal di rumah

singgah. Usia 7 – 16 tahun di rumah singgah YBMB. Berikut gambar yayasan bina matahari bangsa ditunjukkan pada gambar 2.3 dibawah ini :



Gambar 2. 3 Yayasan Bina Matahari Bangsa

2) Program rumah singgah

- a. Pendidikan karakter
- b. Pendidikan dan pemeliharaan Kesehatan
- c. Pendidikan agama
- d. Pemberian makanan bergizi
- e. Konseling

3) Visi Misi

Visi : Pemenuhan hak anak akan memerlukan kebutuhan dasar meliputi Pendidikan, Kesehatan dan perlindungan anak dari kekerasan.

Misi : Membangun sejumlah rumah singgah (shelter)/ panti asuhan, secara mandiri atau bekerja sama dengan lembaga swadaya Masyarakat (LSM), Membangun kelompok belajar mandiri (PKBM), Memberikan pendidikan informal kepada anak anak marjinal agar mereka memiliki budi pekerti yang baik dan memiliki orientasi kehidupan yang positif, bekerja sama dengan sejumlah LSM dalam menyediakan kebutuhan anak jalanan, pemerintah dan

komisi perlindungan anak Indonesia (KPAI), Melakukan kampanye perlindungan anak jalanan.

4) Kegiatan

- a. Kegiatan rutin pada masa pandemi yaitu SWAB ANTIGENT
 - b. Kegiatan rutin pemberian vitamin
 - c. Kegiatan rutin senam pagi
 - d. Kegiatan rutin mengaji
 - e. Pentas seni
- e. Rumah singgah akur kurnia.

Rumah singgah karunia adalah rumah singgah yang berada di daerah Pasar Induk Jakarta Timur yang di Kelola Bapak. Hj Otong, SH. Merupakan wadah untuk menaungi, serta membina kelompok anak jalanan wilayah pasar rebo, taman mini dan cililitan. Total anak jalanan yang terdata di rumah singga akur kurnia sekitar 150-an. Berikut gambar rumah singgah akur kurnia ditunjukkan pada gambar 2.4 dibawah ini:



Gambar 2. 4 Rumah Singgah Akur Kurnia

Berangkat dari berbagai fenomena getir di sekitar tempatnya bekerja, Hj. Otong seseorang kelahiran, 25 september 1955 yang berinisiatif membangun Rumah Singgah Akur Kurnia (RSAK) yang berdiri sekitar tahun 1980an. Kemudian pada tahun 1998 diurus badan hukumnya menjadi organisasi sosial (oros). Untuk anak jalanan yang berada di rumah singgah akur kurnia ini

rata- rata berumur anak SD-SMA, bahkan ada yang paud. Miris rasanya dimana mereka seharusnya ada dibangku sekolah namun harus keluyuran di jalanan hanya untuk bisa mendapatkan uang, demi sesuap nasi.

1) Kegiatan

Kegiatan ini dikemas dalam bentuk program membaca, menulis dan berhitung (calistung), Program pembelajaran Bahasa Inggris dan Program keterampilan.

- a. Untuk program Membaca, menulis dan berhitung (calistung) sasarannya umur 5 tahun sampai 7 tahun dan putus sekolah, target 20 anak jalanan.
- b. Untuk kegiatan Bahasa Inggris, sasarannya adalah anak 8 tahun sampai 14 tahun. Dengan target 20 orang anak jalanan.
- c. Untuk kegiatan prakarya, sasarannya anak umur 8 tahun sampai 18 tahun, target kegiatan ini adalah 20 orang anak jalana.

2. Obyek Studi Literatur berdasarkan tema

Studi banding terkait tema perancangan sebaiknya mengadopsi atau mengadaptasi prinsip aplikasi bentuk bangunan yang dijadikan studi banding.

a. Nanyang *Technological University* – Singapura

Nanyang *Technological University* – Singapura (NTI) didirikan pada tanggal 1 Agustus 1981. Dalam beberapa tahun institute ini menjadi salah satu institusi Teknik terbaik di dunia oleh *Commonwealth Engineering Council*. Dewan mencapai keputusan ini setelah melakukan studi ekstensif selama 4 tahun terhadap program studi yang ditawarkan institusi Teknik di seluruh dunia. Nanyang *Technological University* dapat dilihat pada gambar 2.5 dibawah ini:



Gambar 2. 5 Nanyang Technological University – Singapura

Nanyang *Technological University* – Singapura memiliki ciri konsep sebagai berikut :

1. Memiliki konsep Hemat energi (*Conserving Energy*)

- Dilihat dari dinding bangunan, terdapat kaca di beberapa bagian yang berfungsi sebagai pencahayaan alami.
- Penggunaan energi alam seperti angin, sebagai penghawaan alami.
- Bahan-bahan yang digunakan cenderung ramah pada lingkungan seperti keramik dengan motif kasar pada lantai guna mengurangi pantulan panas yang dihasilkan dinding yang berkaca. Kolam renang yang berada di Tengah kampus berfungsi mereduksi panas matahari sehingga udara tampak sejuk dan lembab.

2. Memiliki konsep berkelanjutan.

Pembangunan sangat dikonsepskan, dengan lahan yang sangat terbatas, dengan konsep netral dan alamia, yang dipadukan dengan konsep teknologi tinggi, bangunan ini memungkinkan bertahan dalam jangka panjang. Dikarnakan tidak merusak lingkungan sekitar.

3. Memiliki konsep *future healthy*.

- Dilihat dari beberapa tempat tanaman rindang yang mengelilingi bangunan, membuat udara sejuk dan sehat bagi kehidupan sekitar, penggunaan vegetasi sebagai penahan kebisingan.
- Pada bagian atap gedung, terdapat tangga untuk para pengguna yang akan menuju lantai atas, ini dapat meminimalisasi penggunaan listrik untuk lift atau escalator dan disepanjang anak tangga terdapat rumput yang digunakan sebagai *green roof*.

4. Memiliki konsep *climate support*.

Sangat cocok dengan iklim Singapura yang memiliki iklim tropis.

Pada saat penghijauan dapat sebagai resapan air, dan pada saat musim kemarau, dapat sebagai penyejuk udara.

5. Memiliki konsep *aesthetic use*.

Penggunaan *green roof* pada kampus selain untuk keindahan juga dapat digunakan sebagai penangkap air yang berfungsi sebagai pendingin ruangan alami karena sinar matahari tidak diserap langsung beton. Berfungsi juga sebagai penurunan suhu pada siang hari dan sejuk di malam hari.

b. SDN Ragunan 08

Bangunan sekolah dengan tinggi tiga lantai ini didominasi dengan kaca, dengan begitu penggunaan lampu pada bangunan bisa diminimalkan, sebab sirkulasi cahaya dan udara didesain sedemikian rupa. SDN RAGUNAN dapat dilihat pada gambar 2.6 dibawah ini:



Gambar 2. 6 SDN RAGUNAN 08

Sekolah ini juga telah menggunakan energi terbarukan, yaitu pembangkit listrik tenaga surya. Di lantai paling atas bangunan sekolah telah disiapkan lahan khusus untuk meletakkan panel surya yang dapat menghasilkan energi hingga 10 ribu Kwh per hari. Panel surya pada sekolah sdn ragunan dapat dilihat pada gambar 2.7 dibawah ini:



Gambar 2. 7 PANEL SURYA SDN RAGUNAN 08

Green Building Council of Indonesia telah menguji dan memberikan sertifikat *GreenShip Net Zero Healthy School* kepada sekolah tersebut. Untuk mendapatkan pengakuan bangunan ramah lingkungan, terdapat beberapa indikator yang harus dipenuhi antara lain :

- 1) Bangunan sekolah harus menggunakan energi yang rendah dan efisien dari segi keamanan, kenyamanan, dan Kesehatan.
- 2) Bangunan juga harus berkontribusi dalam menetralkan karbon melalui penggunaan energi terbarukan secara onsite atau offsite melalui carbon offset.
- 3) Meminimalkan penggunaan konsumsi energi, seperti penggunaan lampu, air dan AC.
- 4) Menambah dan memelihara vegetasi untuk membuat suatu iklim mikro yang lebih sejuk, sekaligus menyaring debu kotoran, sehingga memungkinkan udara kotor yang terbawa udara ventilasi alami akan di hindarkan dan tersaring.

- 5) Memelihara teknologi energi terbarukan yang terpasang, misalnya pembangkit listrik tenaga surya (PLTS).

Dengan melakukan program Net Zero maka berbagai keuntungan akan didapatkan, yaitu :

- 1) Meningkatkan kualitas udara yang lebih baik di lingkungan sekolah, sehingga dapat meminimalkan penyebaran partikel virus yang berbahaya di dalam ruangan.
- 2) Meningkatkan kenyamanan dari segi visual dan termal, dapat menciptakan suasana yang kondusif bagi guru dan siswa untuk melakukan kegiatan belajar mengajar.
- 3) Meningkatkan penghemat listrik dari PLN, sehingga dapat menurunkan biaya yang harus di bayar di PLN.
- 4) Turut membantu dalam pengendalian iklim global melalui pengurangan emisi karbon pada sektor bangunan sekolah.

E. Studi Literatur Sistem Bangunan

1. Sistem Struktur Bangunan

a. *Sub Structure*

Struktur bawah berfungsi untuk menahan beban yang di salurkan dari struktur bagian atas yang di salurkan ke pondasi. Pada perancangan kali ini bangunan hanya memiliki 2 lantai. Pondasi biasanya dipakai adalah jenis pondasi foot plat.

b. *Middle Structure*

Middle Structure merupakan struktur bagian tengah bangunan yang berfungsi menyalurkan beban dari atas ke bawah bangunan dengan menggunakan struktur balok beton, kolo beton, serta plat beton

c. *Upper Structure*

Upper Structure menggunakan struktur kayu sebagai rangka struktur, struktur ini dipilih karena material yang ramah lingkungan sehingga sesuai dengan konsep perancangan yaitu konsep arsitektur hijau.

2. Sistem Utilitas Bangunan

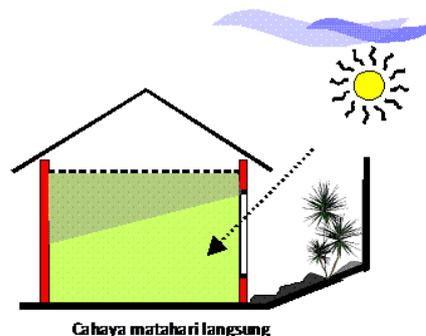
Sistem utilitas merupakan kelengkapan penting pada bangunan yang mempermudah segala aktifitas pengguna bangunan. Jadi jika bangunan tidak memiliki utilitas yang lengkap, maka fungsi dari bangunan itu tidak akan maksimal. Berikut beberapa sistem utilitas :

a. Sistem Pencahayaan

Cahaya merupakan sebuah energi yang memiliki bentuk berupa gelombang elektromagnetik, dan paket-paket energi dalam bentuk foton (Ghunadi & Fatimah, 2021). Pada dasarnya pencahayaan terbagi menjadi dua bagian menurut sumber cahayanya yaitu cahaya alami dan cahaya buatan.

1) Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami pada rumah singgah bermanfaat untuk menghemat penggunaan energi pada bangunan. Pencahayaan alami berkaitan dengan orientasi bangunan terhadap matahari dan juga bukaan yang terdapat pada bangunan karena dua hal tersebut dapat mempengaruhi banyak sedikitnya cahaya yang masuk kedalam bangunan (Dewantoro et al., 2019) Gambar system Pencahayaan alami dapat dilihat pada gambar 2.8 dibawah ini:



Gambar 2. 8 Pencahayaan alami

2) Pencahayaan buatan dengan sensor cahaya

Pencahayaan buatan adalah mekanisme yang dihasilkan dari sumber cahaya selain cahaya alami (matahari), cahaya buatan tersebut berasal dari buatan manusia berupa lampu LED yang berfungsi menyinari ruangan sebagai pengganti jika sinar matahari tidak ada. Gambar pencahayaan buatan dapat kita lihat pada gambar 2.9 dibawah ini:



Gambar 2. 9 Pencahayaan Buatan

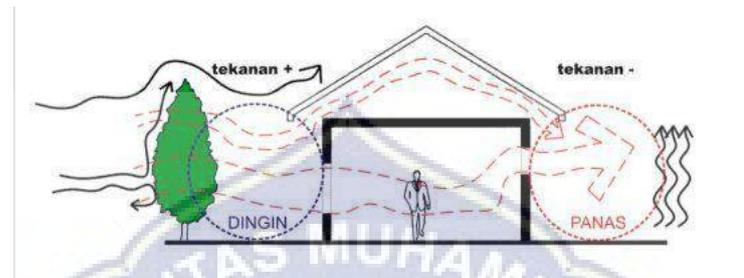
Agar dapat memanejemen penggunaan energi listrik yang baik maka diperlukan teknologi sistem sensor otomatis yang dapat memonitoring pengguna lampu yang tidak diperlukan secara otomatis. Sistem yang digunakan pada perancangan menggunakan sistem sensor cahaya. Pencahayaan buatan hanya ditempatkan pada beberapa tempat yang minim cahaya alami seperti kamar tidur dan WC.

b. Sistem penghawaan/ Pengkondisian udara

1) Penghawaan Alami

Penghawaan alami adalah proses pertukaran udara dalam bangunan melalui elemen-elemen bangunan yang terbuka. Dengan

penghawaan alami maka ruangan dapat mencapai kenyamanan termal bagi penggunanya karena aliran udara yang masuk dapat mempercepat proses penguapan pada permukaan kulit pengguna ruang sehingga memberikan rasa sejuk. (Syafira et al., n.d.) Gambar dibawah merupakan contoh penghawaan alami.



Gambar 2. 10 Penghawaan Alami

2) Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan adalah penggunaan sistem atau perangkat mekanis yang dirancang khusus untuk mengatur sirkulasi udara dalam suatu bangunan. Sistem penghawaan buatan ini bertujuan untuk menciptakan kondisi udara yang nyaman, sehat, dan aman bagi penghuni bangunan. Penghawaan buatan dibagi jadi dua antara lain sebagai berikut :

a) Air Conditioner (AC) dengan sistem AI

Sistem pendingin ruangan atau *air conditioner* (AC) Merupakan salah satu komponen yang penting dalam ruangan. AC berperan dalam menjaga kualitas udara. AC hanya digunakan pada ruang ruang tertentu saja. Gambar 2.11 dibawah ini merupakan penghawaan alami .



Gambar 2. 11 Penghawaan Buatan

b) Cool Ant

AC ini memiliki model seperti sarang lebah terbuat dari susunan terakota yang berbentuk tabung atau silinder, di mana air dibiarkan mengalir. AC terakota ini bekerja berdasarkan prinsip pendinginan evaporatif, atau teknik kuno. Teknik ini, mengandalkan air dan bahan berpori seperti terakota untuk menurunkan suhu di sekitarnya. Cool Ant juga berperan sebagai pembersih alami karena ada lumut tertentu yang tumbuh di pipa yang dapat menangkap partikel karbon yang ada di udara. Dapat kita lihat pada gambar 2.12 merupakan gambar penghawaan buatan.



Gambar 2. 12 Penghawaan Buatan

c. Sistem Pencegahan Kebakaran

Kebakaran merupakan kejadian yang mengakibatkan kerugian berupa nyawa atau harta benda serta dapat terjadi dimana saja (Penanggulangan Kebakaran et al., 2017). Sistem pencegah kebakaran pada bangunan ini terdiri dari sistem spinker dan sistem hidran box , dan juga alat api ringan (APAR) . Dapat kita liat pada gambar 2.13 dan 2.14 merupakan sistem pencegah kebakaran.



Gambar 2. 13 Hydrant



Gambar 2. 14 APAR

d. Sistem Keamanan.

Sistem keamanan pada bangunan sangat penting untuk mencegah atau mengatasi hal hal tidak diinginkan seperti tindak kriminal. Gambar 2.15 dibawah ini merupakan sistem keamanan.

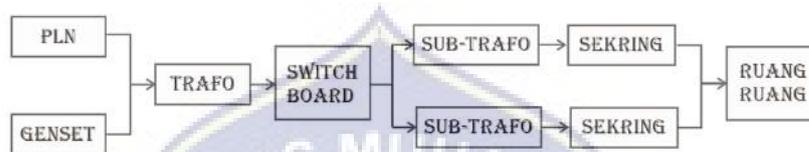


Gambar 2. 15 Keamanan (CCTV)

e. Sistem Jaringan Listrik

a. Sistem Jaringan listrik.

Sumber listrik yang digunakan pada bangunan terdiri dari listrik yang bersumber dari PLN dan juga Genset. Dapat dilihat pada gambar 2.16 merupakan sistem jaringan listrik.



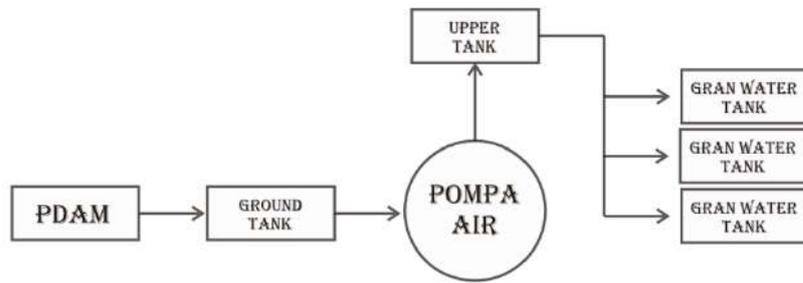
Gambar 2. 16 Jaringan Listrik

3. Sistem Plumbing

Sistem plumbing adalah sistem perpipaan yang dipasang pada sebuah bangunan untuk menyalurkan kebutuhan air bersih dan air buangan, Perencanaan sistem plumbing yang baik berfungsi untuk menyediakan kualitas dan kuantitas serta kontinuitas penyaluran air bersih ke peralatan saniter dan menyalurkan air buangan ke tempat yang ditentukan agar tidak mencemari bagian lain dalam gedung atau lingkungan sekitar (Riyanti & Wijaya Saputra, 2018).

1) Sistem Jaringan Air Bersih

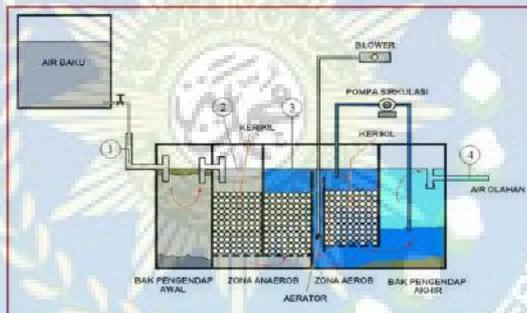
Sistem air bersih menggunakan air PDAM dengan menggunakan sistem *down-feed*. Air di tampung di grand water tank bangunan dan kemudian di pompa ke reservoir kemudian disalurkan ke setiap bangunan. Dapat kita liat pada gambar 2.17 merupakan sistem jaringan air bersih.



Gambar 2. 17 Sistem Jaringan Air bersih

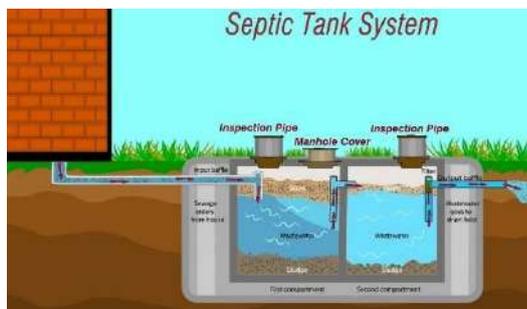
2) Sistem Jaringan Air Kotor

Untuk limbah yang berasal dari dapur dan wastafel menggunakan sistem STP (*Sewage Treatment Plant*) dengan memfilter air yang nantinya bisa digunakan Kembali sebagai penyiram toilet dan tanaman. Gambar 2.18 dan gambar 2.19 dibawah ini adalah sistem jaringan air kotor.



Gambar 2. 18 Sistem air kotor berasal dari dapur dan wastavel

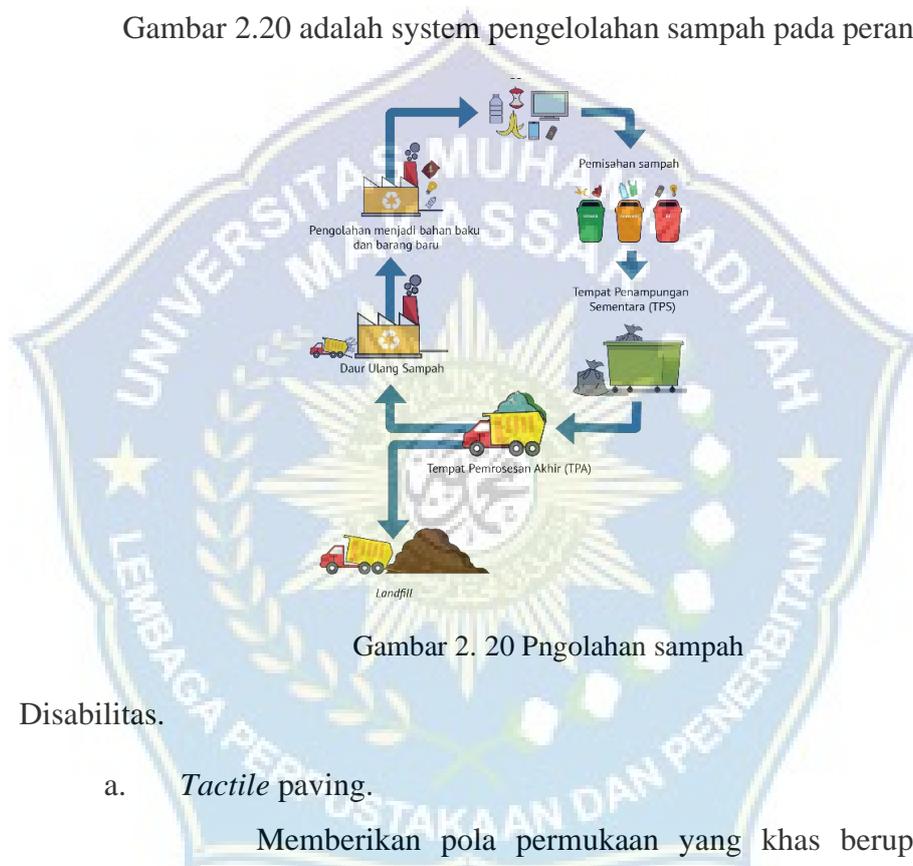
Kemudian untuk limbah yang berasal dari kotoran manusia akan di alirkan langsung ke septic tank dan di endapkan dan nantinya akan di sedot secara berkala.



