



LAPORAN TUGAS AKHIR

***ECOLOGY IN HARMONY AT
SARANG WATERFRONT REMBANG***

NABHAN AFIF
19660084

TARRANITA KUSUMADEWI, M.T.
Dr. YULIA EKA PUTRIE, M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2024



LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir ini telah disahkan untuk diujikan pada 13 Juni 2024

Malang, 13 Juni 2024



Tarranita Kusumadewi, M.T. (Dosen Pembimbing 1)
NIP : 19790913 200604 2 001



Dr. Yulia Eka Putrie, M.T. (Dosen Pembimbing 2)
NIP : 19810705 200501 2 002

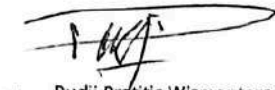
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Oleh

Nama : Nabhan Afif
NIM : 19660084
Judul Tugas Akhir : *Ecology in Harmony at Sarang Waterfront Rembang*
Tanggal Ujian : 13 Juni 2024

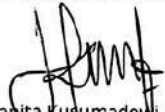
Disetujui oleh



1. Pudji Pratitis Wisnantara, M.T. (Ketua Penguji)
NIP : 19731209 200801 1 007



2. M. Inam Faqihuddin, M.T. (Anggota Penguji 1)
NIP : 19910121 202203 1 001



3. Tarranita Kusumadewi, M.T. (Anggota Penguji 2/Sekretaris Penguji)
NIP : 19790913 200604 2 001



4. Dr. Yulia Eka Putri, M.T. (Anggota Penguji 3)
NIP : 19810705 200501 2 002



Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Dr. Nurik Junara, M.T.

NIP : 19710426 200501 2 005

PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabhan Afif
NIM : 19660084
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan Laporan Tugas Akhir saya dengan judul

"ECOLOGY IN HARMONY AT SARANG WATERFRONT REMBANG"

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun yang dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku,

Malang, 2024

Yang membuat pernyataan,


Nabhan Afif
19660084



LEMBAR PERNYATAAN LAYAK CETAK

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- 
1. Pudji Pratitis Wisnantara, M.T. (Ketua Penguji)
NIP : 19731209 200801 1 007
- 
2. M. Imam Faqihuddin, M.T. (Anggota Penguji 1)
NIP : 19910121 202203 1 001
- 
3. Tarranita Kusumadewi, M.T. (Anggota Penguji 2/Sekretaris Penguji)
NIP : 19790913 200604 2 001
- 
4. Dr. Yulia Eka Purrie, M.T. (Anggota Penguji 3)
NIP : 19810705 200501 2 002

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Nabhan Afif
NIM Mahasiswa : 19660084
Judul Tugas Akhir : *Ecology in Harmony at Sarang Waterfront Rembang*

Telah melakukan revisi sesuai catatan revisi sidang akhir dan dinyatakan **LAYAK** cetak berkas/laporan Tugas Akhir Tahun 2024.
Demikian pernyataan layak cetak ini disusun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur dihaturkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya-lah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "*Sarang Waterfront : Ecology Harmony*" sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana arsitektur di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari adanya bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini rasa terima kasih ditujukan kepada:

1. Prof. Dr. H.M. Zainuddin, MA., selaku rektor dan Dr. Sri Harini, M.Si, selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Nunik Junara, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Tarranita Kusumadewi, M.T. dan Dr. Yulia Eka Putrie, M.T. selaku dosen pembimbing 1 dan 2 yang telah memberikan bimbingan, saran, dan nasehat hingga semester akhir.
4. Pudji P. Wismantara, M.T. dan M. Imam Faqihuddin, M.T. selaku penguji sidang Tugas Akhir penulis atas saran dan masukannya selama ujian berlangsung.
5. Kedua orangtua yang selalu memberikan semangat dan dukungan baik secara materi maupun moral dan teman arsitektur 19 "Wisanggeni" yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir hingga selesai.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 19 Juni 2024

Penulis

ECOLOGY IN HARMONY AT SARANG WATERFRONT REMBANG

Nama : Nabhan Afif
NIM : 19660084
Pembimbing 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.
Pembimbing 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