Gambar 2. 19 Sistem air kotor berasal dari kotoran manusia

3) Sistem Pengelolaan sampah.

Umumnya sampah dibagi jadi dua tipe yaitu sampah organik dan anorganik. Pada perancangan kali ini bangunan disediakan tempat sampah sesuai dengan jenis sampah, sehingga memudahkan memilih sampah yang dapat didaur ulang dan yang tidak dapat didaur ulang. Gambar 2.20 adalah system pengelolaan sampah pada perancangan.



Gambar 2. 20 Pngolahan sampah

4. Disabilitas.

a. *Tactile paving.*

Memberikan pola permukaan yang khas berupa kubah, kerucut, atau batang terpotong, yang dapat dideteksi dengan tongkat Panjang atau kaki, yang digunakan untuk mengingatkan tunatera akan jalan yang mendekat dan merubah pemukiman atau kemiringan yang berbahaya. Dapat kita lihat pada gambar 2.21 *Tactile paving* yang digunakan untuk disabilitas.

- a. Keramik : keramik dengan motif kasar pada lantai guna berfungsi mengurangi pantulan panas yang dihasilkan dinding yang berkaca. Gambar 2.23 merupakan material keramik yang dipakai.



Gambar 2. 23 keramik kasar

- b. Kayu : Kayu memiliki beberapa sifat yang tidak dapat ditiru oleh bahan-bahan lain, kayu mempunyai beberapa keuntungan jika digunakan sebagai konstruksi seperti :

- Berkekuatan tinggi dan bobot yang ringan
- Tahan terhadap pengaruh kimia dan listrik
- Mudah didapatkan dan relative murah.
- Kayu memiliki daya hantar panas yang rendah, sehingga sangat baik untuk pertisi.
- Memiliki sisi keindahan yang khas, dan seni yang tinggi.

Pada gambar 2.24 merupakan jenis kayu yang dipakai pada perancangan.



Gambar 2. 24 kayu

2) Material Dinding

a. Bata Ringan : Pada dasarnya, Bata ringan adalah bahan bangunan yang terbuat dari campuran semen, pasir, speta foam, zat additive, air, dan bahan tambahan lain. Material bata ringan ini memiliki bobot yang ringan karna memanfaatkan rongga udara yang terbentuk sebagai pengisi dimensi. Kelebihan yang dimiliki bata ringan adalah :

- Ukuran dimensi yang seragam dan dapat menghasilkan dinding rapi
- Bersifat kedap air dan sulit ditembus air
- Mampu meredahkan suara, serta mencegah timbulnya gempa dan gaung.

Gambar 2.25 merupakan material dinding yang digunakan pada perancangan



Gambar 2. 25 Bata ringan

b. Kaca Stopsol : Kaca stopsol merupakan jenis kaca yang memiliki teknologi *coating pyrolytic reflective*. Teknologi ini memiliki kelebihan dalam kekuatan dan daya tahan yang lebih baik disbanding kaca pada umumnya. *coating pyrolytic reflective* memiliki tampilan transparan dan tipis yang terbuat dari oksidasi logam yang berfungsi sebagai lapisan pemantul sinar matahari dan panas cahaya matahari. Kaca ini juga dapat disebut kaca hemat energi dan dapat digunakan sebagai kaca antipemanasan global.

Gambar 2.26 merupakan jenis kaca yang digunakan pada perancangan.



Gambar 2. 26 Kaca Stopsol

- c. *Secondary skin* : selain berfungsi sebagai peredap panas matahari, *secondary skin* juga dapat mempercantik bangunan. Dapat kita lihat pada gambar 2.27 .



Gambar 2. 27 Secondary skin

- d. Roster bata

Dinding roster pada gambar 2.28 selain memiliki nilai estetika tinggi, dinding roster juga berfungsi sebagai penghemat energi karna dapat digunakan sebagai jalur keluar masuknya angin.



Gambar 2. 28 Roster bata

3) Material Atap

Atap dari tanah liat pada gambar 2.29 berfungsi untuk mengurangi terjadinya kebocoran dan menambah hawa dingin pada bangunan.



Gambar 2. 29 Atap dari tanah liat

G. Studi Besaran Ruang

Bisa dilihat dari tabel 2.1 , 2.2 , 2.3 , 2.4 di bawah merupakan analisis standar ruang pada Perancangan Rumah Singgah dan Pusat Pelatihan Keterampilan Anak Jalanan di Kota Makassar.

TABEL 2. 1 Analisis Standar Ruang Area Publik

Kebutuhan Ruang	Standar (m²)	Sumber
Amphiteater	-	AP
Parkir Mobil	12,5/ Mobil	DA
Parkir Motor	2/Motor	DA
Caffe	1,5/Orang	AP

TABEL 2. 2 Analisis Standar Ruang Area Semi Publik

Kebutuhan Ruang	Standar (m²)	Sumber
Ruang Menjahit	80/Unit	AP
Ruang Gambar	80/Unit	NAD
Studio Musik	65/Unit	NAD
Ruang Perpustakaan	70/Unit	NAD
UKS	2/Orang	NAD
Kelas	2/Orang	DA
Ruang Informasi	3,3/Orang	DA

TABEL 2. 3 Analisis Standar Ruang Area Privat

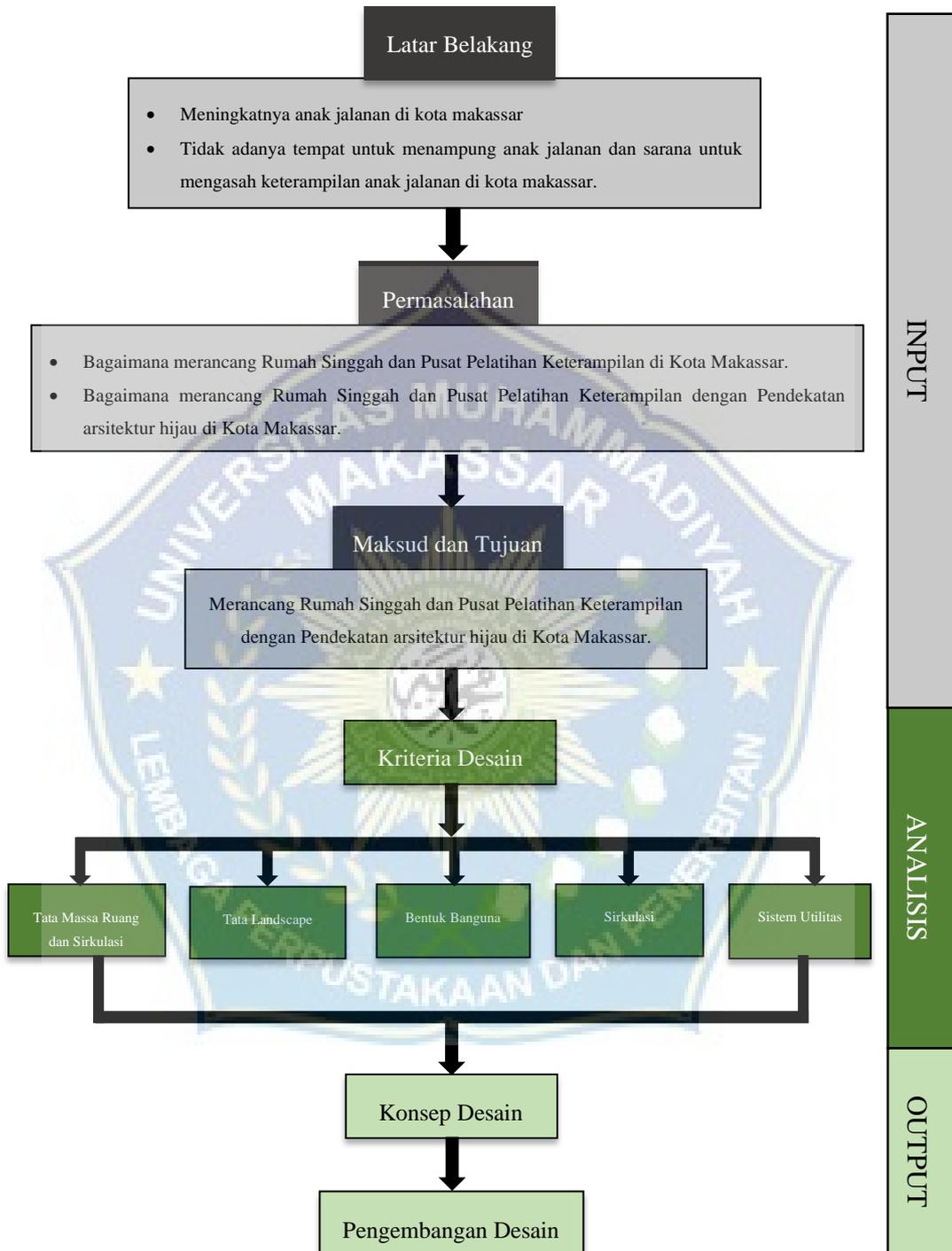
Kebutuhan Ruang	Standar (m²)	Sumber
Kamar	1,2/2 Orang	AP
Toilet	2,5/Orang	DA
Ruang Dokumen	22/Unit	NAD
Ruang Rapat	2/Orang	NAD

TABEL 2. 4 Analisi Stadar Area Semi Privat

Kebutuhan Ruang	Standar (m²)	Sumber
Gudang	25/Unit	AP
Ruang Genset	30/Unit	AP
Mencuci/Menjemur	12/Unit	AP
Ruang CCTV	20/Unit	AP
Toilet	2,5/Unit	DA



H. Kerangka Pikir



BAB III

ANALISIS PENDEKATAN PERANCANGAN

A. Tinjauan Lokasi

5. Pemilihan Lokasi

Pada gambar 3.1 Merupakan pemilihan lokasi pada Perancangan Rumah Singgah dan Pusat Pelatihan Anak Jalanan Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau di Makassar, Yang dimana lokasi berada di jl Danau Tj Bunga kecamatan Tamalate, Kota Makassar Sulawesi Selatan, tapak merupakan lahan kosong yang memiliki luas lahan 1,4 hektar.



Gambar 3. 1 Lokasi tapak

6. Kebijakan Tata ruang Wilayah

Menurut Tata ruang wilaya kota Makassar tentang rencana sistem pusat pelayanan kota sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 17 ayat (1) huruf a merupakan bagian dari pusat kegiatan di kawasan perkotaan inti berdasarkan rencana sistem pusat pemukiman kawasan perkotaan Mamminasata:

Rencana sistem pusat pelayanan kota meliputi :

- a. Pusat Pelayanan Kota (PPK)
- b. Sub Pusat Pelayanan Kota (SPPK)
- c. Pusat Lingkungan (PL)

Sub Pusat Pelayanan Kota atau **SPPK** sebagaimana dimaksud dalam pasal 18 ayat (2) huruf b pusat pelayanan social, ekonomi, dan/ atau administrasi Masyarakat meliputi beberapa sub wilaya kota;

SPPK sebagaimana pada ayat (1) salah satu ayat yang sesuai :

Sub PPK IX ditetapkan pada wilayah Kecamatan Tamalate dengan fungsi kegiatan sebagai pusat kegiatan perumahan kepadatan sedang, pusat kegiatan perumahan kepadatan tinggi, pusat kegiatan perdagangan dan jasa, pusat kegiatan pariwisata, pusat pelayanan penelitian dan pendidikan tinggi, pusat pelayanan budaya, pusat pelayanan olahraga.

7. Pemilihan Lokasi

f. Kriteria Pemilihan Lokasi

1. Kesesuaian dengan RTRW dan Peraturan Lain,

Sesuai dengan RTRW kota Makassar penentuan lokasi sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 20 huruf i, Sub Pelayanan Kota (SPPK) pada kecamatan Tamalate untuk Perancangan rumah singgah dan pusat pelatihan keterampilan anak jalanan sebagai pelayanan sosial, ekonomi masyarakat.

2. Ketersediaan infrastruktur kota

a. Jalan

Pada lokasi ini pencapaian tapak menjadi factor utama dalam memaksimalkan aktifitas terhadap bangunan. Lokasi Tepat berada di Pinggir jl Metro Tj Bunga Makassar, Sulawesi Selatan.

b. Drainase

Pada Tapak sudah terdapat saluran drainase yang berada pada depan tapak.

c. Listrik

Lokasi berada di perkotaan yang sangat memungkinkan untuk ketersediaan aliran listrik.

d. Air bersih

Ketersediaan air bersih di kota Makassar yang bersumber dari PDAM

e. Transportasi

Sirkulasi sudah sangat bagus, karna jalan sudah memiliki 4 lajur sehingga memudahkan dilalui kendaraan roda dua maupun roda empat atau bus.

3. Ketersediaan lahan.

Lokasi perancangan berada di jl Danau Tj Bunga kecamatan Tamalate, Kota Makassar Sulawesi Selatan, tapak merupakan lahan kosong yang memiliki luas lahan 1,4 hektar. Lahan ini sangat baik dikarenakan tersedianya infrastruktur kota yang sangat memadai.

Gambar 3.2 merupakan bentuk dan lokasi Perancangan.



Gambar 3. 2 Lokasi Perancangan

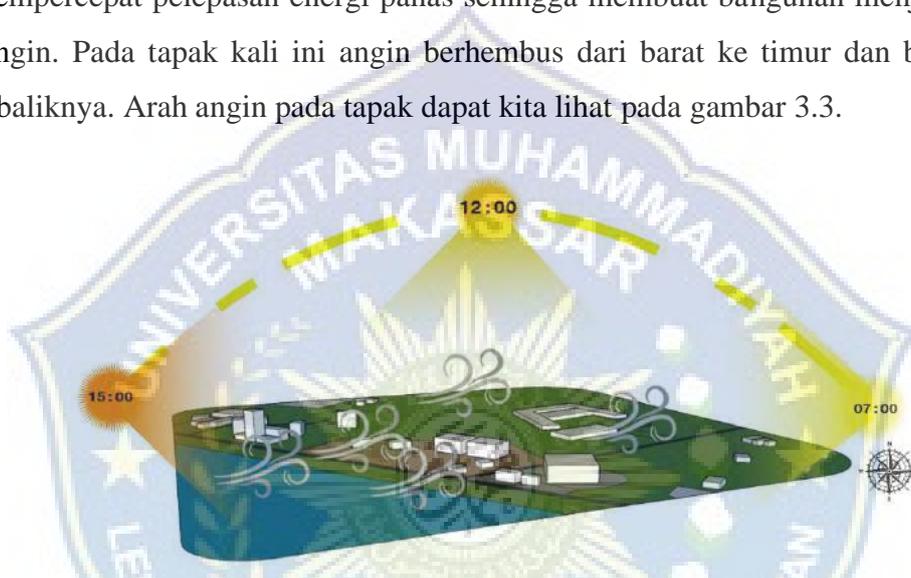
4. Keberadaan bangunan-bangunan di sekitar yang mendukung proyek.

Lahan tersebut terdapat beberapa bangunan seperti : Masjid Muhammad Cheng Hoo dengan adanya masjid ini kita tidak perlu lagi membangun masjid di tapak, Stella Gracia School, Sekolah Alam Bosowa dan beberapa perumahan warga.

B. Analisis Tapak

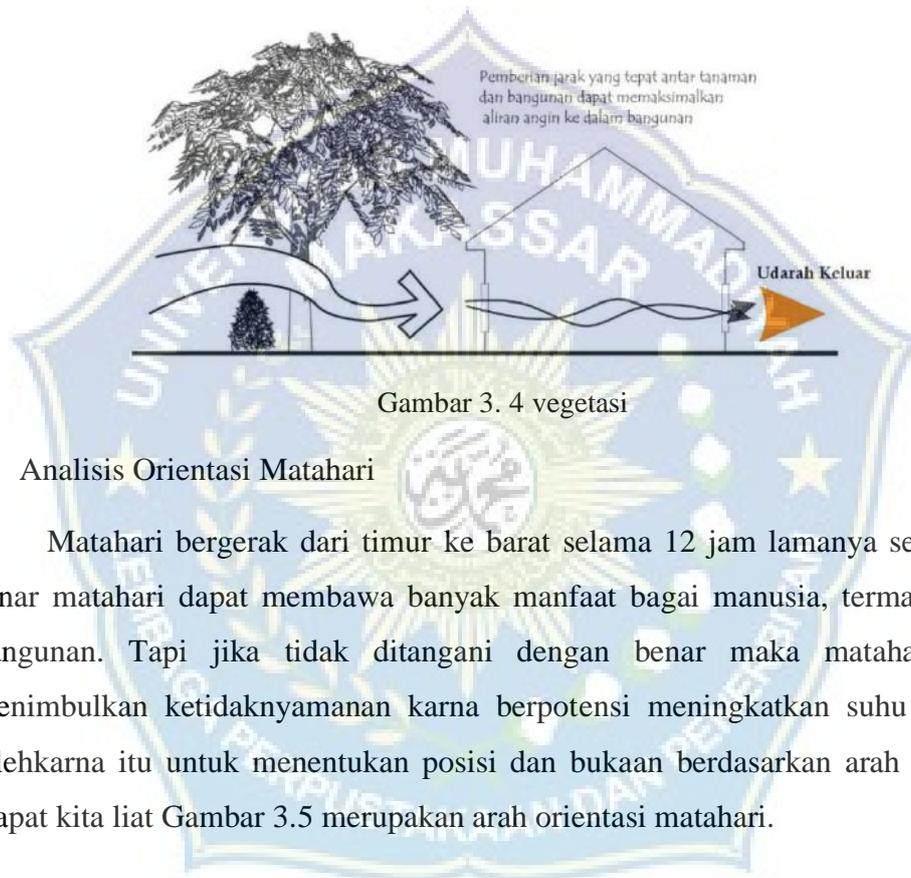
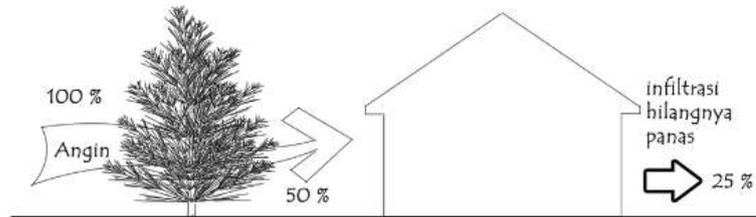
1. Analisis Arah Angin

Angin atau udara yang bergerak termasuk salah satu sumber energi yang bersih dan dapat kita manfaatkan sebagai penghawaan alami. Kebutuhan penghawaan alami sangat dibutuhkan agar sirkulasi udara menjadi lebih lancar dan mempercepat pelepasan energi panas sehingga membuat bangunan menjadi lebih dingin. Pada tapak kali ini angin berhembus dari barat ke timur dan begitupun sebaliknya. Arah angin pada tapak dapat kita lihat pada gambar 3.3.



Gambar 3. 3 Arah/hembusan angin

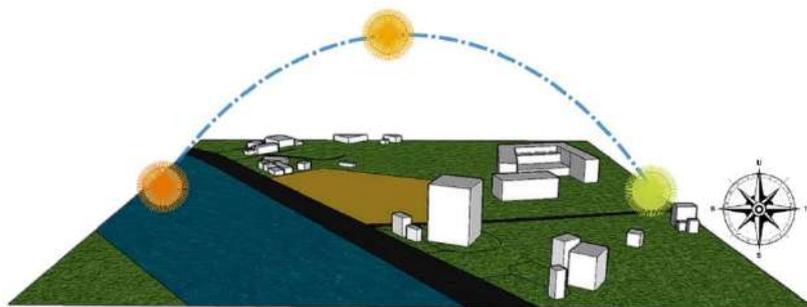
Metode yang dibutuhkan untuk mengalirkan angin menggunakan jenis tanaman dengan kerapatan daun dan batang tinggi sebagai pereduksi dan pengaruh angin ke arah atas dan samping dan pepohonan yang berbentuk kanopi yang tinggi dibutuhkan untuk mengalirkan angin ke arah bawah. Pemberian jarak antara tanaman dan bangunan dapat memaksimalkan aliran angin ke dalam bangunan. Gambar 3.4 merupakan ilustrasi dari metode yang digunakan.



Gambar 3. 4 vegetasi

2. Analisis Orientasi Matahari

Matahari bergerak dari timur ke barat selama 12 jam lamanya setiap hari. Sinar matahari dapat membawa banyak manfaat bagi manusia, termasuk pada bangunan. Tapi jika tidak ditangani dengan benar maka matahari justru menimbulkan ketidaknyamanan karna berpotensi meningkatkan suhu ruangan. Olehkarna itu untuk menentukan posisi dan bukaan berdasarkan arah matahari. Dapat kita liat Gambar 3.5 merupakan arah orientasi matahari.