ABSTRAK

Sarang merupakan salah satu kecamatan yang termasuk dalam Kabupaten Rembang, memiliki potensi laut yang melimpah dan potensi wisata yang besar, namun belum dikelola secara optimal. Kuantitas sampah yang meningkat pesat di sepanjang garis Pantai Sarang yang terus meningkat, dan rendahnya kesadaran masyarakat akan pelestarian lingkungan memerlukan solusi yang komprehensif dan berkelanjutan. Perancangan ini bertujuan untuk menjadi model pengembangan kawasan tepi pantai yang berkelanjutan, dengan mengurangi dampak lingkungan dari sampah, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di Sarang. Menggunakan pendekatan ekologi yang memiliki prinsip holistik, kesesuaian, dan keberlanjutan. Dengan menerapkan prinsip pendekatan tersebut, menghasilkan rancangan waterfront yang terintegrasi dengan alam dan lingkungan serta menjunjung nilai keislaman. Fasilitas educenter, ruang publik hijau, dan kawasan komersial berfungsi untuk meningkatkan edukasi dan mendukung kesejahteraan masyarakat. Dengan adanya kawasan waterfront ini, diharapkan dapat terciptanya lingkungan yang tidak hanya indah dan fungsional, tetapi juga mendukung kelestarian alam dan kesejahteraan masyarakat setempat.

Kata kunci : keberlanjutan ekologi, pemberdayaan ekonomi, pengelolaan sampah

ECOLOGY IN HARMONY AT SARANG WATERFRONT REMBANG

Name : Nabhan Afif
Student Identification Number : 19660084
Advisor 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.
Advisor 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

ABSTRACT

Sarang is one of the areas included in Rembang Regency, having abundant marine potential and great tourism potential, yet it has not been optimally managed. The rapidly increasing quantity of waste along the Sarang coastline, and the low awareness of the community about environmental preservation, require comprehensive and sustainable solutions. This design aims to become a model for sustainable coastal area development, by reducing the environmental impact of waste and improving the quality of life for the community in Sarang. Using an ecological approach with the principles of holism, suitability, and sustainability. By applying these principles, the waterfront design integrates with nature and the environment while upholding Islamic values. Educator facilities, green public spaces, and commercial areas serve to enhance education and support community welfare. With this waterfront area, it is expected to create an environment that is not only beautiful and functional but also supports nature conservation and the welfare of the local community.

Keywords : Ecological Sustainability , economic empowerment, waste management

البيئة في ونام في واجهة سرنغ البحرية برمبانج

اسم : Nabhan Afif
رقم هوية الطالب : 19660084
مستشار ١ : Tarranita Kusumadewi, M.T.
مستشار ٢ : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

خلاصة

سارنغ هو أحد المناطق التي تقع في مقاطعة ريمبَنگ، وله إمكانات بحرية وفيرة وإمكانات سياحية كبيرة، ولكن لم تُدار بشكل أمثل بعد. الكمية المتزايدة بسرعة من النفايات على طول ساحل سارنغ، وانخفاض وعي المجتمع بالحفاظ على البيئة تتطلب حلولاً شاملة ومستدامة. يهدف هذا التصميم إلى أن يكون نموذجاً لتطوير المناطق الساحلية المستدامة، من خلال تقليل الأثر البيئي للنفايات وتحسين نوعية حياة المجتمع في سارنغ. باستخدام نهج إيكولوجي قائم على المبادئ الشاملة، الملاءمة، والاستدامة. من خلال تطبيق هذه المبادئ، يتم إنتاج تصميم واجهة بحرية مدمجة مع الطبيعة والبيئة مع الالتزام بالقيم الإسلامية. المرافق التعليمية، المساحات العامة الخضراء، والمناطق التجارية تعمل على زيادة التوعية ودعم رفاهية المجتمع. مع وجود هذه الواجهة البحرية، من المتوقع خلق بيئة ليست فقط جميلة وعملية، بل تدعم أيضًا الحفاظ على الطبيعة ورفاهية المجتمع المحلي.