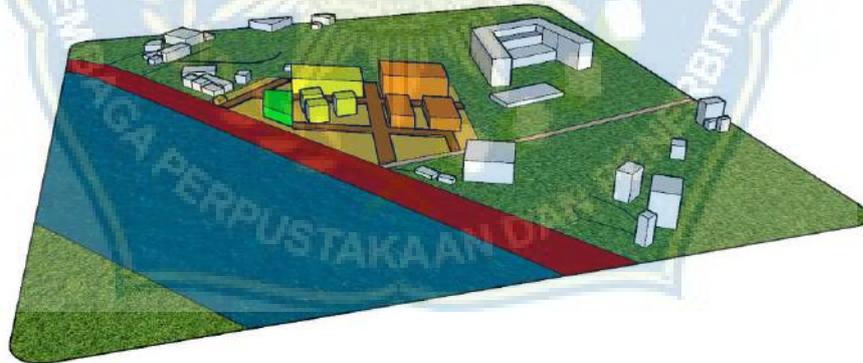


Gambar 3. 5 Orientasi Matahari

Orientasi matahari dapat di perhatikan pada gambar 3.7. Penempatan bangunan utama pada bagian timur yang merupakan bangunan hunian agar sinar matahari pagi dapat masuk ke ruangan ini, sinar yang masuk membuat penghuninya tidak malas untuk bangun pagi, dan juga sisi ini tidak menerima panas sore hari hingga membuat nyaman untuk beristirahat.

3. Analisis Aksesibilitas dan sirkulasi

Aksesibilitas ke tapak sangat baik, karna tapak berada di pertigaan jalan Danau Tanjung Bunga (*Arteri primer*) dan jalan Manunggal 22 (*Arteri Sekunder*) sehingga sangat mudah menuju ke tapak. Untuk menuju ke tapak bisa menggunakan transportasi bus, mobil atau motor. Sirkulasi dapat diartikan sebagai tali penghubung ruang ruang bangunan atau deretan ruang dalam maupun luar (Ramadhan et al., 2023). Pola sirkulasi ruang adalah suatu bentuk rancangan ruang pergerakan dari satu bangunan atau ruang ke ruangan lain dengan maksud menambah estetika dan dapat memaksimalkan sirkulasi ruang untuk di pergunakan (Pynkyawati, 2023). Dapat kita liat pada gambar 3.6 merupakan analisis kebisingan.



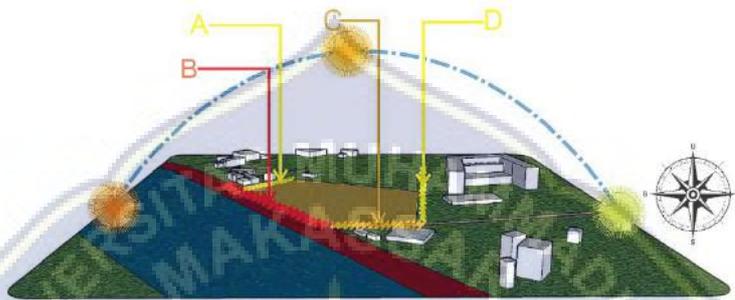
Keterangan : JALAN ARTERI PRIMER
JALAN ARTERI SEKUNDER

Gambar 3. 6 Aksesibilitas Tapak

Sirkulasi yang digunakan pada bangunan mengadaptasi sirkulasi linear pola sirkulasi ini berbentuk lurus. Jalurnya dapat berbentuk kurvalinear, bersimpangan dengan jalur lain, bercabang atau bentuk putaran balik.

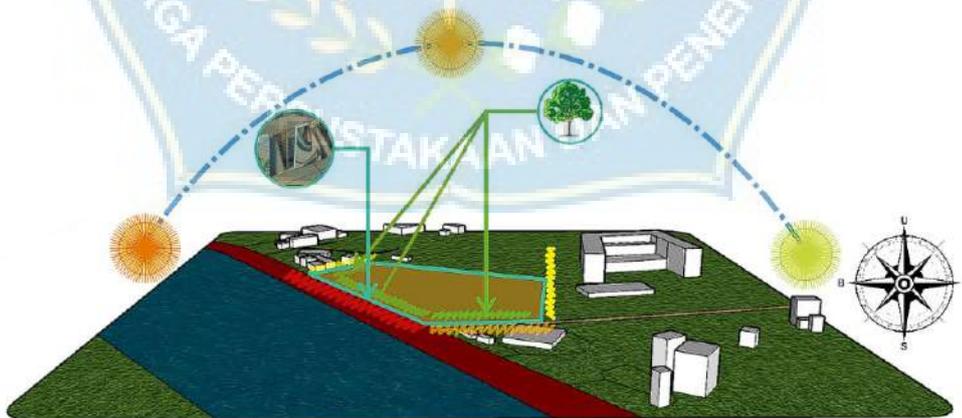
4. Analisis Kebisingan

Tingkat kebisingan dari rumah makan atau aktifitas warga (A) dan sebelah barat tapak adalah kebisingan tertinggi yaitu jalan Danau TJ Bunga (B), pada bagian sebelah Selatan berasal pada aktifitas jalan Manunggal 22 (C) dan aktifitas pada bagian timur adalah Stella Gracia School (D). Dapat kita lihat analisis kebisingan pada tapak pada Gambar 3.7.



Gambar 3. 7 Analisi kebisingan

Solusi yang digunakan merupakan membuat pagar agar membantu meredam gangguan dari luar, seperti kendaraan bermotor yang melintas. Dan membuat vegetasi alami dari tumbuhan yang di tanam di beberapa tempat yang memiliki tingkat kebisingan agak tinggi guna dapat menahan dan memantulkan kebisingan. Gambar 3.8 merupakan analisis vegetasi pada bangunan.



Gambar 3. 8 Solusi untuk meredam kebisingan

5. Analisis Orientasi Bangunan

Analisis orientasi bangunan ini memiliki tujuan untuk menentukan orientasi bangunan yang tepat pada bangunan yang akan dibangun. Dengan begitu kegiatan

yang berlangsung di dalam tapak dapat digunakan dengan nyaman dan memiliki view yang menarik dari dalam maupun luar tapak. view di sekitar tapak yaitu pada bagian Barat tapak terdapat PT Adhi Karya dan rumah makan, dan pada bagian timur terdapat Stella Gracia School, dan pada bagian Selatan terdapat Masjid Muhammad Cheng Hoo dan Sekolah Alam Bosowa, dan pada bagian utara terdapat lahan kosong. Gambar 3.9 merupakan view tapak pada bangunan.



Gambar 3.9 View pada tapak

Berdasarkan analisis pribadi pada **Gambar 3.9** maka pagar yang digunakan pada tapak dibuat tidak terlalu tinggi agar tidak menghalangi pandangan dari luar ke dalam lokasi, dan penempatan parkir di samping guna tidak menghalangi pandangan dari luar ke dalam tapak begitupun sebaliknya.

C. Analisis Fungsi dan Program Ruang

1. Analisis Potensi Jumlah Pengguna

Menurut Dinas Sosial Kota Makassar Tahun 2019 angka anak jalanan di kota Makassar Berjumlah 160 anak, jumlah anak jalanan di Kota Makassar Meningkat signifikan, data dari Dinas Sosial Kota Makassar menunjukkan pada tahun 2020 jumlah anak jalanan menjadi 268 anak, (Setiawan, 2023) .

Berdasarkan data diatas maka dapat kita prediksi pelaku di kota Makassar 10 tahun kedepan menggunakan rumus berikut.

$$P_x = P_o (r (n))$$

P_x : Kapasitas tahun proyeksi

P_o : Jumlah pengunjung tahun dasar

r : Kenaikan rata-rata pertahun

n : Jumlah proyeksi dari tahun dasar

Hasil perhitungan rumah singgah 10 tahun kedepan dapat kita liat pada perhitungan dibawah ini:

$$\begin{aligned} P_x &= P_o (r (n)) \\ &= P_o \left(\frac{2020 - 2019}{2019} \right) (n) \\ &= P_o \left(\frac{268 - 160}{160} \right) (10) \\ &= 268 (0,67 (10)) \\ &= 268 (6,7) \\ &= 1,795 \end{aligned}$$

Jadi kebutuhan dalam 10 tahun kedepan sebesar 1,795 jiwa.

2. Analisis Pelaku dan Kegiatan

a. Pengguna

Pengguna rumah singgah anak jalanan adalah anak anak yang di telantarkan atau anak anak yang hidup di jalanan yang berfungsi sebagai tempat peristirahatan sementara dan juga sebagai tempat mengasah keterampilan mereka di bidang tertentu.

b. Pengelola

Pengelola adalah seseorang atau sekelompok orang yang bertanggung jawab atas seluruh tugas atau kegiatan di dalam tempat tersebut. Pengelola ini juga nantinya yang mengajari anak anak dalam berkegiatan di tempat tersebut.

c. Pengguna Lain

Pengguna lain yang di maksud disini seperti Masyarakat atau tamu yang ini mampir di rumah singgah untuk kegiatan membantu, atau menyumbang maupun kegiatan lain.

3. Analisis Kebutuhan ruang

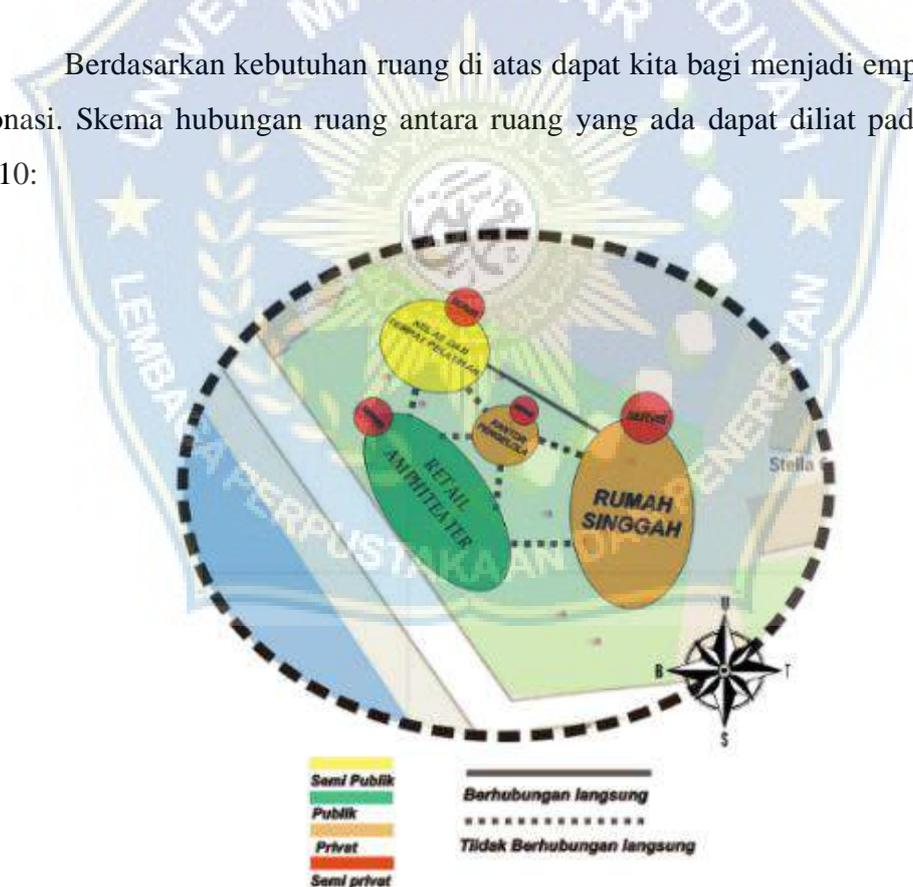
TABEL 3. 1 Analisis kebutuhan ruang

Pelaku	Kegiatam	Kebutuhan Ruang
Pengguna	Tidur	Kamar
	Berbincang	Kamar
	Mandi	Kamar mandi
	Makan/minum	Tmpat makan
	Belajar	Kelas
	Menonton pertunjukan	Amphiteater
	Bermain music	Studio music
	Kesehatan	UKS
	Baca buku	Perpustakaan
	Beribadah	Mushola
	Membuang sampah	Soft Sampah
	Mencuci	Tempat mencuci
	Pengelola	Mengajar
Memarkir kendaraan		Parkiran
Menyimpan Barang		Gudang
Mengerjakan dokumen		Kantor pengurus
memberikan informasi		Ruang Informasi
Ibadah		Musholah
Pengguna Lain	Parkir	Paerkiran
	Menanyakan informasi	Ruang informasi
	Menonton pertunjukan	Amphieteater
	Ibadah	Musholah

Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
	Makan / minum	caffe
Servis	Tempat menyimpan barang	Gudang
	Membuang air kecil / besar	Toilet
	Membuang sampah	Tempat sampah
	Menjaga keamanan	Ruang Keamanan

4. Analisis Zonasi dan Hubungan Ruang

Berdasarkan kebutuhan ruang di atas dapat kita bagi menjadi empat bagian zonasi. Skema hubungan ruang antara ruang yang ada dapat dilihat pada gambar 3.10:



Gambar 3. 10 Hubungan Ruang

5. Analisis besaran ruang

a. Area Publik

TABEL 3. 2 Area Publik

Ruang	Kapasitas	Luas(m²)
Amphiteater	-	-
Parkir Mobil	10 Mobil	125
Parkir Motor	30 Motor	60
Caffe	20 orang	30
Bengkel	1 unit	80
Sub total		295
Sirkulasi	40%	103,6
Total		398,6

b. Area Semi Publik

TABEL 3. 3 Area Semi publik

Ruang	Kapasitas	Luas(m²)
Ruang Menjahit	1 unit	80
Ruang gambar	1 unit	80
Studio Musik	1 unit	65
Ruang Perpustakaan	1 unit	70
UKS	10 orang	30
Ruang	Kapasitas	Luas (m²)
Kelas	30 Orang	60
Ruang Informasi	10 Orang	33
Sub total		418
Sirkulasi	30%	125,4
Total		543,4

c. Area privat

TABEL 3. 4 Area privat

Ruang	Kapasitas	Luas(m²)
Kamar	50 orang	630
Toilet	10 orang	25
Ruang dokumen	1 unit	22
Ruang rapat	15 orang	30
Sub total		707
Sirkulasi	30%	212,1

Total	919,1
--------------	--------------

d. Area semi privat

TABEL 3. 5 Area semi privat

Ruang	Kapasitas	Luas(m²)
Gudang	1 unit	25
Ruang Genset	1 unit	30
Mencuci/Menjemur	2 unit	24
Toilet	25 orang	62,2
Ruang CCTV	1 unit	20
Sub total		161,2
Sirkulasi	30%	48,36
Total		209,56

e. Rekapitulasi Besaran Ruang

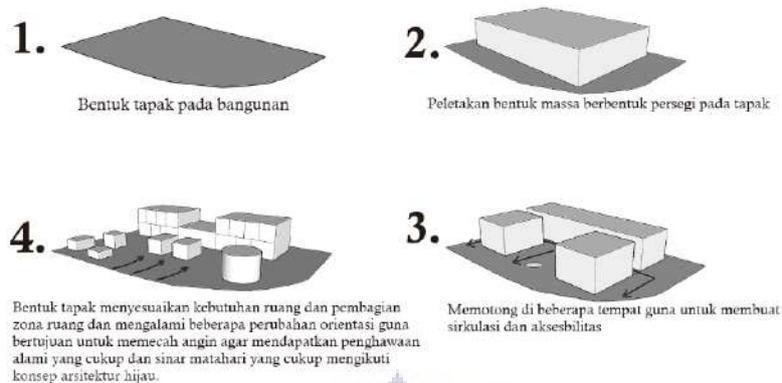
TABEL 3. 6 Rekapitulasi besaran ruang

Area	Luas (m²)
Area Publik	398,6
Area Semi Publik	543,4
Area Privat	919,1
Area Semi Privat	209,56
Total	2.070,66

D. Analisis Bentuk Bangunan

1. Analisis Bentuk dan Tata Massa

Analisi kali ini mencakup beberapa tahapan yang harus diperhatikan dalam mengolah massa bangunan seperti analisis arah matahari, Topografi, analisis arah angin guna memenuhi penghawaan alami, dan juga analisis kebisingan. Gambar 3.11 merupakan bentuk dan tata massa.



Gambar 3. 11 Bentuk dan tata massa

E. Analisis Pendekatan Perancangan

Arsitektur hijau atau bisa juga dikenal dengan arsitektur ekologis atau arsitektur ramah lingkungan merupakan konsep yang meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan dan bangunan untuk menghasilkan bangunan yang hemat energi dan ramah lingkungan.

Menurut (Brenda dan Robert Vale Fikri Mauludi & Fitri Satwikasari, 2020) dalam “*buku Green Architecture Design fo Sustainable Future*” memiliki 6 prinsip yang bisa di terapkan pada bangunan :

- 1) Hemat energi (*Conserving Energy*)
- 2) Memanfaatkan kondisi dan sumber energi alam (*Working with climate*)
- 3) Menanggapi keadaan tapak pada bangunan (*respect for site*)
- 4) Memperhatikan pengguna bangunan (*respect for use*)
- 5) Meminimalkan sumber baru (*limiting new resources*)
- 6) *Holistic*

Penerapan pendekatan arsitektur hijau dalam perancangan rumah singgah dengan menerapkan beberapa prinsip diatas serta mempertimbangkan beberapa unsur pendekatan berupa penggunaan material yang sudah ada dan ramah lingkungan serta berkelanjutan, memaksimalkan energi alam dan meminimalisir penggunaan energi buatan, pemanfaatan air hujan guna meminimalisir penggunaan air bersih.

BAB IV

HASIL PERANCANGAN

A. Rancangan Tapak

1. Rancangan Tapak

Rancangan tapak dari perancangan Rumah Singgah dan Pelatihan Keterampilan Anak Jalanan dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4. 1 site plan

Pada rancangan tapak yang berada di kota Makassar memiliki beberapa fasilitas- fasilitas. Adapun fasilitas yang ada dalam tapak dapat dilihat pada gambar 4.1 yaitu :

- a. Bangunan utama asrama putra dan asrama putri
- b. Kelas
- c. Caffe
- d. Studio musik dan studio menjahit
- e. Perpustakaan dan studio menggambar
- f. Pengelolah
- g. Lapangan olahraga

2. Rancangan Sirkulasi Tapak.

Sirkulasi merupakan suatu akses yang digunakan untuk menuju suatu bangunan yang ada dalam area site. Jalur utama menuju tapak merupakan jalur satu arah agar memudahkan dan tidak saling mengganggu. Gambar sirkulasi dapat kita lihat pada gambar 4.2



Gambar 4. 2 Sirkulasi

Jalur kendaraan satu arah

Sirkulasi Jalan Danau T. Bunga

Sirkulasi Jalan Jl manunggal 22

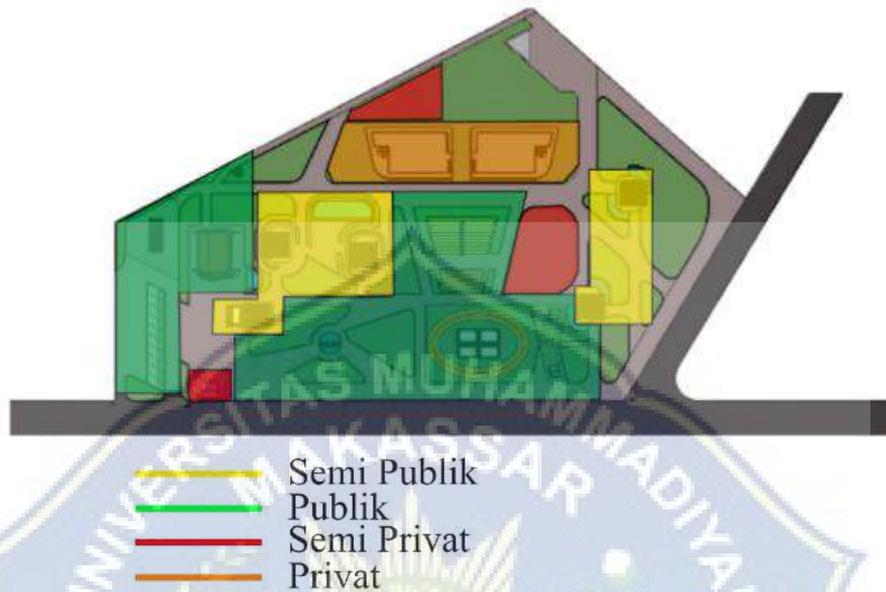
B. Rancangan Ruang

1. Rencana ruang dan besaran ruang

TABEL 4. 1 Luas lahan terbangun.

Area	Luas (m ²)
Area Publik	398,6
Area Semi Publik	543,4
Area Privat	919,1
Area Semi Privat	209,56
Total	2.070,66

2. Rancangan fungsi dan zona ruang



Gambar 4. 3 Zoning siteplan

Dapat kita liat gambar 4.3 di atas merupakan zona ruang pada site plan. Perancangan initerbagi menjadi beberapa zona seperti zona semi publik, publik, semi privat, privat.

TABEL 4. 2 Zona Ruang

Zona	Warna	Ruangan
Semi Publik	Kuning	Ruang menjahit, ruang gambar, studio musik, ruang perpustakaan, UKS, kelas, Ruang Informasi
Publik	Hijau	Amphiteater, parkir mobil, parkir motor, caffe

Semi Privat	Merah	Gudang, ruang genset, mencuci/menjemur, toilet, ruang CCTV
Privat	orange	Kamar, toilet, ruang dokumen, ruang rapat.

C. Rancangan Tampilan Bangunan

1. Rancangan Bentuk

a) Eksterior



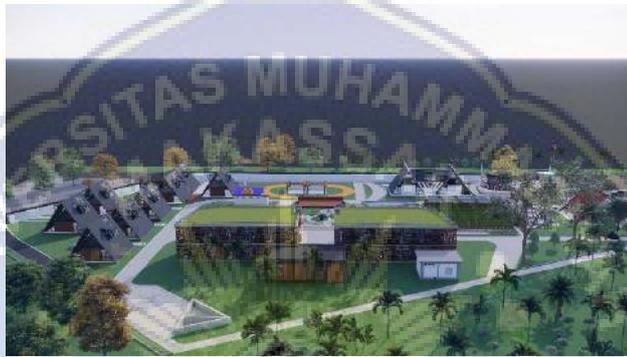
Gambar 4. 4 Perspektif



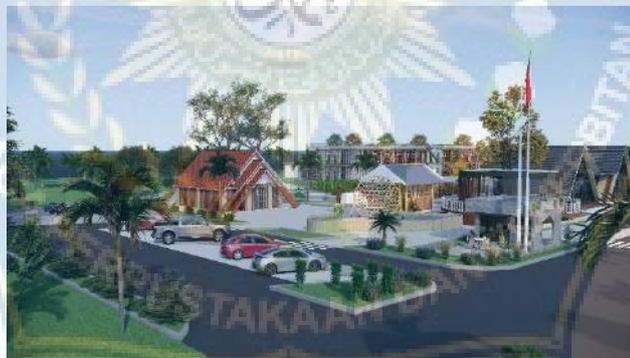
Gambar 4. 5 Eksterior taman



Gambar 4. 6 Tempat Olahraga



Gambar 4. 7 Tampak Belakang



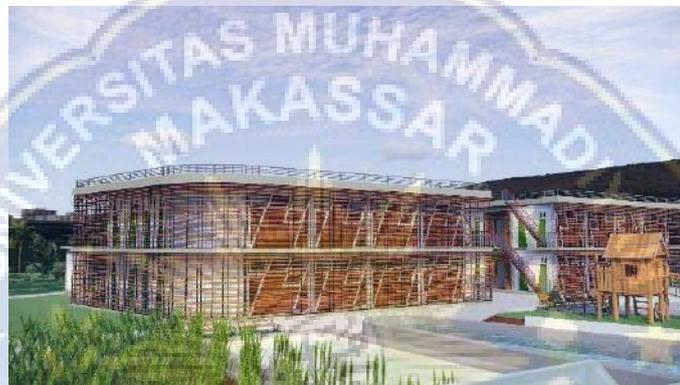
Gambar 4. 8 Parkiran



Gambar 4. 9 Eksterior Caffe



Gambar 4. 10 Eksterior Pengelolah



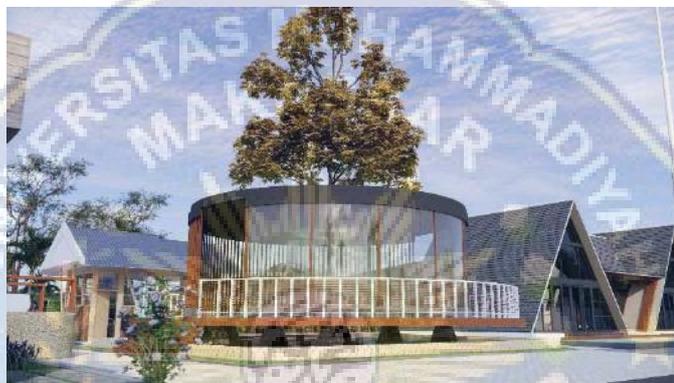
Gambar 4. 11 Asrama



Gambar 4. 12 Kebun



Gambar 4. 13 Ruang Kelas, Perpustakaan dan penunjang lain



Gambar 4. 14 Lobby

b) Interior



Gambar 4. 15 Kamar Asrama



Gambar 4. 16 Dapur Asrama



Gambar 4. 17 Interior Ruang Pengelolah



Gambar 4. 18 Interior Ruang Informasi



Gambar 4. 19 Interior Perpustakaan



Gambar 4. 20 Interior S gambar



Gambar 4. 21 Interior Butik



Gambar 4. 22 Ruang Mencuci



Gambar 4. 23 Interior Menjahit



Gambar 4. 24 Kelas



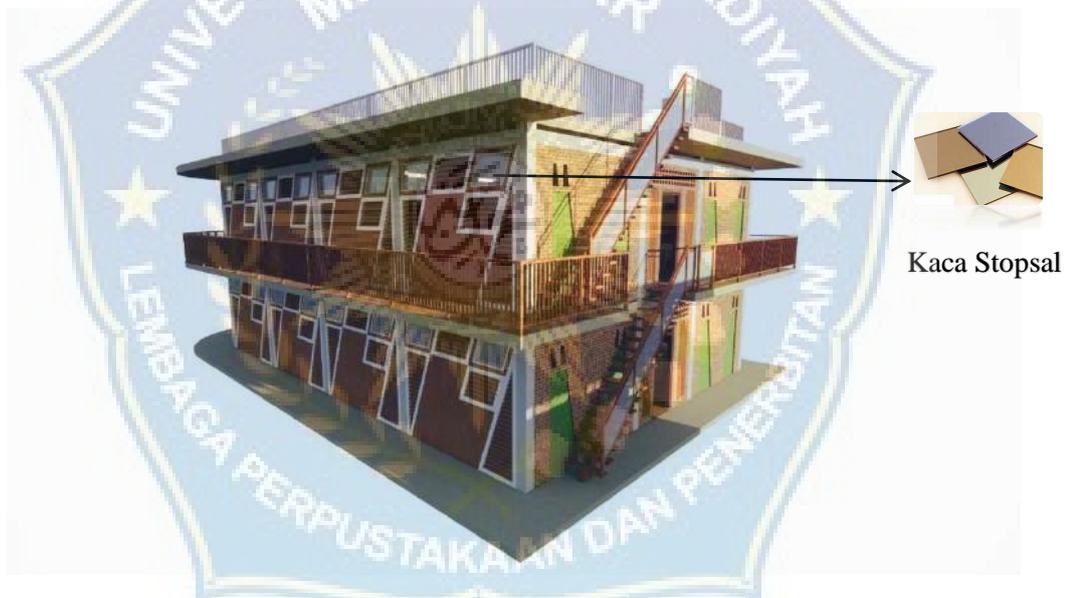
Gambar 4. 25 Galeri

1. Rancangan Material



Gambar 4. 26 Material Caffe

Sumber: Analisis Pribadi

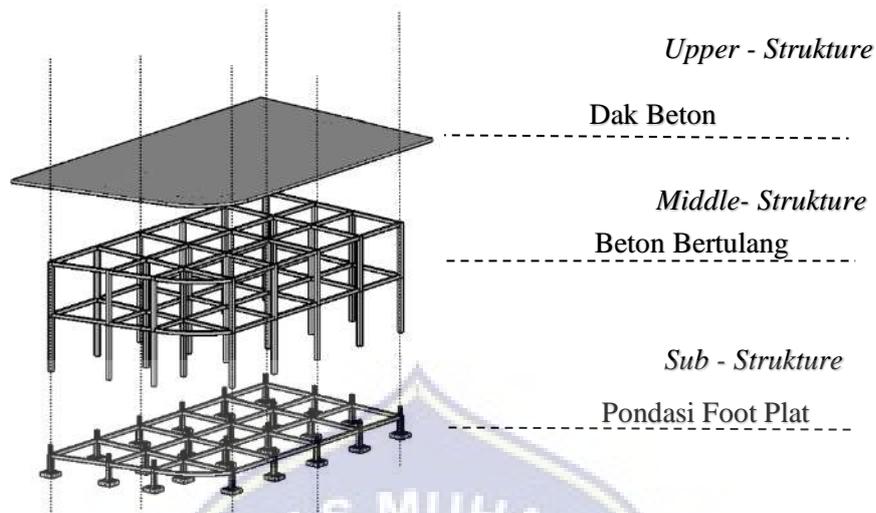


Gambar 4. 27 Material Asrama

Sumber : Analisis Pribadi

A. Rancangan Sistem Bangunan

Penggunaan sistem struktur yang digunakan pada perancangan pada bangunan dapat dilihat pada gambar 4.28



Gambar 4. 28 Struktur Bangunan

B. Rancangan Utilitas

Rancangan utilitas diantaranya adalah instalasi listrik, instalasi AC, perpipaan, splinker dan hydrant, plambing air bersih, dan plambing air kotor. Pada perancangan Rumah Singgah, rancangan utilitas berupa AC hanya digunakan pada bangunan Asrama, caffe, dan ruang pengelola. Untuk semua utilitas listrik didistribusikan ke setiap bangunan yang ada sesuai kebutuhan setiap bangunan, dapat kita liat pada gambar 2.29 dibawah ini:



Gambar 4. 29 Struktur Bangunan

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Perancangan Rumah Singgah dan Pusat Pelatihan Keterampilan Anak Jalanan kali ini memiliki prinsip pendekatan arsitektur hijau atau konsep hijau yang berupaya menjaga udara, air, dan bumi dengan memilih bahan bangunan ramah lingkungan. Bertujuan untuk menghasilkan bangunan ramah lingkungan. Lokasi bangunan berada di jl Danau Tj Bunga Kecamatan Tamalate, Kota Makassar Sulawesi Selatan tapak yang merupakan lahan kosong yang memiliki luas 1,4 hektar. Pada bangunan utama dibagi menjadi dua yaitu asrama putra dan asrama putri yang masing masing bangunan memiliki jumlah dua lantai. Material fasade umumnya menggunakan kaca stopsal, kayu dan bata. Untuk struktur rangka menggunakan beton bertulang, struktur atap menggunakan dak beton dan pada struktur bawah menggunakan pondasi foot plat.

Bangunan dapat dilihat dari ciri arsitektur hijau yang pertama penempatan bangunan utama pada bagian timur yang merupakan hunian agar sinar matahari pagi dapat masuk ke ruangan dan yang kedua dapat dilihat dari material yang digunakan dan pemanfaatan pencahayaan alami dan penghawaan buatan.

B. Saran

Dengan adanya bangunan rumah singgah anak jalanan dengan pendekatan arsitektur hijau ini diharapkan dapat menjadi salah satu fasilitas sosial untuk membuat anak-anak jalanan mendapatkan tempat berlindung dan juga anak-anak yang putus sekolah dapat melanjutkan pendidikan sehingga dimasa depan menjadi masyarakat yang produktif.

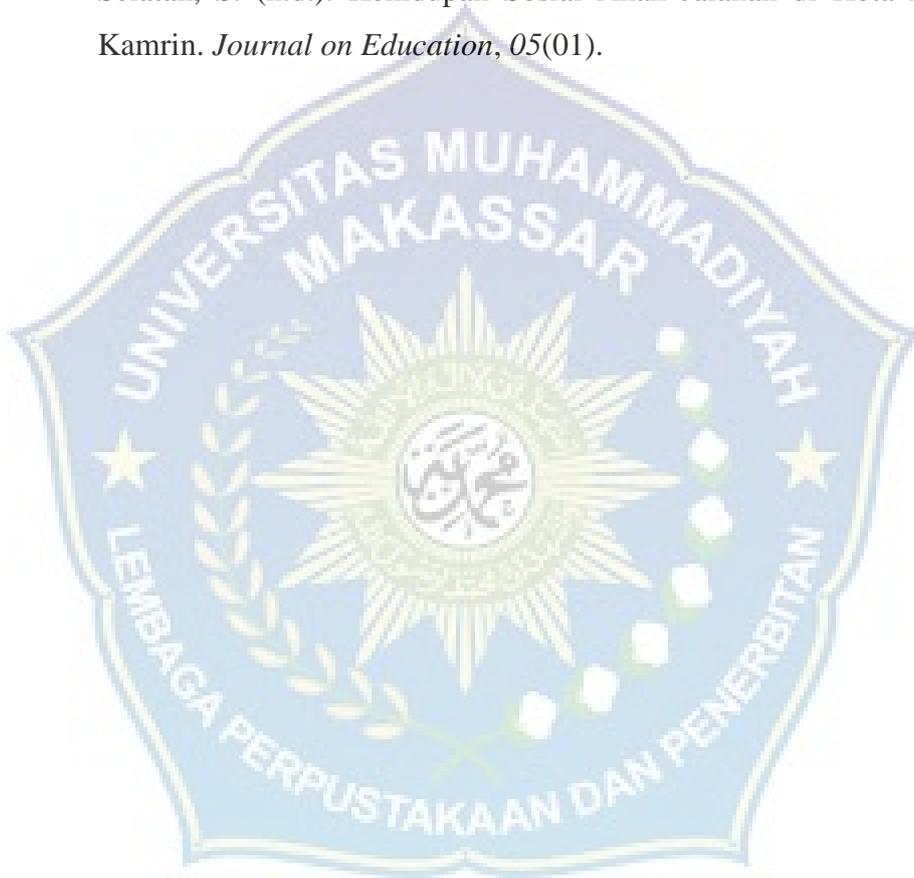
DAFTAR PUSTAKA

- Abid Dhiya Ul Lubab. (2014). *Rumah Singgah Dakwah di Kota Malang Tema “Religious Factor.”*
- Dewantoro, F., Budi, W. S., & Prianto, E. (2019). KAJIAN PENCAHAYAAN ALAMI RUANG BACA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS INDONESIA. In *ARCADE* (Vol. 3, Issue 1).
- Dzikril Ridhotulloh, A., Muhid, A., Kunci, K., Singgah, R., Diri, H., Jalanan, A., & Pendidikan Sosiologi, P. (n.d.). *Peran Rumah Singgah Dalam Meningkatkan Self-Esteem Anak Jalanan : Literature Review*. <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/equilibrium>
- Fauzan Akbar, M., & Sari, W. N. (2021). *Analisis Pelaksanaan Program Pendidikan Nonformal Bagi Anak Jalanan*. 5, 234–241. <https://doi.org/10.23887/ijcs1.v5i3>
- Febrianto, R. S. (2017). *KAJIAN METODE DAN KONSEP BENTUK ARSITEKTUR HIJAU PADA BANGUNAN RUMAH TINGGAL*.
- Fikri Mauludi, A., & Fitri Satwikasari, A. (2020a). KAJIAN PRINSIP ARSITEKTUR HIJAU PADA BANGUNAN PERKANTORAN (STUDI KASUS UNITED TRACTOR HEAD OFFICE DAN MENARA BCA). In *SINEKTIKA Jurnal Arsitektur* (Vol. 17, Issue 2). <http://journals.ums.ac.id/index.php/sinektika>
- Fikri Mauludi, A., & Fitri Satwikasari, A. (2020b). KAJIAN PRINSIP ARSITEKTUR HIJAU PADA BANGUNAN PERKANTORAN (STUDI KASUS UNITED TRACTOR HEAD OFFICE DAN MENARA BCA). In *SINEKTIKA Jurnal Arsitektur* (Vol. 17, Issue 2). <http://journals.ums.ac.id/index.php/sinektika>
- Ghunadi, G., & Fatimah, D. (2021). *Tinjauan Pencahayaan Buatan Dalam Membangun Suasana Ruang Pada Pameran Tematik* (Vol. 01, Issue 01). <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/divagatra>

- MUFIDAH SARI KUSUMASTUTI. (2020). *PERANCANGAN RUMAH SINGGAH ANAK JALANAN DI KOTA MALANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR VERNAKULAR.*
- Muhajjalin, S. (2020). *Kajian Penerapan Konsep Arsitektur Hijau Pada Bangunan Museum Geologi. Studi Kasus : Museum Fossa Magna Jepang*
KAJIAN PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR HIJAU PADA BANGUNAN MUSEUM GEOLOGI STUDI KASUS : MUSEUM FOSSA MAGNA JEPANG.
- Putra, F., Hasanah St, D. A., & Nuriyah, E. H. (2015). *PEMBERDAYAAN ANAK JALANAN DI RUMAH SINGGAH.*
- Putro. (2016). *PERAN RUMAH SINGGAH DALAM PEMBINAAN AGAMA.*
- Pynkyawati, T. (2023). Kajian Efisiensi Desain Sirkulasi pada Fungsi Bangunan Mall Dan Hotel BTC. In *Jurnal Reka Karsa ©Teknik Arsitektur Itenas / (Vol. 2, Issue 1).*
- Ragheb, A., El-Shimy, H., & Ragheb, G. (2016). Green Architecture: A Concept of Sustainability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216, 778–787. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.075>
- Ramadhan, D. F., Said, R. N., & Hantono, D. (2023). PENGARUH POLA MASSA BANGUNAN TERHADAP SIRKULASI KAWASAN WISATA KOTA TUA JAKARTA. In *Jurnal Potensi Program Studi Magister Perencanaan Wilayah Universitas Batam (Vol. 3, Issue 1).*
- Riyanti, A., & Wijaya Saputra, N. (2018). *Perencanaan Sistem Plambing Air Bersih dan Air Buangan Gedung SMK Negeri 3 Kota Jambi. 1(1), 35–40.*
<http://daurling.unbari.ac.id>
- Septri, Y., & Zulkarnain, R. (2021). JOLL 4 (2) (2021) Journal of Lifelong Learning. In *Sofino/Journal Of Lifelong Learning (Vol. 4, Issue 2).*
- Setiawan, M. (2023). *PELAKSANAAN PENANGANAN ANAK JALANAN, GELANDANGAN, DAN PENGEMIS DI KOTA MAKASSAR.*

Syafira, F. H., Mufida, E., & Hady, M. (n.d.). *Seminar Karya & Pameran Arsitektur Indonesia 2022 Design Computation for Sustainable Architecture & Urbanism PENGHAWAAN ALAMI UNTUK KENYAMANAN TERMAL PADA KASUS BANGUNAN GOR BAMBU RUNCING DI TEMANGGUNG.*

Teknologi Sulawesi, U., Talasalapang No, J., Rappocini, K., Makassar, K., & Selatan, S. (n.d.). *Kehidupan Sosial Anak Jalanan di Kota Makassar Kamrin. Journal on Education, 05(01).*



PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

Laporan Perancangan
BBN83206 Laboratorium Tugas Akhir

FADEL NURSAFAAT H (105831103119)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024



DAFTAR ISI

PENDAHULUAN

Konsep Dasar 01

Konsep Pemilihan Lokasi 02

KONSEP PERANCANGAN

Konsep Tapak 03

Konsep Program Ruang 04

Konsep Bentuk dan Material..... 05

Konsep Pendekatan Perancangan 06

Konsep Sistem Struktur Dan Utilitas 07

GAMBAR PRARENCANA

Siteplan 08

Denah 09-

Tampak 10-

Potongan 11-

Perspektif Eksterior 12-

Perspektif Interior 13-

KONSEP DASAR

L A T A R B E L A K A N G

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia dengan populasi anak jalanan yang relatif besar. Menurut Nugroho anak jalanan adalah sekumpulan anak-anak, remaja yang beraktivitas dan hidup bebas di jalanan. Pusat Data dan Informasi Kementerian Sosial, tercatat pada tahun 2008 jumlah gelandangan mencapai 25.169 jiwa. Data ini meningkat hampir 2 kali lipat pada tahun 2009 dan mencapai 54.028 jiwa. Saat ini yang menjadi masalah serius terutama di ibu kota provinsi dan kota-kota besar termasuk Makassar.

pentingnya pendidikan sebagai wadah pendidikan nonformal ini membantu menyediakan bantuan untuk belajar yang mengalami kesulitan belajar dan berusaha meningkatkan motivasi belajar melalui rumah singgah

M A S A L A H

Saat ini yang menjadi masalah serius terutama di ibu kota provinsi dan kota-kota besar termasuk Makassar. Keberadaan mereka kerap menimbulkan masalah bagi lalu lintas, ketertiban, dan keamanan perkotaan. Pendidikan sangat dibutuhkan saat ini dan masa depan, karena termasuk bagian dari sistem pendidikan yang tidak eksklusif dan dapat menjangkau setiap lapisan yang tidak terlayani oleh pendidikan formal

Saat ini yang menjadi masalah serius terutama di ibu kota provinsi dan kota-kota besar termasuk Makassar. Keberadaan mereka kerap menimbulkan masalah bagi lalu lintas, ketertiban, dan keamanan perkotaan. Pendidikan sangat dibutuhkan saat ini dan masa depan, karena termasuk bagian dari sistem pendidikan yang tidak eksklusif dan dapat menjangkau setiap lapisan yang tidak terlayani oleh pendidikan formal



Kesulitan dalam mendapatkan pendidikan



Fasilitas tempat tinggal

I D E D E S A I N



T E M A / P E N D E K A T A N

Pendekatan arsitektur hijau hadir sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan energi dan lingkungan. Arsitektur hijau yang didasarkan atas prinsip ekologis dan konservasi lingkungan untuk menghasilkan bangunan yang hemat energi serta ramah lingkungan dengan mengedepankan kepedulian terhadap lingkungan dari pengaruh negatif yang membahayakan penghuninya.