الكلمات الرئيسية: الاستدامة البيئية، تمكين الاقتصاد، إدارة النفايات

DAFTAR ISI

PROFIL RANCANGAN

PENDAHULUAN	1
ISU	1
DATA TAPAK	2
KRITERIA DESAIN	3
INTEGRASI KEISLAMAMAN	3

KONSEP

KONSEP DASAR	6
KONSEP TAPAK	8
KONSEP BENTUK	9
KONSEP RUANG	11
KONSEP UTILITAS.....	12
KONSEP STRUKTUR	13

HASIL RANCANGAN

TAPAK	15
BENTUK	16
AKSESIBILITAS	17
LANSKAP	18
UTILITAS	21
DETAIL ARSITEKTUR	22

PROFIL PERANCANGAN



Sarang adalah salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. Kecamatan ini pada batas utaranya berbatasan langsung dengan Laut Jawa. Sarang juga memiliki akses jalan utama berupa jalan pantura atau jalan nasional rute 1 yang melintasi 5 provinsi di Pulau Jawa. [1]

ISU

DATA KEMISKINAN KABUPATEN REMBANG 2020-2021

Gambar 2. Perkembangan Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin di Kabupaten Rembang, Maret 2017-Maret 2021



Sumber : Susenas Maret 2017-Maret 2021, BPS

Gambar 6. Perkembangan penduduk miskin Kabupaten Rembang
 Sumber : <https://rembangkab.bps.go.id/pressrelease/2022/01/20/346/kemiskinan-kabupaten-rembang-maret-2021.html>

DATA SAMPAH KABUPATEN REMBANG 2020

Jumlah Penduduk 642,849.63 Jiwa	Sampah Diangkut 21,720.17 Tons	Timbunan Sampah 86,534.54 Tons	Sampah Ditanam 2,076.83 Tons
--	---	---	---

Informasi Detail

SAMPAH DIBUAT KOMPOS	SAMPAH DIBAKAR	SAMPAH DIBUANG KE KALI/SELOKAN	SAMPAH DIBUANG SEMBARANGAN	
865.35 TONS	50,363.10 TONS	7,009.30 TONS	4,499.80 TONS	
SAMPAH SISA MAKANAN	SAMPAH KAYU RANTING DAUN	SAMPAH KERTAS	SAMPAH PLASTIK	
2,523.79 TONS	625.67 TONS	417.67 TONS	793.09 TONS	
SAMPAH LOGAM	SAMPAH KAIN TEKSTIL	SAMPAH KARET KULIT	SAMPAH KACA	SAMPAH LAINYA
111.33 TONS	97.01 TONS	54.47 TONS	71.76 TONS	140.11 TONS

Di area kawasan TPI Sarang, masyarakat Desa Bajingmeduro yang menempati kawasan tersebut memiliki kesadaran yang sangat rendah akan kebersihan, menjadikan kawasan dataran dan laut menjadi tercemar oleh sampah plastik, pengolahan limbah pun terbilang sangat kurang. Selain itu, meski kawasan ini memiliki banyak sekali pengunjung, ketersediaan ruang publik juga benar-benar sangat minim. [2]



PROFIL PERANCANGAN

DATA TAPAK



- **Lokasi Tapak :**

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, RT/RW.03/02, RT/RW.03/03 Kec. Sarang, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah 59274

- **Batas Tapak :**

Utara : Pesisir
 Timur : Dermaga Sarang
 Selatan : RT.03/02 Ds. Bajingmeduro
 Barat : RT.03/03 Ds. Bajingmeduro

- **Bentuk dan Luasan Tapak :**

Memiliki ketinggian level yang berbeda antara kawasan permukiman dan pesisir setinggi 2.5 meter.





- **Aksesibilitas Tapak :**

Tapak hanya dapat diakses melalui Jl. Daendles-Sarang dan jalan perkampungan. Lebar jalan utama sepanjang 5 meter sedangkan jalan perkampungan sepanjang 4 meter.