Bangunan Berkelanjutan



Pelestarian Sumber Daya Air



Bahan Bangunan Terbarukan



Peningkatan Efisiensi Energi Bangunan

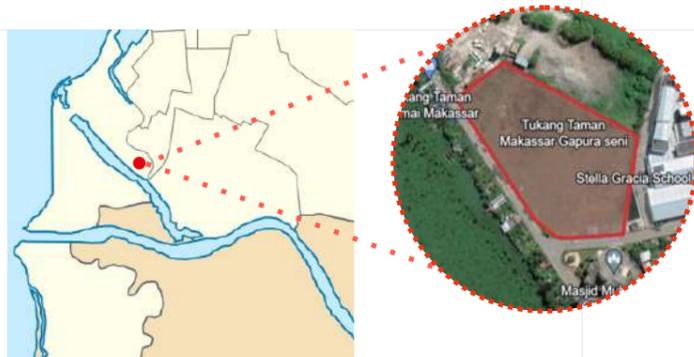


Kualitas Lingkungan dan Ruang

TAPAK TERPILIH

KONSEP PEMILIHAN LOKASI

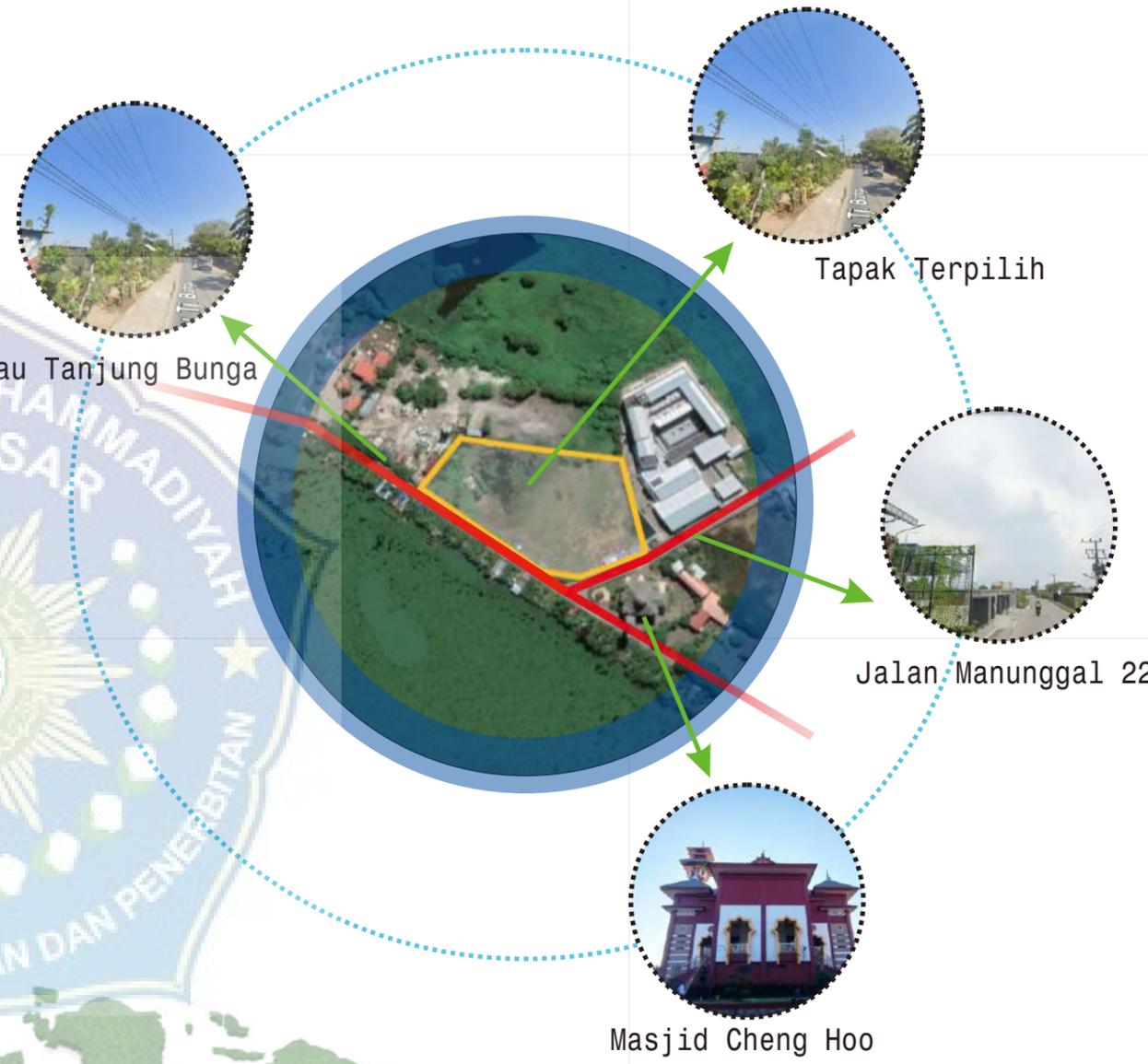
PEMILIHAN LOKASI



LOKASI

Kecamatan Tamalate

- Dekat dengan Masjid Ceng Hoo
- Jalur air bersih memadai
- Aksesibilitas yang memadai
- Didukung dengan prasarana yang baik
- Luas site 1,4 hektar

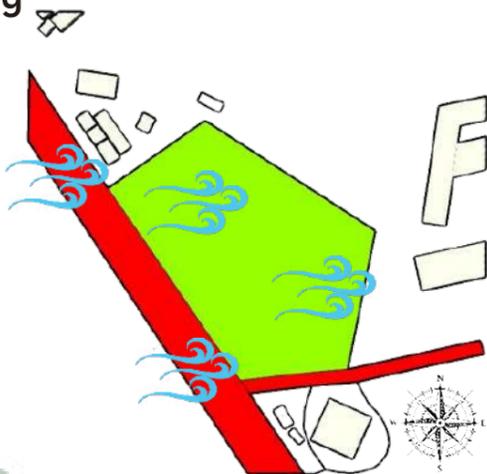


Lokasi perancangan berada di jalan danau tanjung bunga, kecamatan Tamalate, Kota Makassar Sulawesi Selatan, luas Tapak 1,4 hektar.

ANALISIS TAPAK

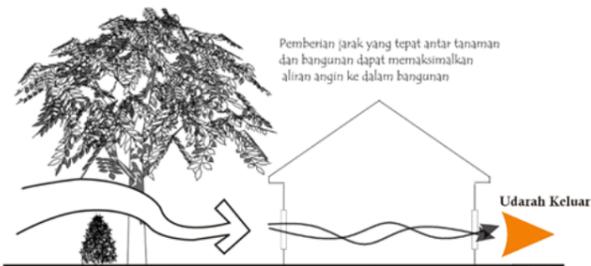
ANGIN

Eksisting



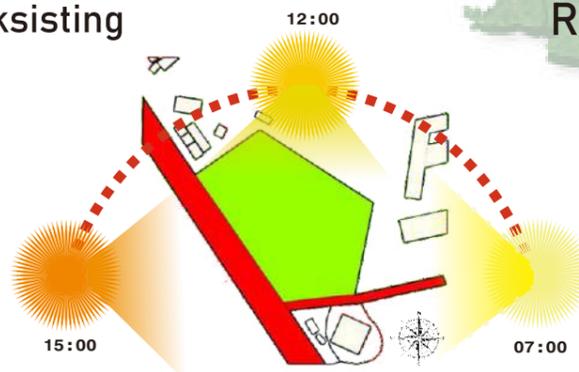
Metode untuk mengalirkan angin menggunakan jenis tanaman dengan kerapatan daun dan batang tinggi sebagai pereduksi dan pengaruh angin ke arah atas dan samping dan pepohonan yang berbentuk kanopi yang tinggi dibutuhkan untuk mengalirkan angin ke arah bawah.

Responsif



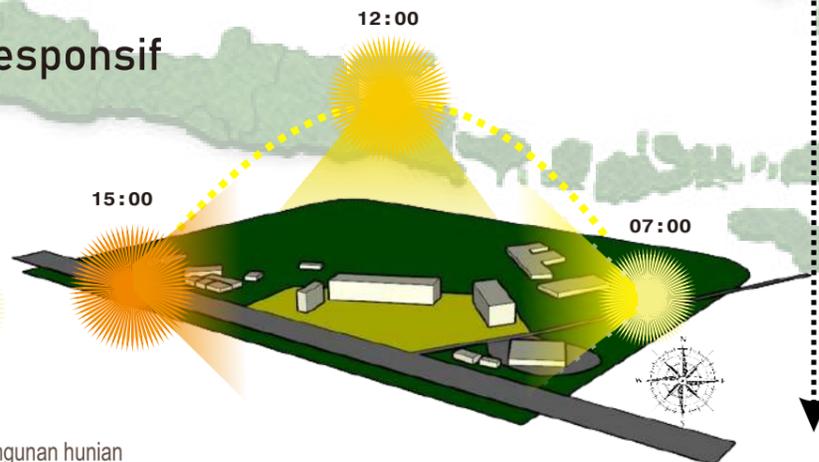
ORIENTASI MATAHARI

Eksisting



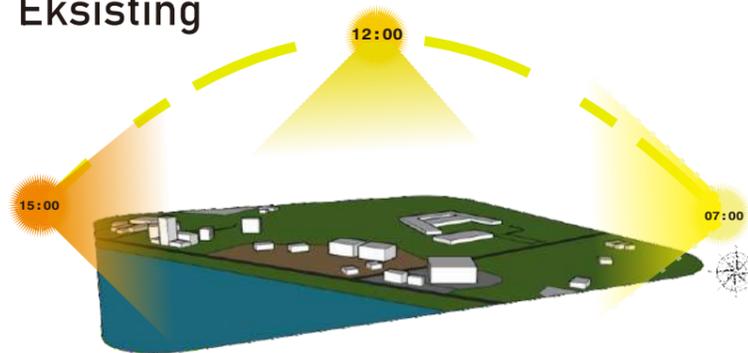
Penempatan bangunan utama pada bagian timur yang merupakan bangunan hunian agar sinar matahari pagi dapat masuk ke ruangan ini, sinar yang masuk membuat penghuninya tidak malas untuk bangun pagi, dan juga sisi ini tidak menerima panas sore hari hingga membuat nyaman untuk beristirahat.

Responsif



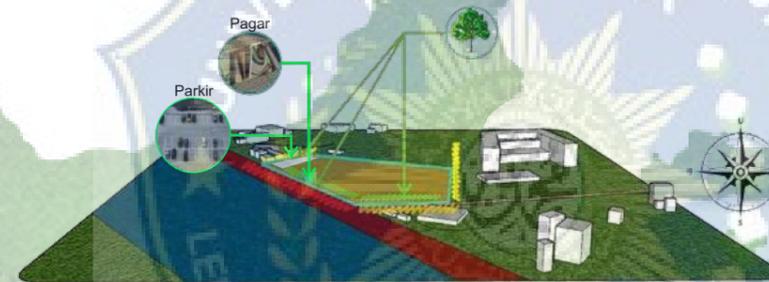
ORIENTASI BANGUNAN

Eksisting

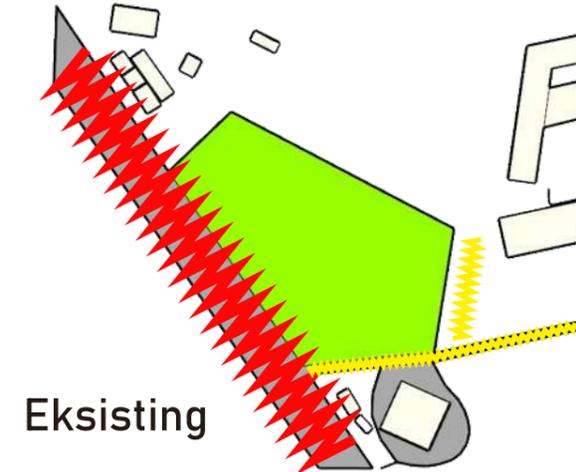


Penentuan arah orientasi bangunan dilihat dari beberapa jenis analisis maka disimpulkan arah orientasi bangunan menghadap arah jalan danau tanjung bunga. pagar yang digunakan pada tapak dibuat tidak terlalu tinggi agar tidak menghalangi pandangan dari luar ke dalam

Responsif



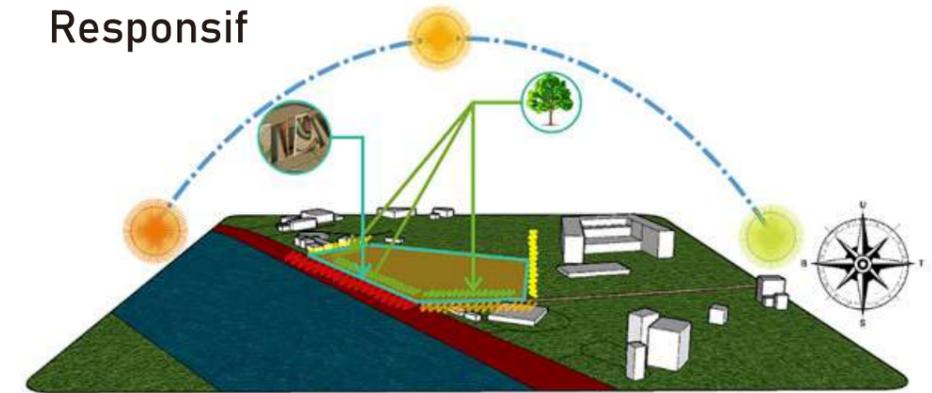
ANALISIS KEBISINGAN



Eksisting

Solusi yang digunakan merupakan membuat pagar agar membantu meredam gangguan dari luar, seperti kendaraan bermotor yang melintas. Dan membuat vegetasi alami dari tumbuhan yang di tanam di beberapa tempat yang memiliki tingkat kebisingan agak tinggi guna dapat menahan dan memantulkan kebisingan.

Responsif



AKSES DAN SIRKULASI

Aksesibilitas ke tapak sangat baik, karna tapak berada di pertigaan jalan Danau Tanjung Bunga (Arteri primer) dan jalan Manunggal 22 (Arteri Sekunder) sehingga sangat mudah menuju ke tapak. Untuk menuju ke tapak bisa menggunakan transportasi bus, mobil atau motor.



Sirkulasi yang digunakan pada bangunan mengadaptasi sirkulasi linear pola sirkulasi ini berbentuk lurus. Jalurnya dapat berbentuk kurvalinear, bersimpangan dengan jalur lain, bercabang atau bentuk putaran balik.

KONSEP PROGRAM RUANG

AKTIVITAS PENGGUNA



Pelaku Rumah Singgah

Tidur, Berbincang, Mandi,
Makan/Minum, Belajar, Menonton
Bermanin Musik, Baca Buku,
Beribadah, Mencuci



Pengelola

Mengajar, Memarkir Kendaraan,
Menyimpan Barang,
Mengerjakan Dokumen
Memberikan Informasi, Beribadah

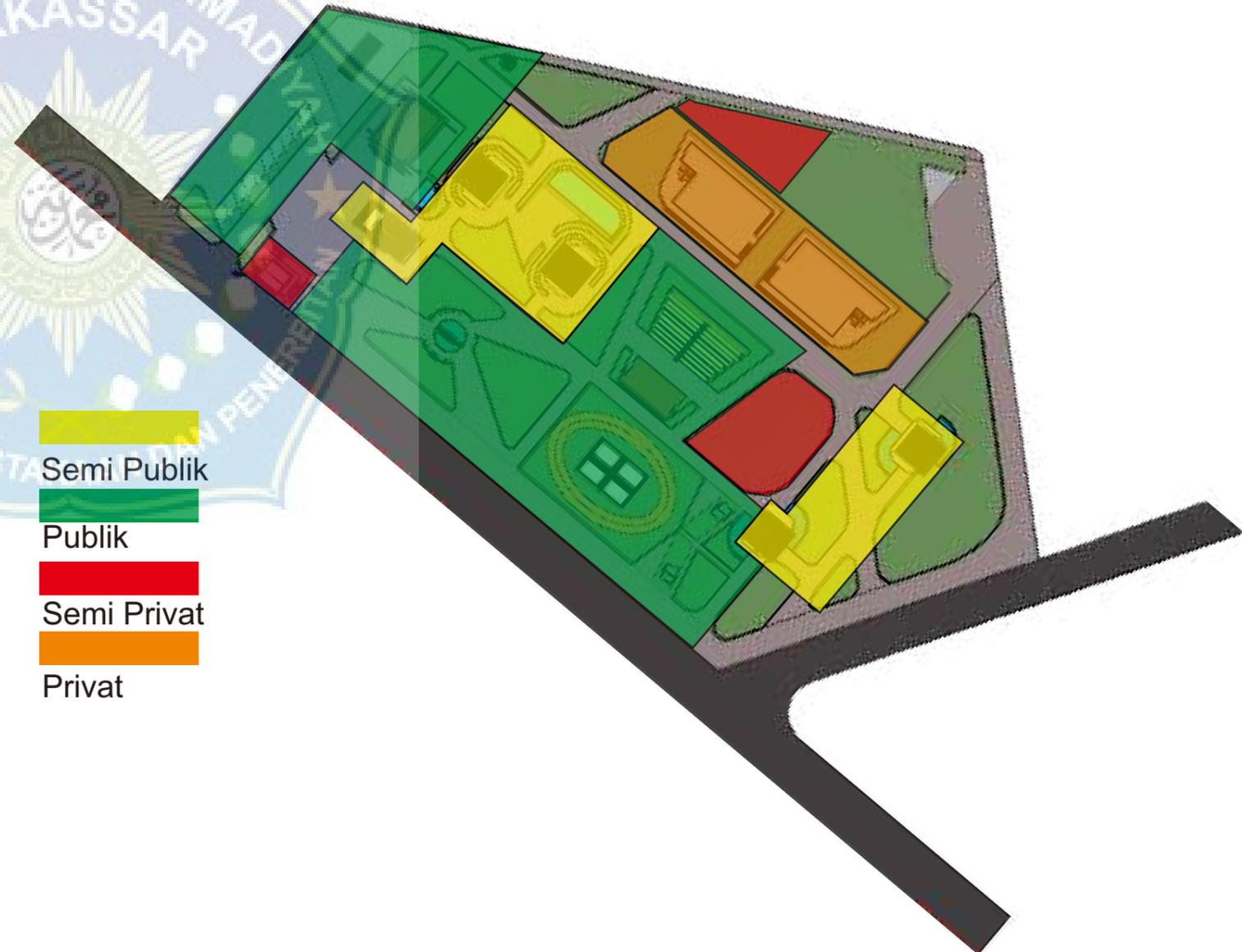


Pengguna lain/
pengunjung

Parkir, Menanyakan Informasi,
Menonton Pertunjukan,
Ibadah, Makan

ANALISIS RUANG DAN ZONASI

Bangunan akan dibagi beberapa massa dengan fungsi yang berbeda dengan akses yang saling terkoneksi satu sama lain untuk memenuhi segala aktivitas pengguna.



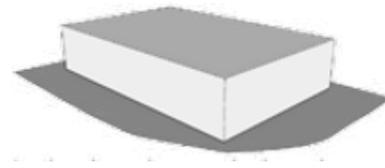
- Semi Publik
- Publik
- Semi Privat
- Privat

KONSEP BENTUK & MATERIAL BANGUNAN

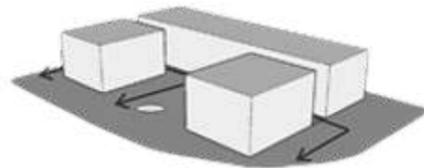
ANALISIS BENTUK



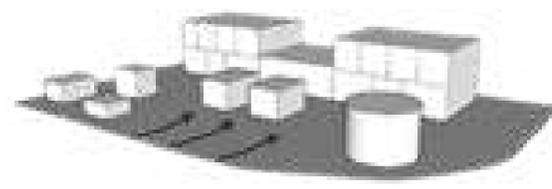
Tapak yang dipilih



Peletakan Bentuk Massa Persegi



Memotong pada beberapa bagian untuk sirkulasi dan aksesibilitas



Bentuk menyesuaikan kebutuhan ruang dan pembagian zona ruang dan mengalami beberapa perubahan orientasi bertujuan memecah angin.

MATERIAL FASAD

Lantai



Atap



Dinding



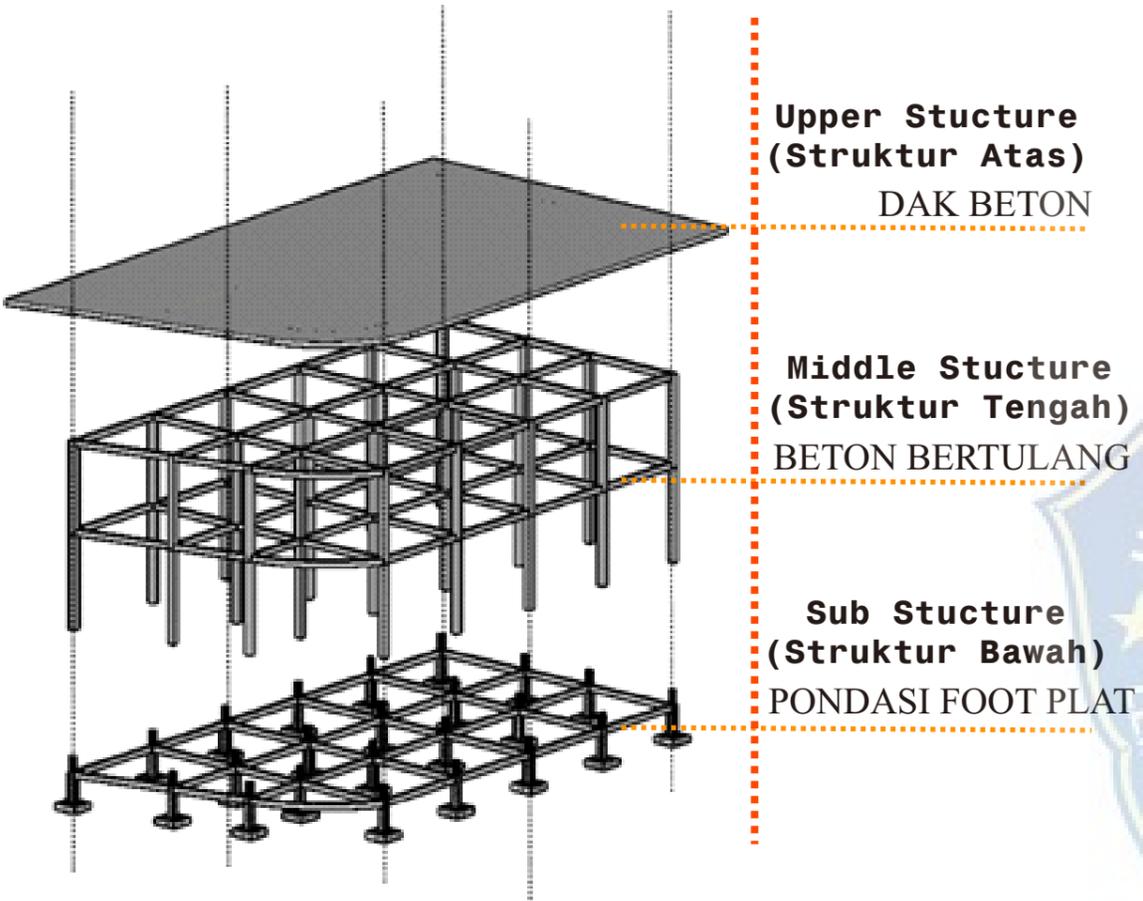
KONSEP PENDEKATAN PERANCANGAN



Pengemlementasian pendekatan arsitektur hijau dalam perancangan rumah singgah dengan menerapkan beberapa prinsip diatas serta mempertimbangkan beberapa unsur pendekatan berupa penggunaan material yang sudah ada dan ramah lingkungan serta berkelanjutan, memaksimalkan energi alam dan meminimalisir penggunaan energi buatan, pemanfaatan air hujan guna meminimalisir penggunaan air bersih.

KONSEP STRUKTUR DAN UTILITAS

STRUKTUR

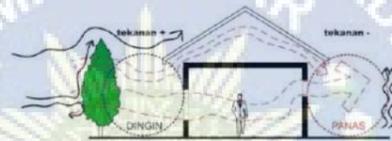


UTILITAS

● Sistem Pencahayaan Alami Buatan



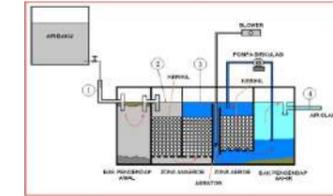
● Sistem Penghawaan Alami



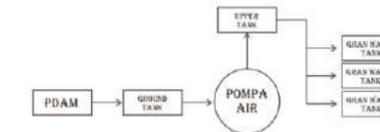
Buatan



● Sistem Plambing Air Kotor



Air Bersih



● Sistem Keamanan



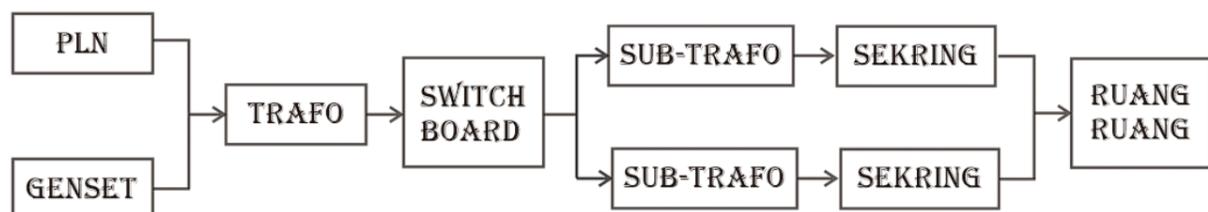
● Disabilitas Tactile Paving



Signage



● Sistem Jaringan Listrik

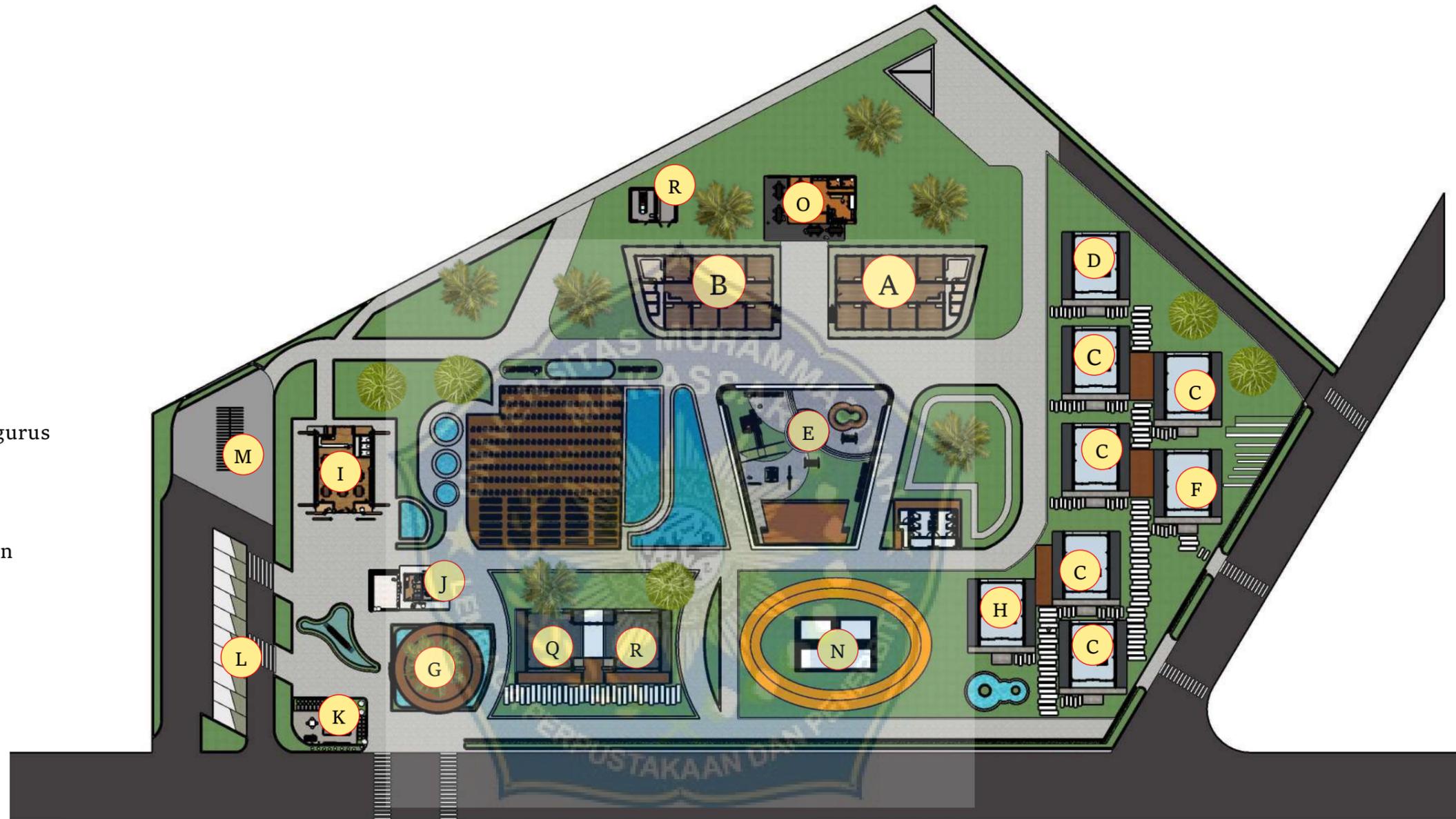


● Sistem Pencegah Kebakaran Hydrant APAR



KETERANGAN

- A. Asrama putra
- B. Asrama Putri
- C. Kelas
- D. Tempat Kerajinan
- E. Amplitheater/Taman
- F. Perpustakaan/
- G. S. Gambar
- H. S. Menjahit
- I. Caffe
- J. R. Informasi/R. Pengurus
- K. Pos Security
- L. Parkir Mobil
- M. Parkir Motor
- N. Lapangan/T bermain
- O. Area Makan
- P. R. Generator
- Q. Galeri Seni
- R. Butik



Site Plan
SKALA 1 : 750



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

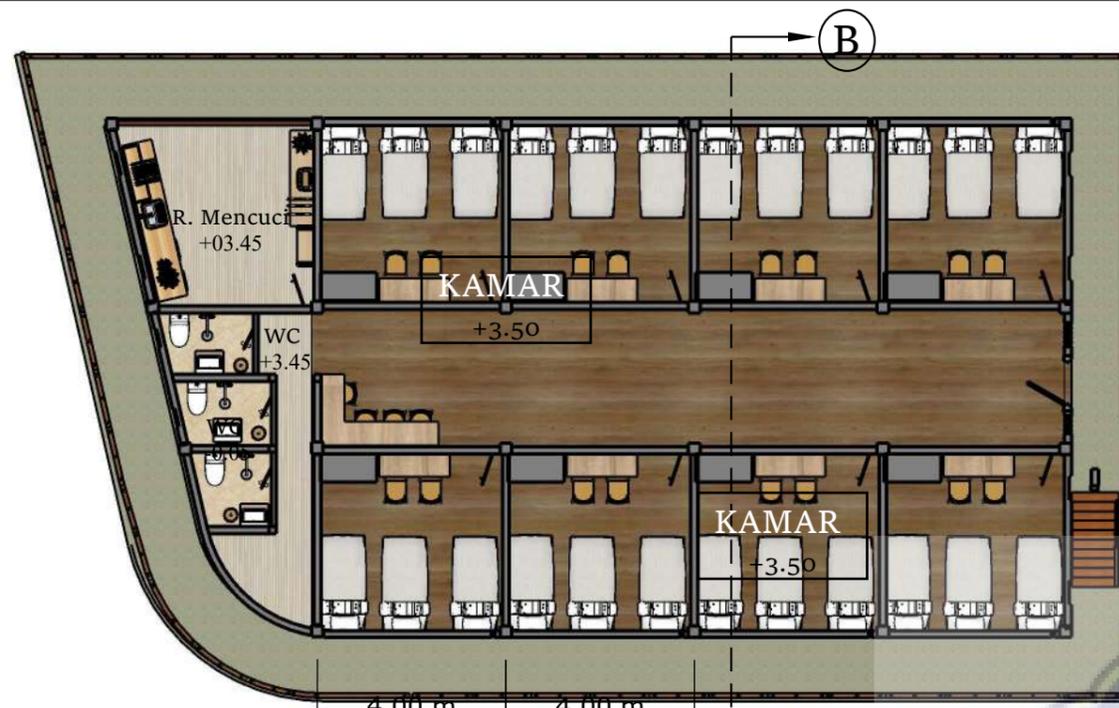
PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Site Plan
SKALA
1 : 750

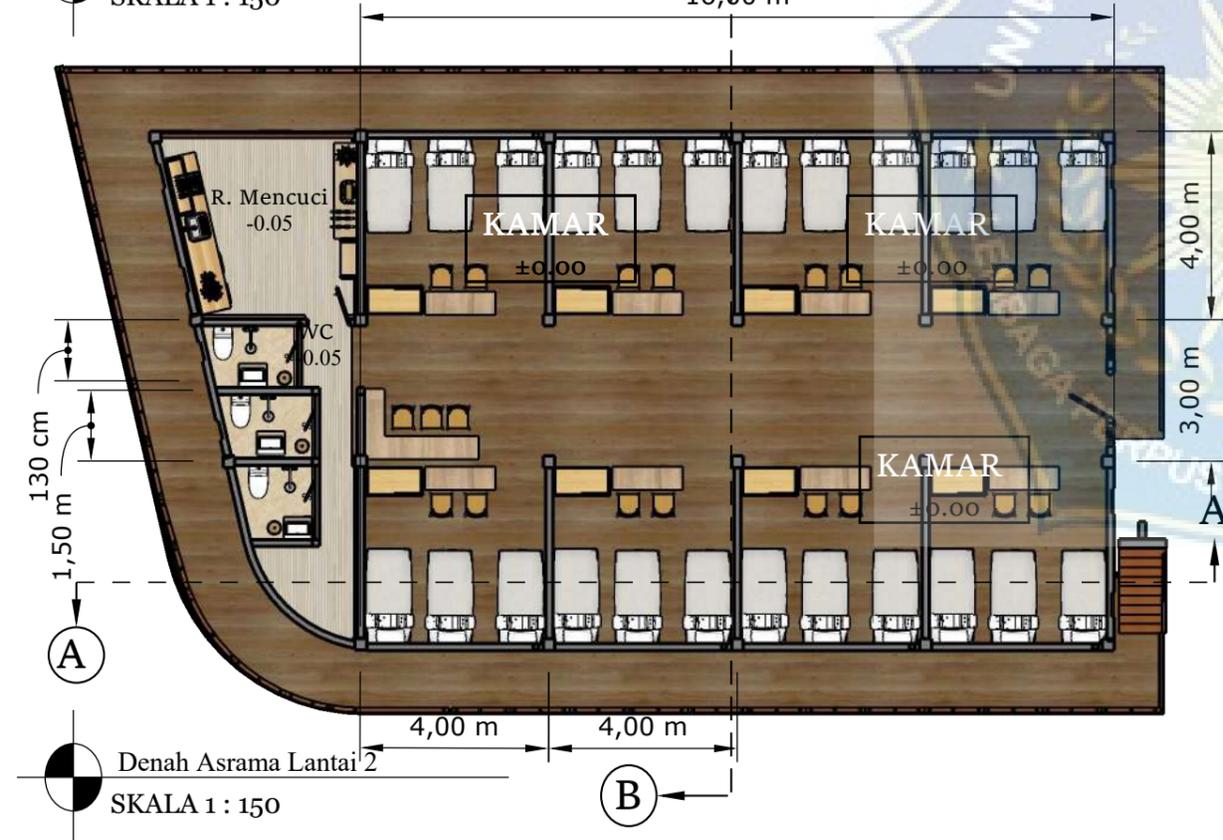
NO LEMBAR
01
JUMLAH LEMBAR
09



Denah Asrama Lantai 1
SKALA 1 : 150



Tampak Asrama Depan
SKALA 1 : 150



Denah Asrama Lantai 2
SKALA 1 : 150



Tampak Asrama Belakang
SKALA 1 : 150



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

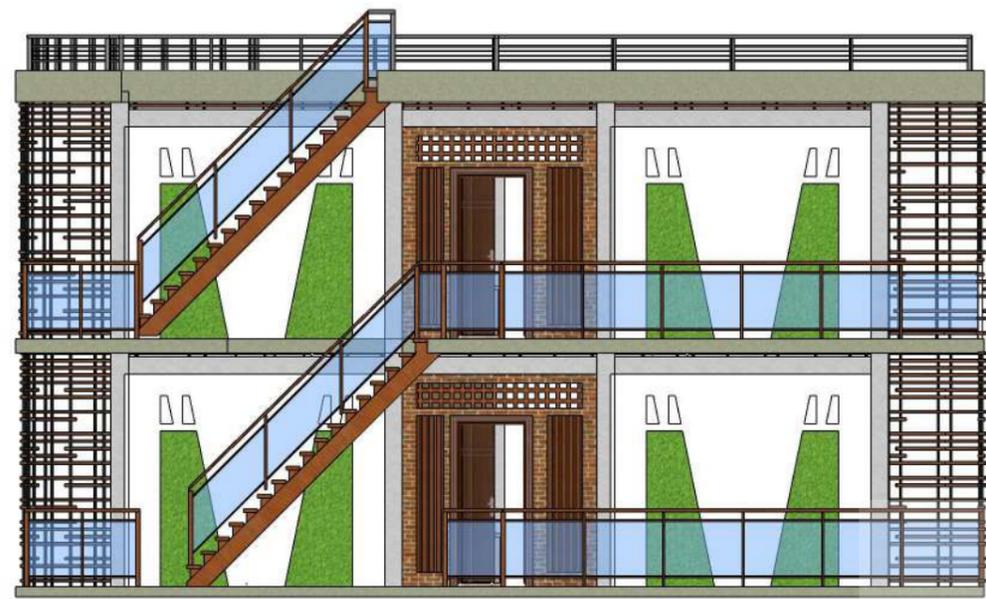
PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

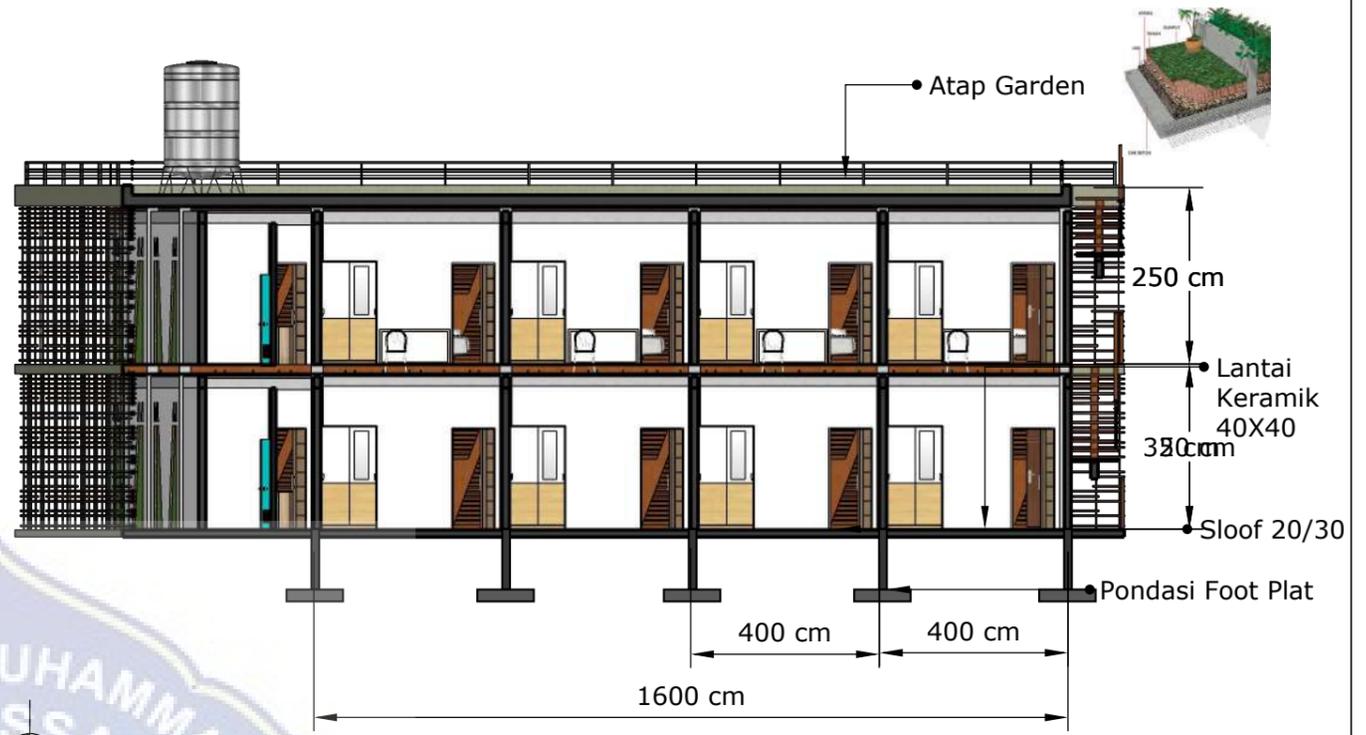
NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Asrama
SKALA
1 : 150