VIEW TAPAK



Berikut merupakan view dari luar ke dalam, dan dari dalam ke luar sebagai berikut :

- | | | | |
|--|---------|---|------------|
|  | Dermaga |  | Permukiman |
|  | Pesisir |  | Permukiman |



PROFIL PERANCANGAN

TUJUAN

Merancang kawasan waterfront yang dapat menjadi solusi berupa ruang terbuka publik berisikan kawasan rekreasi yang tanggap lingkungan, penunjang perekonomian warga setempat serta sarana edukasi bagi masyarakat

KRITERIA DESAIN

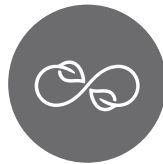
ECO ARCHITECTURE 



EFISIENSI



KESESUAIAN



BERKELANJUTAN



RAMAH LINGKUNGAN

TIPOLOGI & FUNGSI

Berdasarkan tipologi :

Waterfront redevelopment, merupakan suatu upaya untuk menghidupkan kembali fungsi-fungsi *waterfront* lama dengan mengubah atau membangun kembali fasilitas-fasilitas yang ada tersebut.

Berdasarkan fungsi :

Mixed-used waterfront, merupakan sebuah kombinasi waterfront yang terdiri dari area perumahan, perkantoran, restoran, pasar, rumah sakit dan tempat-tempat kebudayaan.[4]

PRINSIP PENDEKATAN

Pendekatan yang digunakan adalah arsitektur ekologi, dan berikut prinsipnya :



REFERENSI KEISLAMAN



Menghargai dan memanfaatkan karunia Allah dengan bijak.



Kepedulian pada alam semesta

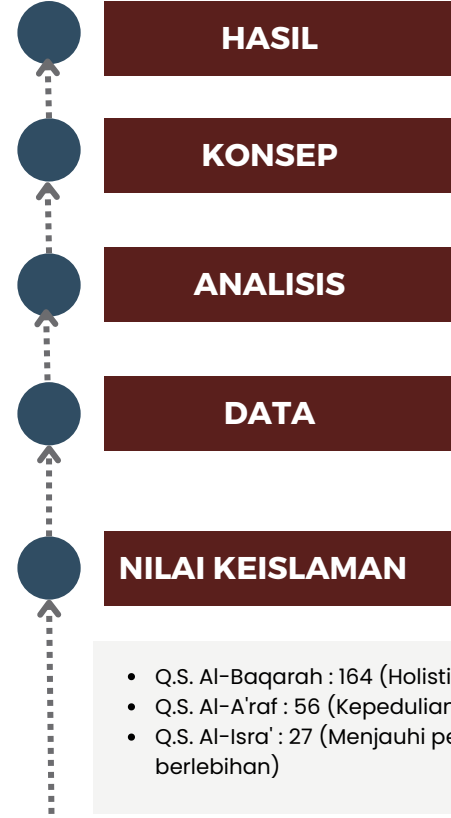
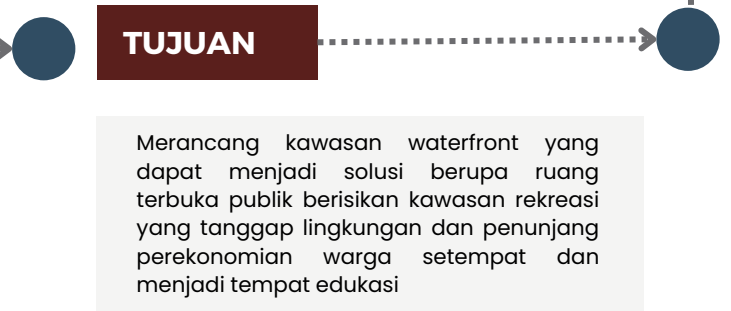