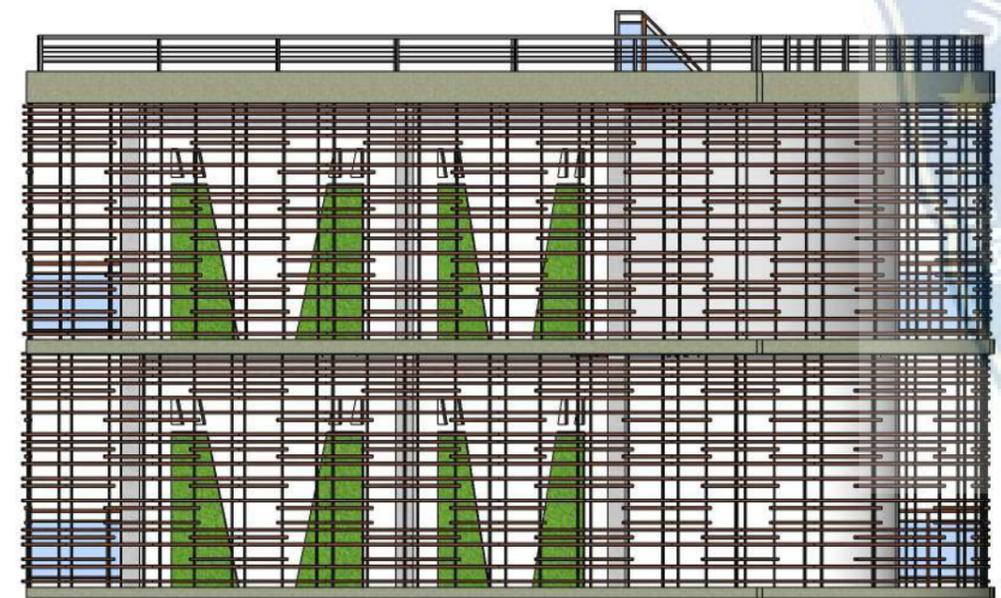
NO LEMBAR
02
JUMLAH LEMBAR
09



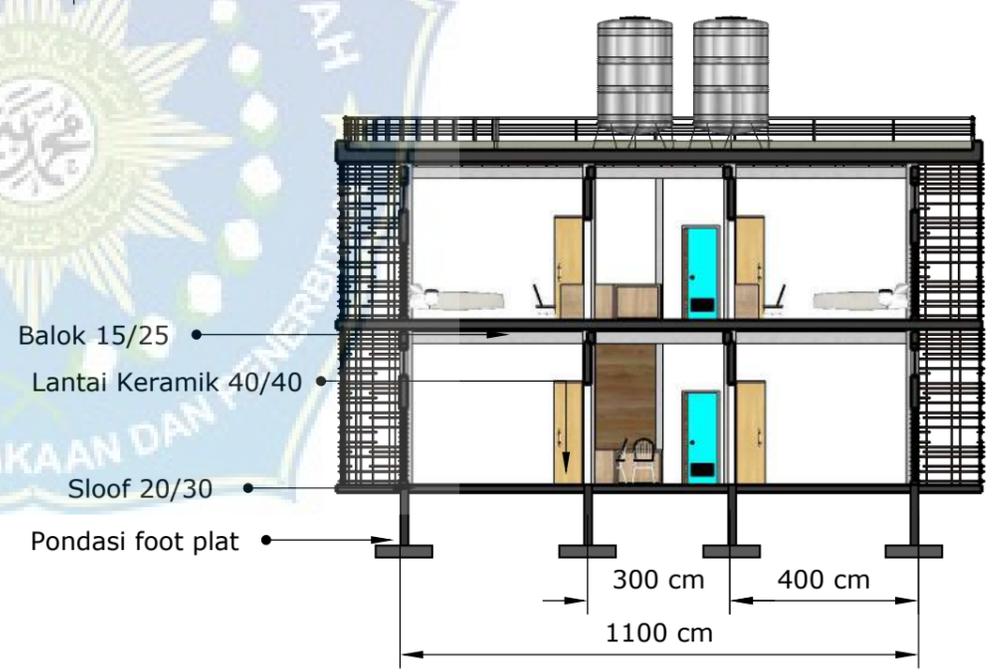
Tampak Asrama Samping Kiri
SKALA 1 : 100



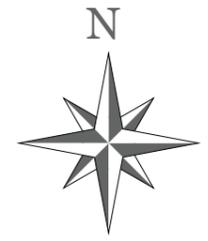
Tampak Asrama Depan
SKALA 1 : 150



Tampak Asrama Samping Kanan
SKALA 1 : 100



Tampak Asrama Belakang
SKALA 1 : 150



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Asrama
SKALA
1 : 150

NO LEMBAR
03
JUMLAH LEMBAR
09



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng

PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H

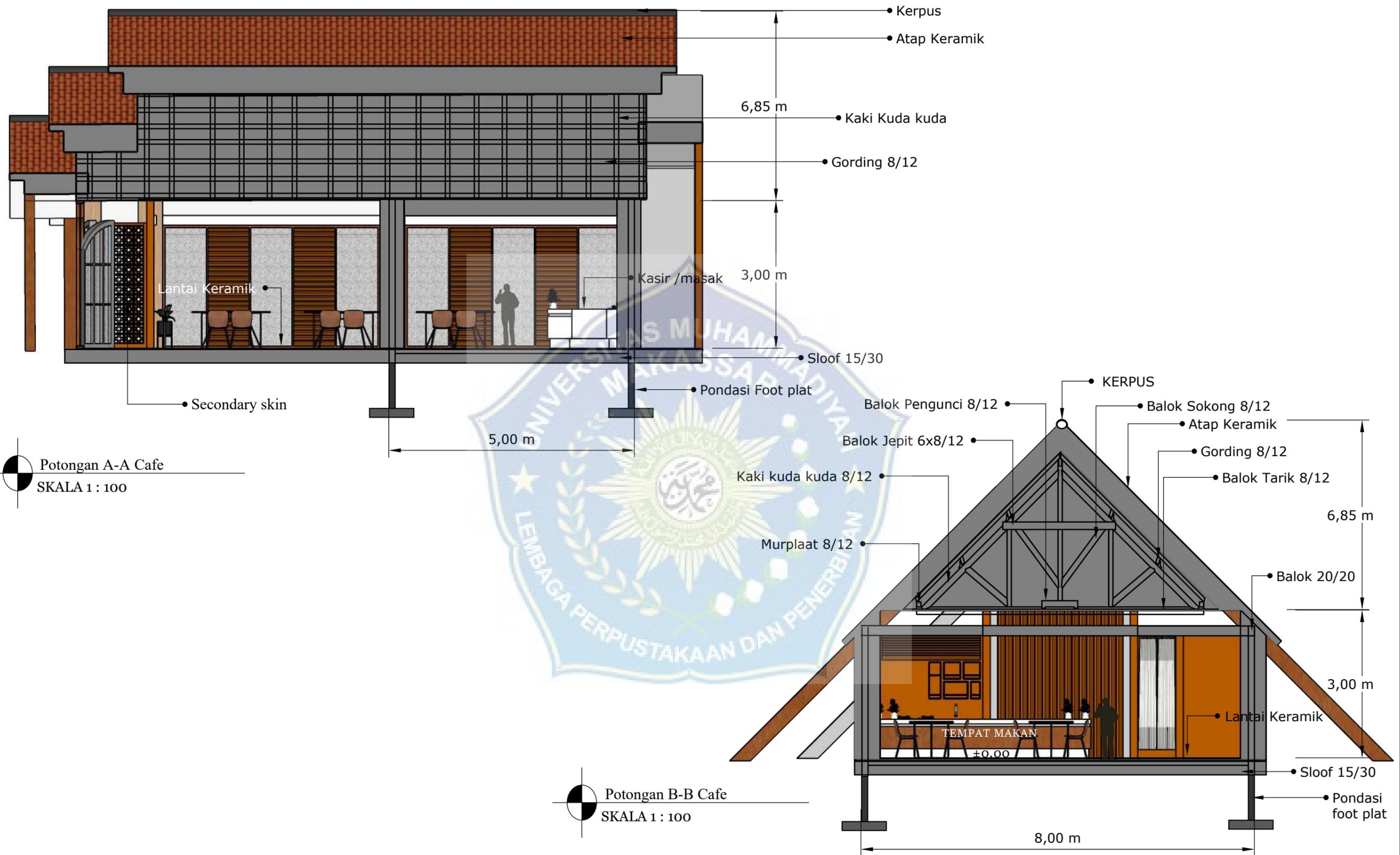
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Cafe

SKALA
1 : 150

NO LEMBAR
04

JUMLAH LEMBAR
09



Potongan A-A Cafe
SKALA 1 : 100

Potongan B-B Cafe
SKALA 1 : 100



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

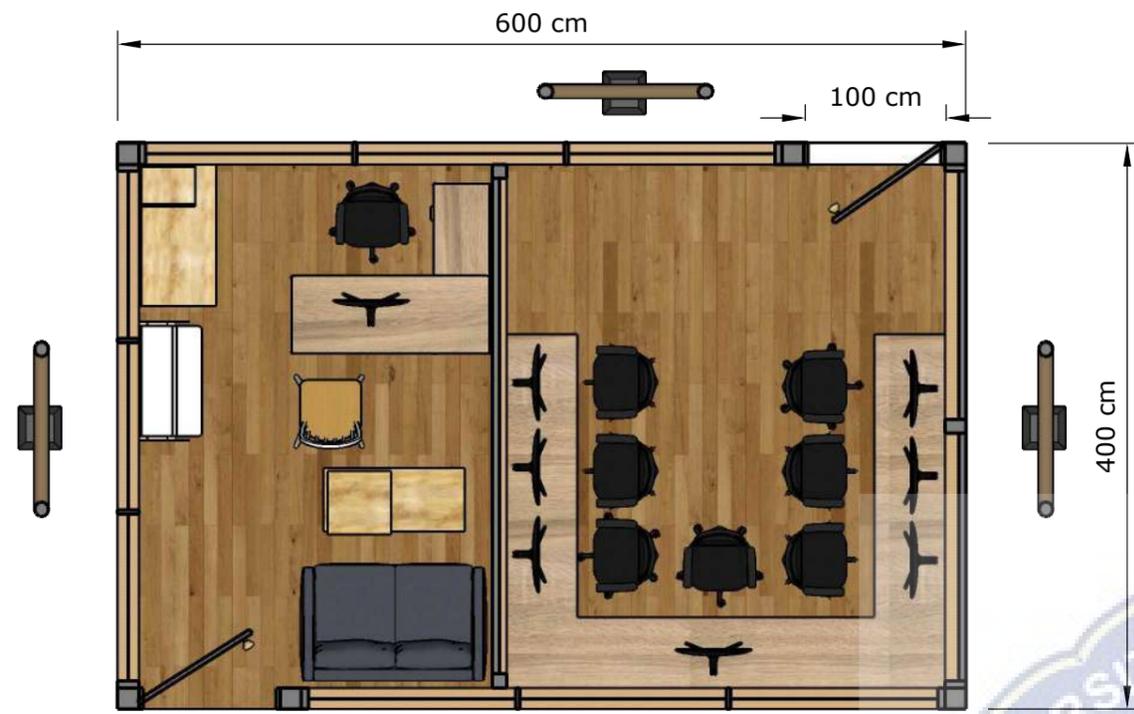
PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Potongan
Cafe
SKALA
1 : 100

NO LEMBAR
16
JUMLAH LEMBAR
24



Denah Pengelolah
SKALA 1 : 50



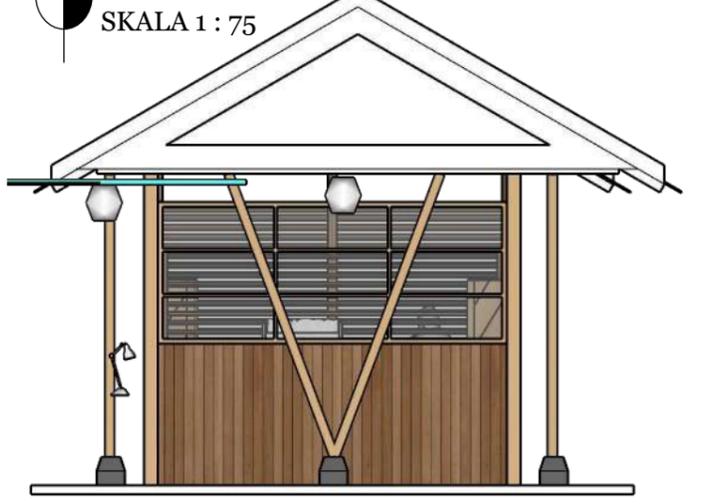
Tampak Depan
SKALA 1 : 100



Tampak Belakang
SKALA 1 : 100



Tampak Kiri
SKALA 1 : 75



Tampak Kanan
SKALA 1 : 75



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

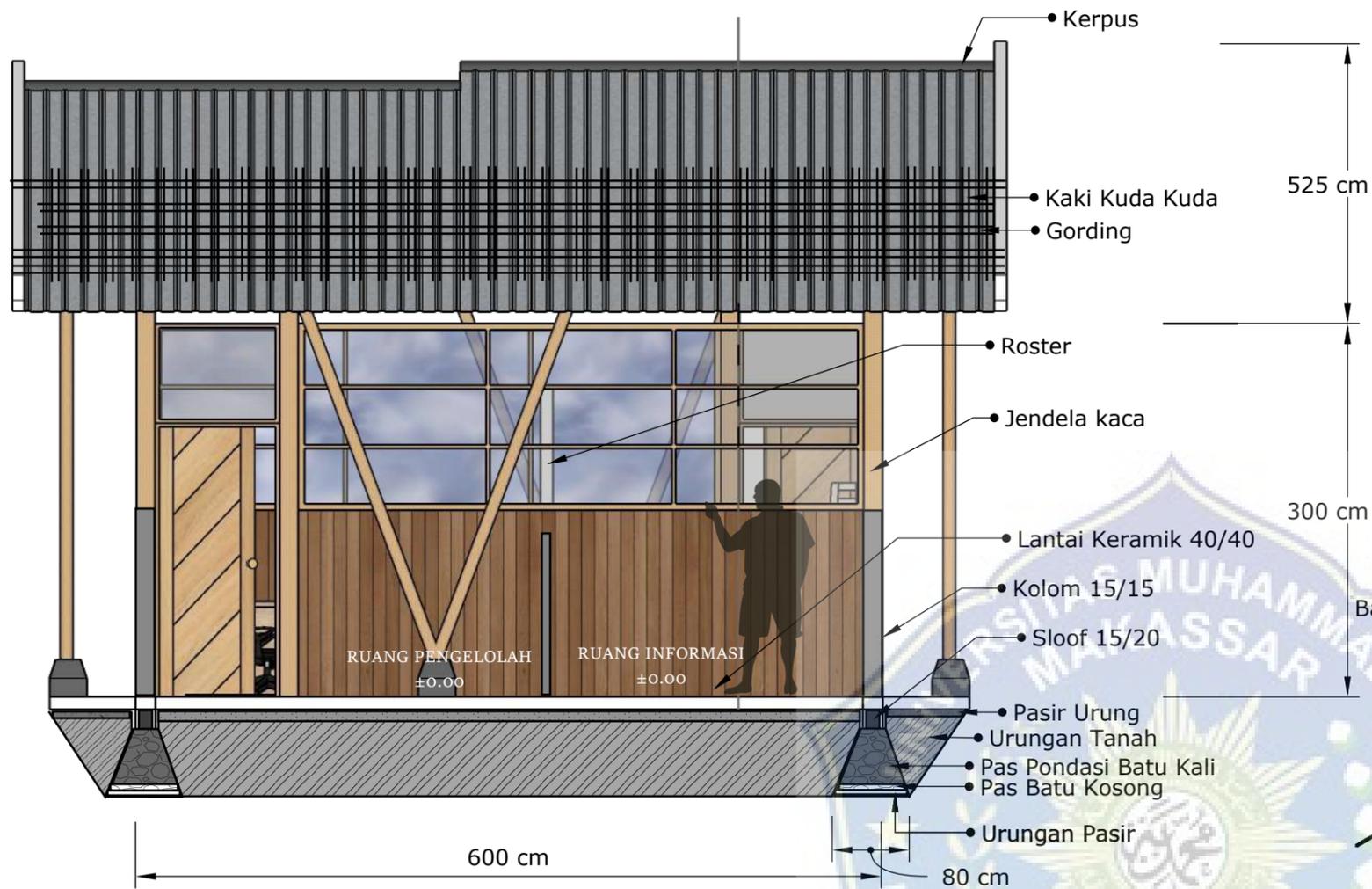
PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

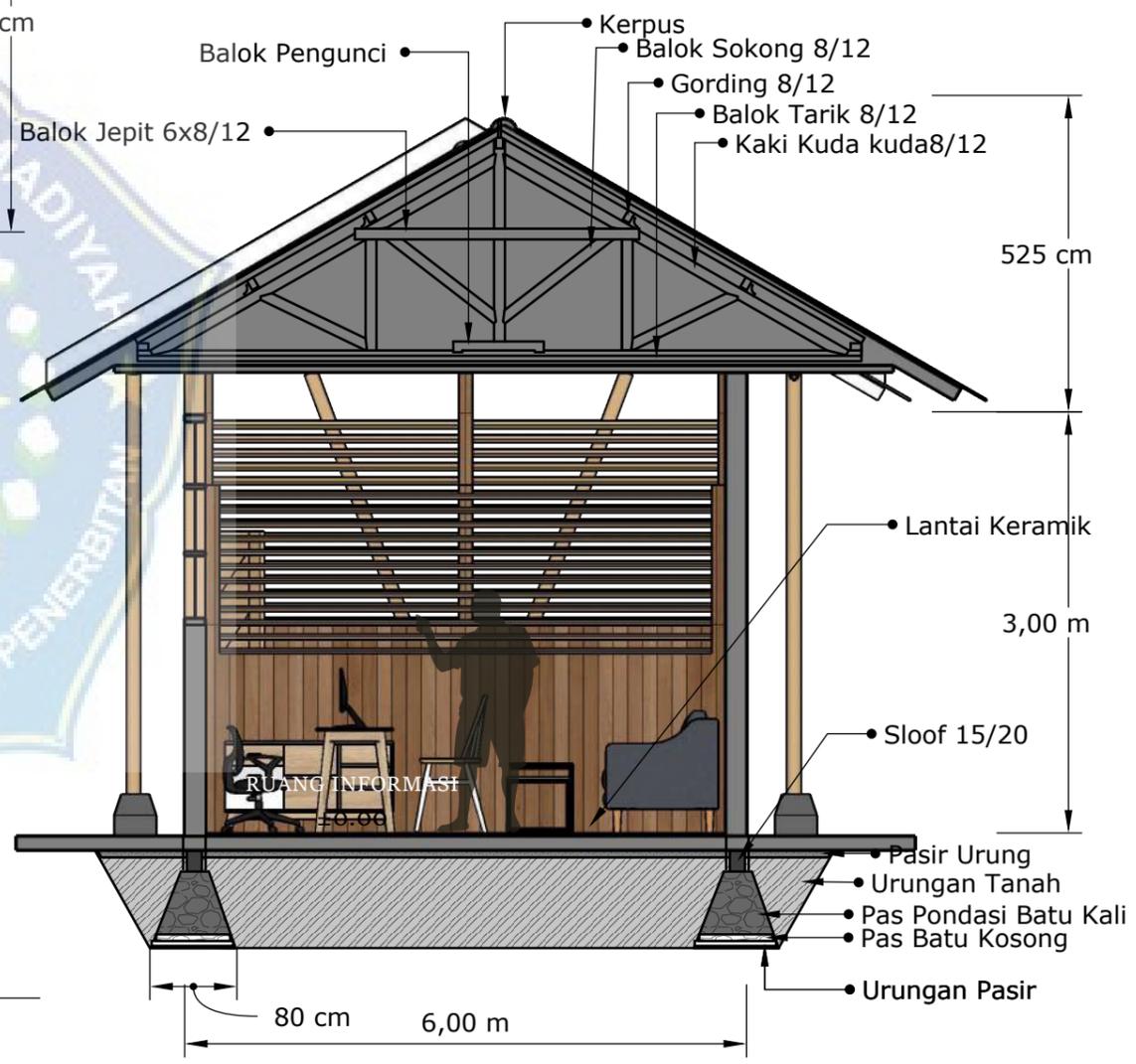
NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Pengeloa
SKALA
1 : 100

NO LEMBAR
06
JUMLAH LEMBAR
09



Potongan A-A Pengelolah
SKALA 1 : 50



Potongan B-B Pengelolah
SKALA 1 : 50



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

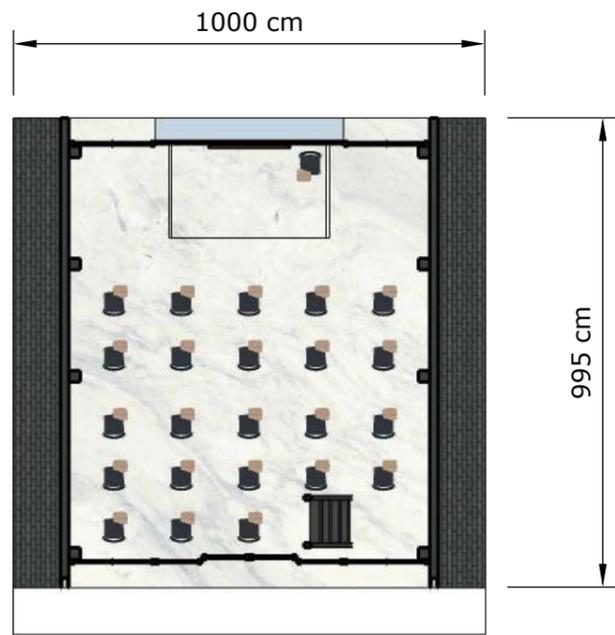
PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

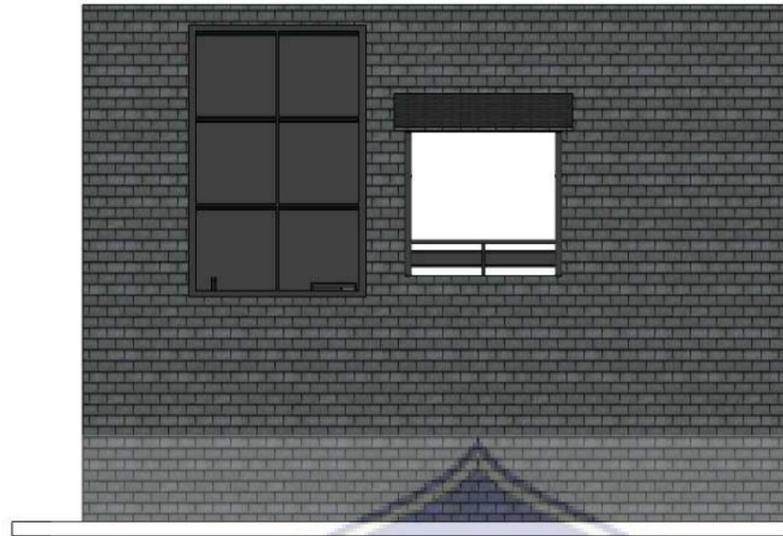
NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Potongan
Pengelolah
SKALA
1 : 50

NO LEMBAR
07
JUMLAH LEMBAR
09



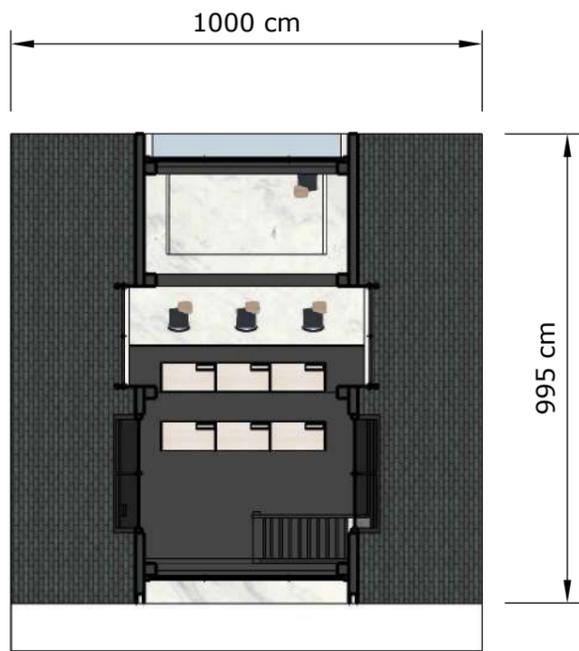
Denah Kelas Lantai 1
SKALA 1 : 150



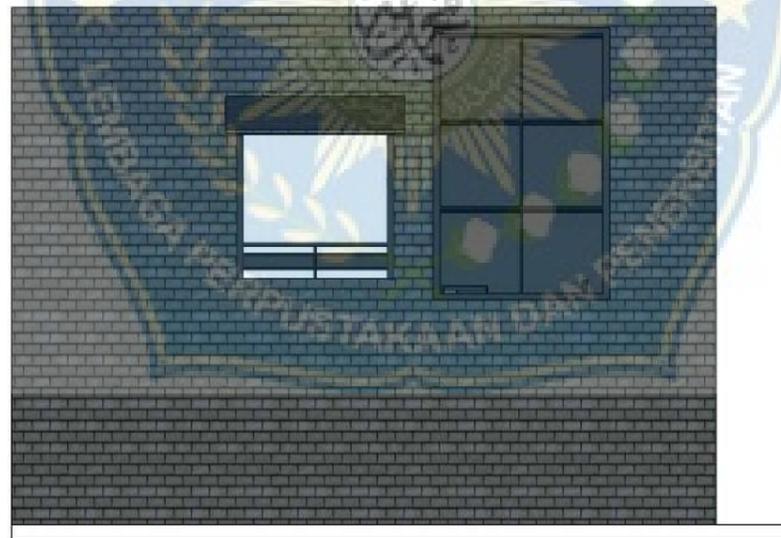
Tampak Kiri
SKALA 1 : 100



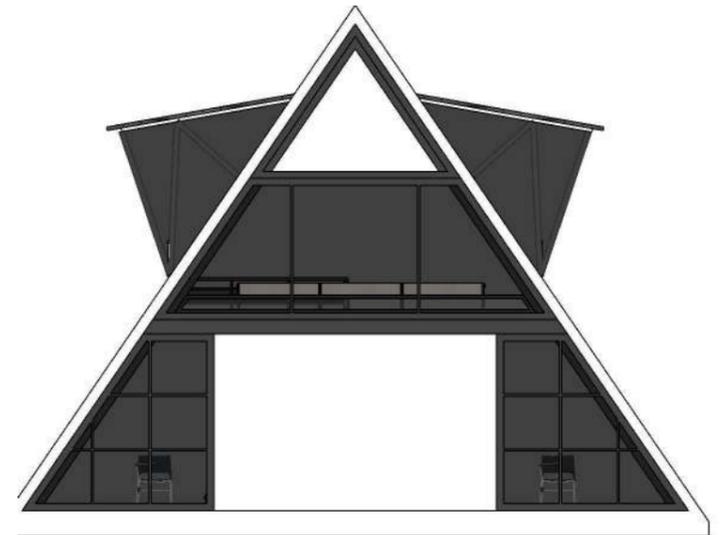
Tampak Depan
SKALA 1 : 100



Denah Kelas Lantai 2
SKALA 1 : 150



Tampak Kanan
SKALA 1 : 100



Tampak Belakang
SKALA 1 : 100



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

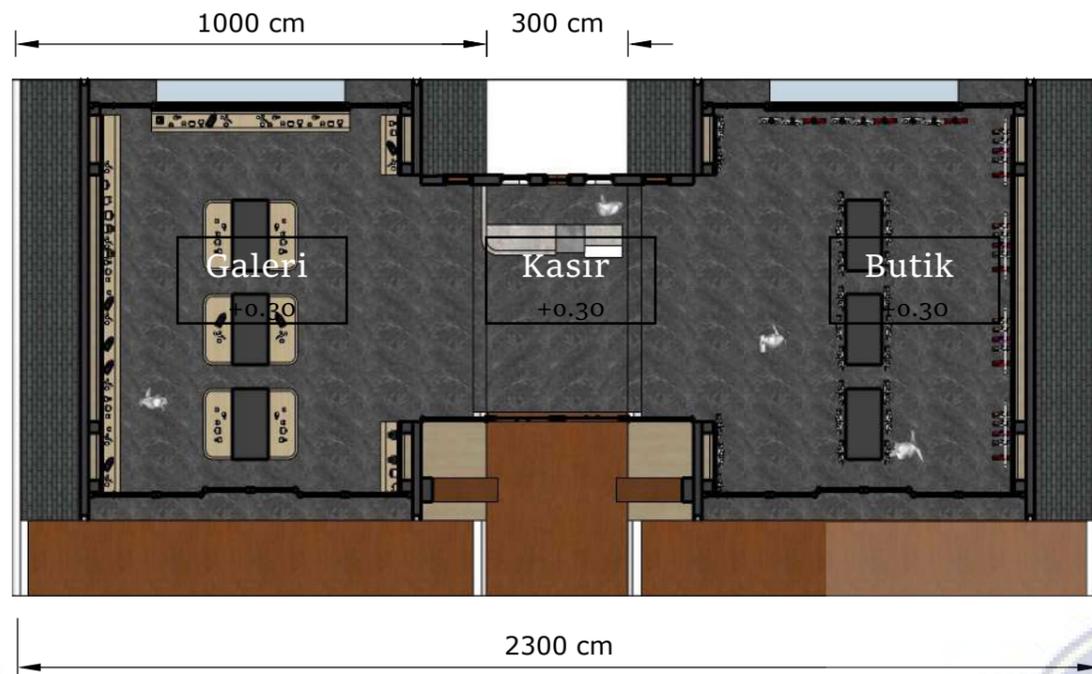
PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

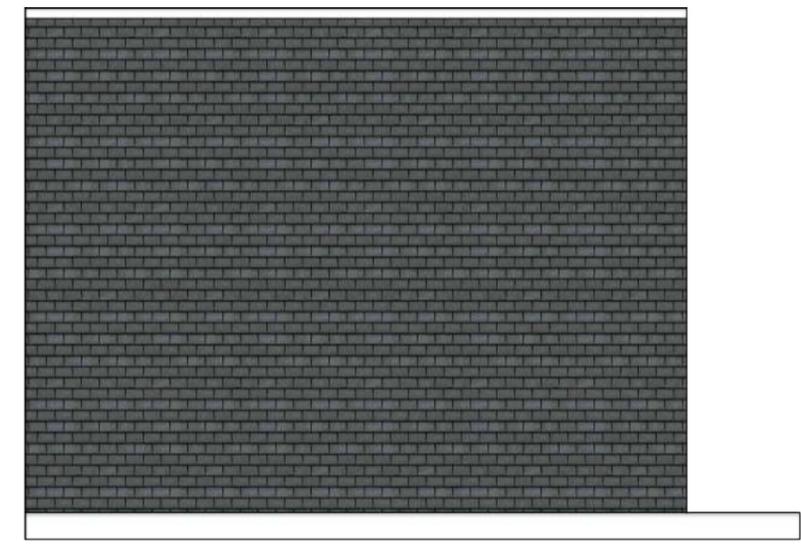
NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Potongan
Pengelolah
SKALA
1 : 50

NO LEMBAR
08
JUMLAH LEMBAR
09



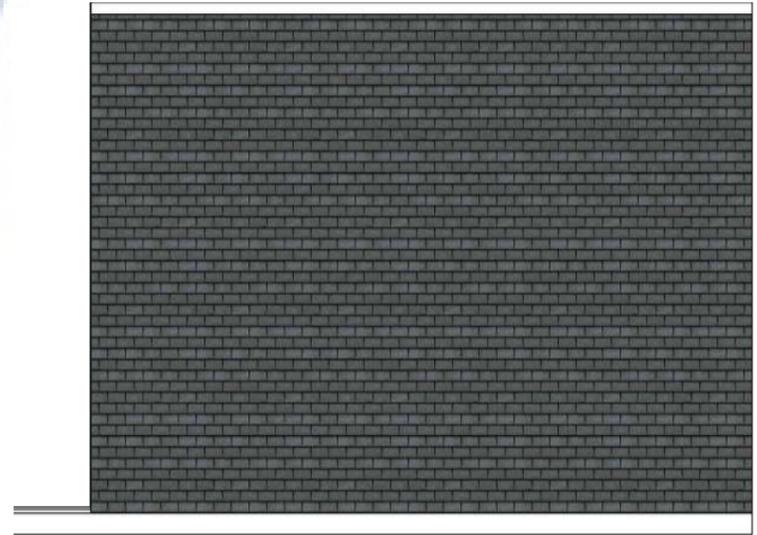
Denah Kelas Lantai 1
SKALA 1 : 150



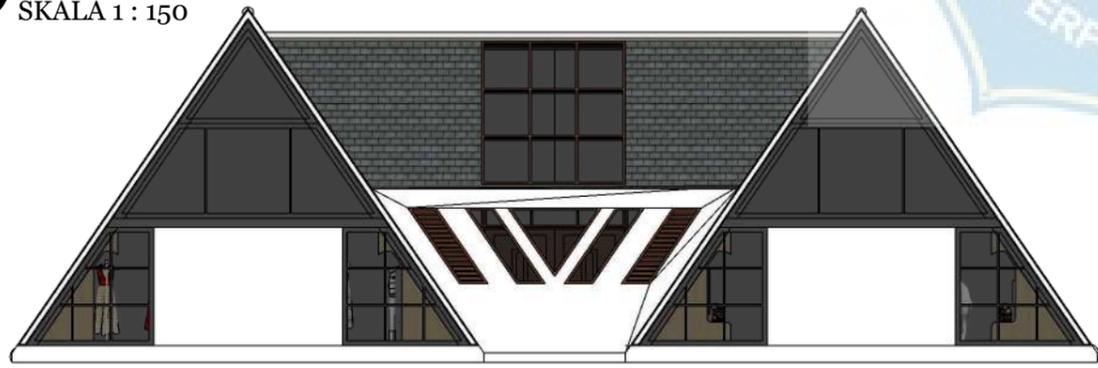
Tampak Kanan
SKALA 1 : 150



Tampak Depan
SKALA 1 : 150



Tampak Kiri
SKALA 1 : 150



Tampak Belakang
SKALA 1 : 150



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

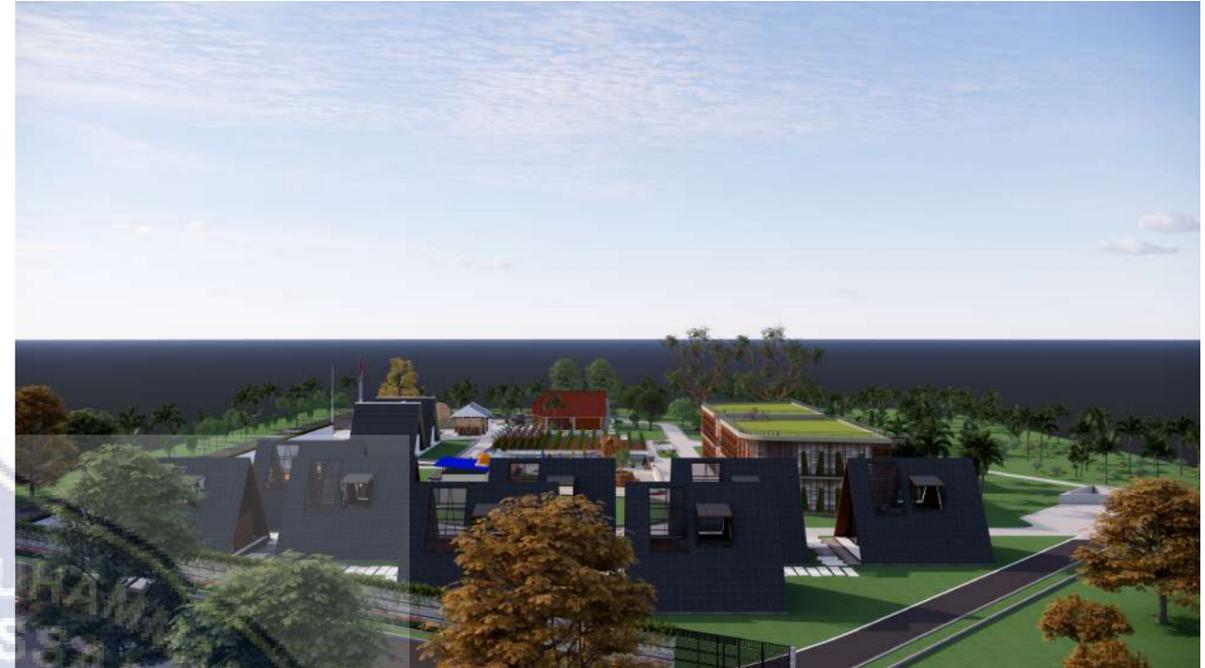
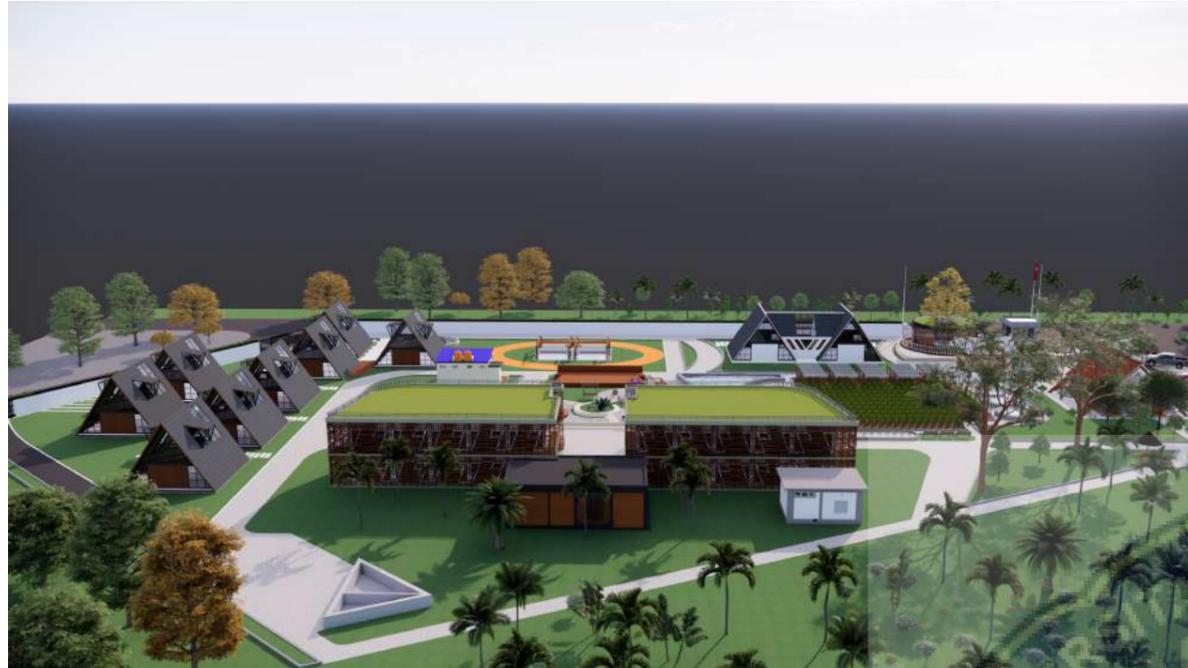
NAMA GAMBAR
Butik Dan Galeri
SKALA
1 : 150

NO LEMBAR
09
JUMLAH LEMBAR
09



Perspektif
SKALA 1 : 150

	<p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR</p>	<p>LABORATORIUM TUGAS AKHIR</p>	<p>PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT., MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng</p> <p>PEMBIMBING 2 A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT</p>	<p>NAMA MAHASISWA FADEL NURSAFAAT H</p> <p>NIM 105831103119</p>	<p>NAMA GAMBAR Perspektif</p> <p>SKALA</p>	<p>NO LEMBAR 10</p> <p>JUMLAH LEMBAR 14</p>
--	---	---------------------------------	---	---	---	--	---




 Tampak



JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
 MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

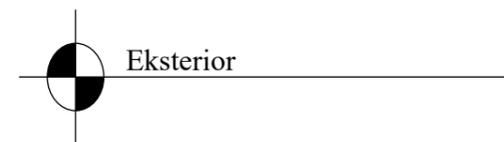
PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
 KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
 ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
 Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
 MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
 A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

NAMA MAHASISWA
 FADEL NURSAFAAT H
 NIM
 105831103119

NAMA GAMBAR
 Tampak
 SKALA

NO LEMBAR
 11
 JUMLAH LEMBAR
 14



JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
 MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

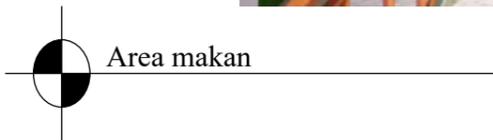
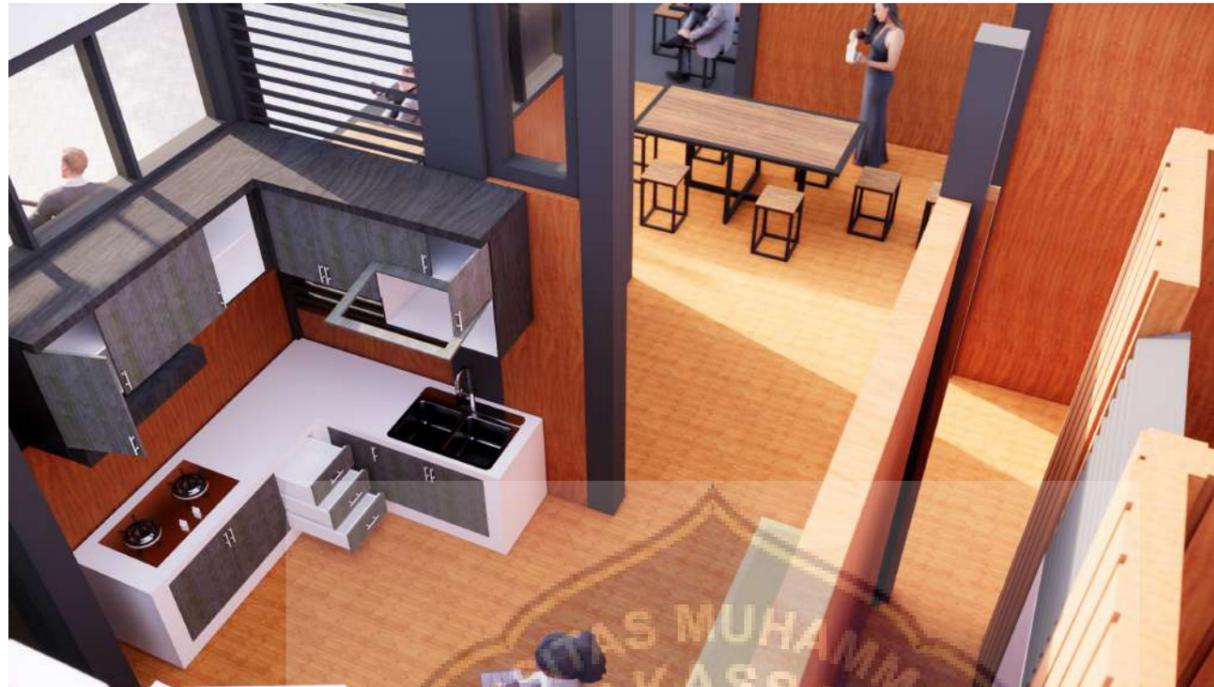
PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
 KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
 ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
 Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
 MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
 A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

NAMA MAHASISWA
 FADEL NURSAFAAT H
 NIM
 105831103119

NAMA GAMBAR
 Eksterior

NO LEMBAR
 12
 JUMLAH LEMBAR
 14



Area makan



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Area makan

NO LEMBAR
13
JUMLAH LEMBAR
14



Interior S. Menjahit



Interior Butik



Interior S. Lukis



Galeri dan Kesenian



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RUMAH SINGGAH DAN PUSAT PELATIHAN
KETERAMPILAN ANAK JALANAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU DI MAKASSAR

PEMBIMBING 1
Dr.Ir.Muhammad Syarif, ST.,MT.,
MM.,MH.,IPM.,MPU.,ASEAN Eng
PEMBIMBING 2
A. Syahriyunita Syahrudin, ST.,MT

NAMA MAHASISWA
FADEL NURSAFAAT H
NIM
105831103119

NAMA GAMBAR
Interior

NO LEMBAR
14
JUMLAH LEMBAR
14