Menjauhi perbuatan berlebihan

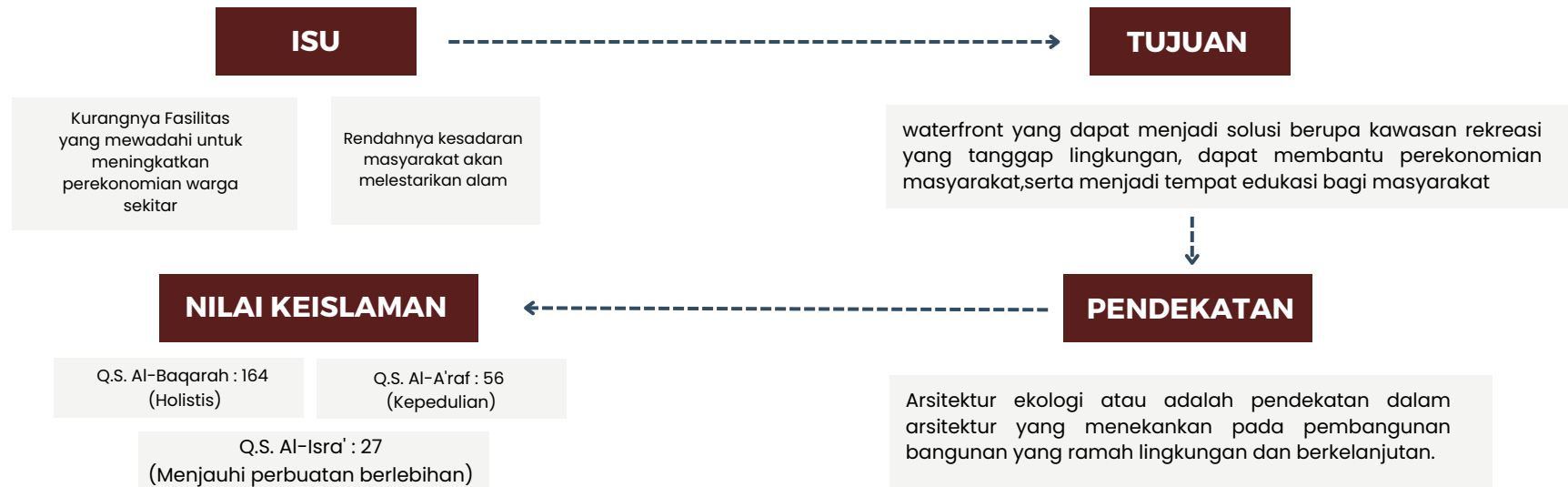
PERANCANGAN SARANG WATERFRONT



TAGLINE :



KONSEP DASAR



TAGLINE

Ecology in Harmony

Mencerminkan visi utama dari desain kawasan waterfront ini, yaitu menciptakan keseimbangan sempurna antara manusia, alam, dan pembangunan. "Ecology in Harmony" menekankan pentingnya interaksi harmonis antara elemen-elemen tersebut untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan, sehat, dan menyenangkan bagi semua penghuninya.

KESESUAIAN

Kesesuaian antara bangunan dan lingkungan. Misalnya yaitu penempatan bangunan yang tidak mengganggu ekosistem alam sekitar. Hal ini berguna agar tidak merusak dan tetap melestarikan ekosistem sekitar.

EFISIENSI

Meliputi efisiensi energi dan air. Perancangan bangunan harus memaksimalkan penggunaan energi terbarukan seperti energi surya, angin, dan air, serta meminimalkan kebutuhan air dan mengoptimalkan penggunaan air hujan dan air limbah yang dapat didaur ulang.

BERKELANJUTAN

Mempertimbangkan penggunaan lahan yang berkelanjutan, seperti mempertahankan vegetasi dan habitat alami. Selain itu juga menggunakan material yang ramah lingkungan yang tahan lama dan mudah diperbaiki.

KONSEP DASAR

STRATEGI DESAIN

Pengaplikasian "**ECOLOGY HARMONY**" secara visual maupun non visual :



KONSEP TAPAK

EFISIENSI

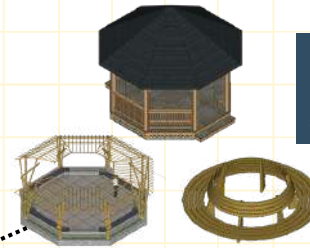
KESESUAIAN

BERKELANJUTAN

Pemanfaatan GSB sebesar 3.5 meter menjadi jalur pedestrian agar menjadikan suasana pengunjung yang berjalan kaki menjadi lebih dinamis. selain itu terdapat bangku agar dapat dipakai juga oleh pengguna



Pemanfaatan pohon sebagai peneduh pada bangku taman agar membuat pengguna terhindar dari panas langsung matahari



Berbagai fitur taman yang berasal dari material alami yang ramah lingkungan seperti kayu bambu sampai kayu mahoni



Spot ruang komunal yang dapat dimanfaatkan pengguna untuk bersosialisasi



Spot untuk menikmati keindahan pantai



KONSEP BENTUK



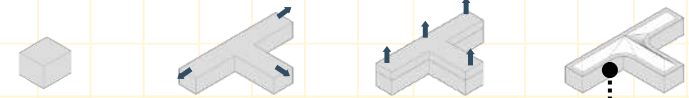
EDU-CENTER

KESESUAIAN

Penggunaan atap miring sesuai dengan iklim setempat

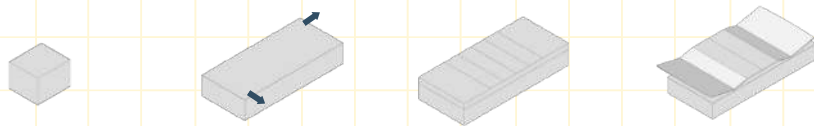
Penambahan secondary skin yang berfungsi untuk mebatasi direksi cahaya yang masuk serta estikta pada bangunan

penggunaan dinding kaca yang berfungsi agar ruangan dapat pencahayaan alami serta memberikan visual yang luas dari dalam ruangan ke luar luar ruangan.



- Bangunan dengan bentuk huruf T memungkinkan pemanfaatan ruang yang efisien.
- menawarkan fleksibilitas dalam penggunaan ruang.
- Dapat memberikan identitas dan karakteristik tersendiri pada sebuah area atau bangunan.

Bentuk secondary skin yang terinspirasi dari bentuk ombak



Penambahan solar panel pada atap guna memanfaatkan energi matahari untuk kebutuhan energi

Bentuk atap yang unik sebagai ciri khas yang dimiliki oleh bangunan ini

bangunan yang memiliki sisi terbuka agar pencahayaan & penghawaan alami dapat masuk ke bangunan

roster kayu yang digunakan untuk pembatas area luar dan dalam bangunan

KESESUAIAN



PUJASERA



KONSEP BENTUK

KESESUAIAN

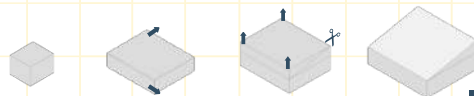
BERKELANJUTAN



Bentuk atap yang unik. Hasil dari mirroring pengulangan bentuk bangunan yang tersusun

Penutup atap dari ijuk yang sangat ramah lingkungan

warna bangunan yang natural dari warna kayunya



Bentuk atap yang disesuaikan dengan iklim yang dapat mengalirkan air hujan

struktur yang kokoh

bangunan yang memiliki banyak sisi terbuka agar pencahayaan & penghawaan alami dapat masuk ke



KONSEP RUANG



KESESUAIAN

ruang edukasi yang berfungsi untuk edukasi masyarakat tentang pelestarian lingkungan.



ruang kreatif yang digunakan pengguna untuk membuat kerajinan dari bahan daur ulang



Gallery yang berisi pameran dari hasil ruang kreatif



Dining area yang direksi visualnya langsung ke view laut. Agar pengguna dapat menikmati hidangan dengan view alam

KESESUAIAN



Mengatasi permasalahan pengguna pujasera yaitu terus berkembang dalam segi ruang. Maka dibutuhkan modul move-able serta dapat disusun menjadi versi lain dari kios

EFISIENSI

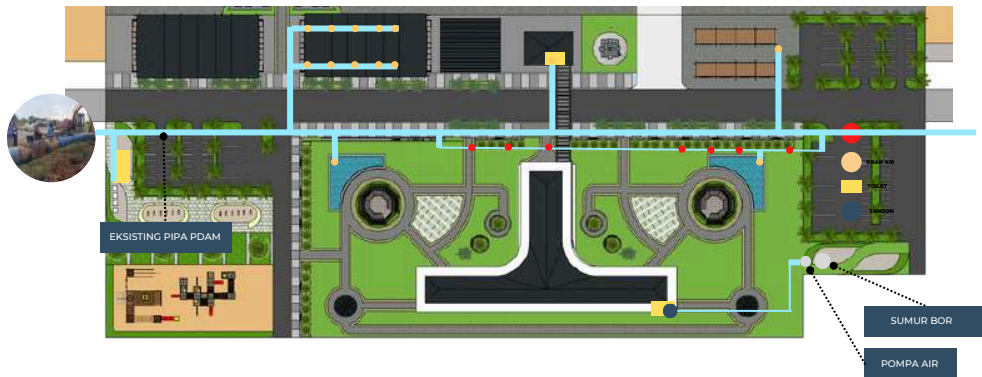
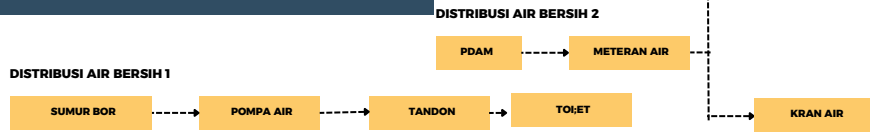


KONSEP UTILITAS

AIR BERSIH

EFISIENSI

Peletakan area servis ditempatkan di belakang tapak agar tidak mengganggu aktivitas pengunjung

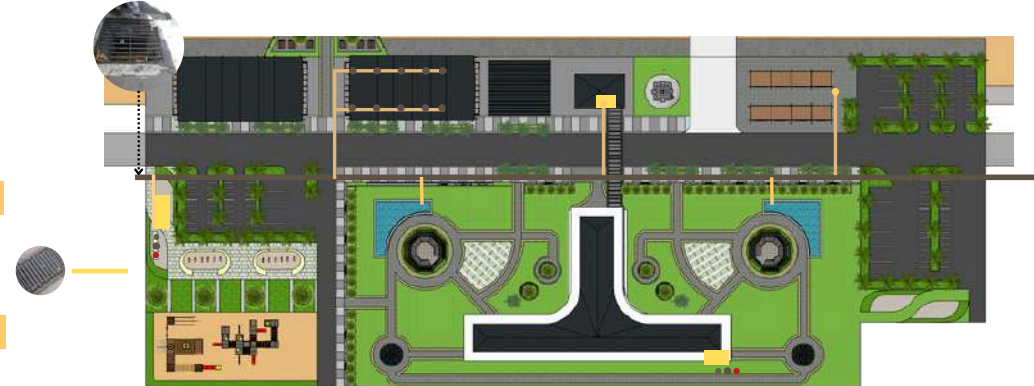


AIR KOTOR

EFISIENSI

Peletakan area servis ditempatkan di belakang tapak agar tidak mengganggu aktivitas pengunjung

EKSISTING IRIGASI KAWASAN



DISTRIBUSI GREY WATER



DISTRIBUSI BLACK WATER

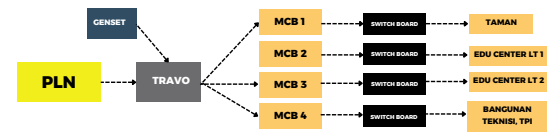


ELEKTRIKAL

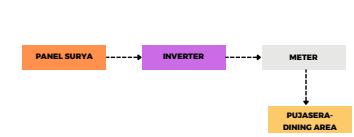
KESESUAIAN

Sebagian kawasan yang menggunakan sumber energi yang berasal dari matahari

DISTRIBUSI ARUS LISTRIK PLN

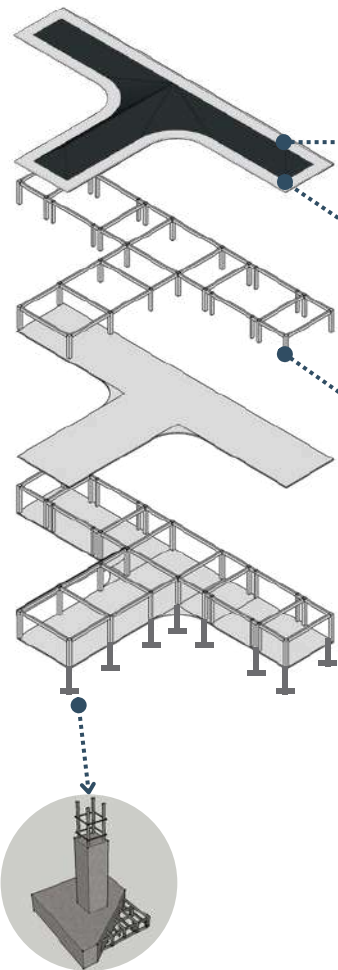


DISTRIBUSI ARUS LISTRIK SOLAR PANEL



KONSEP STRUKTUR

EDU CENTER



UP STRUCTURE

-  Penggunaan penutup atap sirap sebagai kerangka atap pada bangunan
-  Penggunaan struktur baja sebagai kerangka atap pada bangunan

MIDDLE STRUCTURE

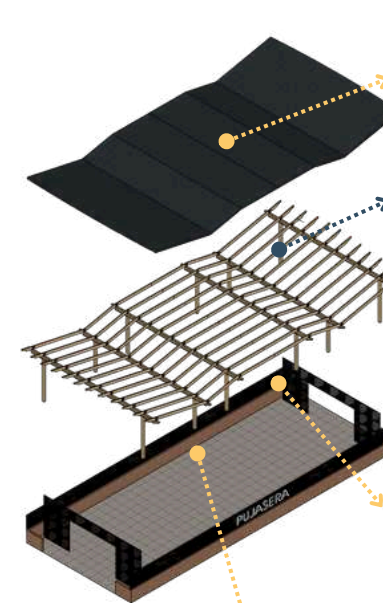
Kolom utama berukuran 50x50 cm sedangkan kolom anak berukuran 25x50. Memiliki bentangan 5-10 m

Balok yang digunakan adalah balok sederhana berukuran 50x30 cm

SUB STRUCTURE

Jenis pondasi yang digunakan adalah pondasi footplat. Memiliki kedalaman hingga 2 m, sehingga jenis pondasi ini sudah cukup mumpuni.

PUJASERA

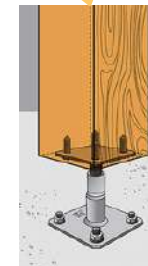


UP STRUCTURE

-  Penggunaan penutup atap sirap sebagai kerangka atap pada bangunan
-  Struktur kayu pinus sebagai kerangka atap pada bangunan

MIDDLE STRUCTURE

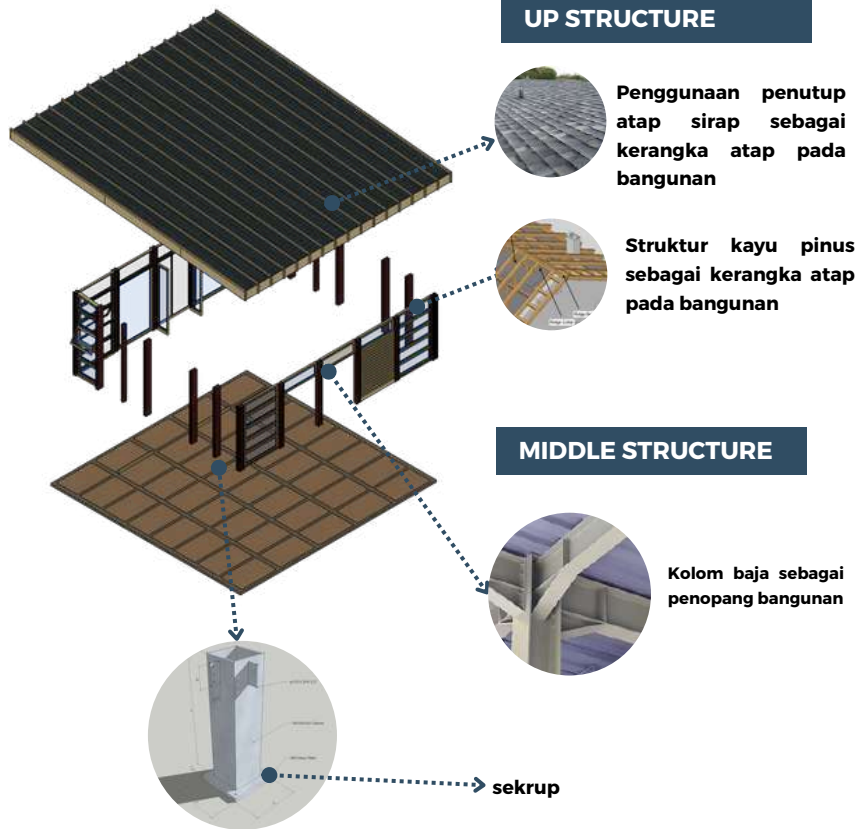
Kolom kayu untuk penopang bangunan



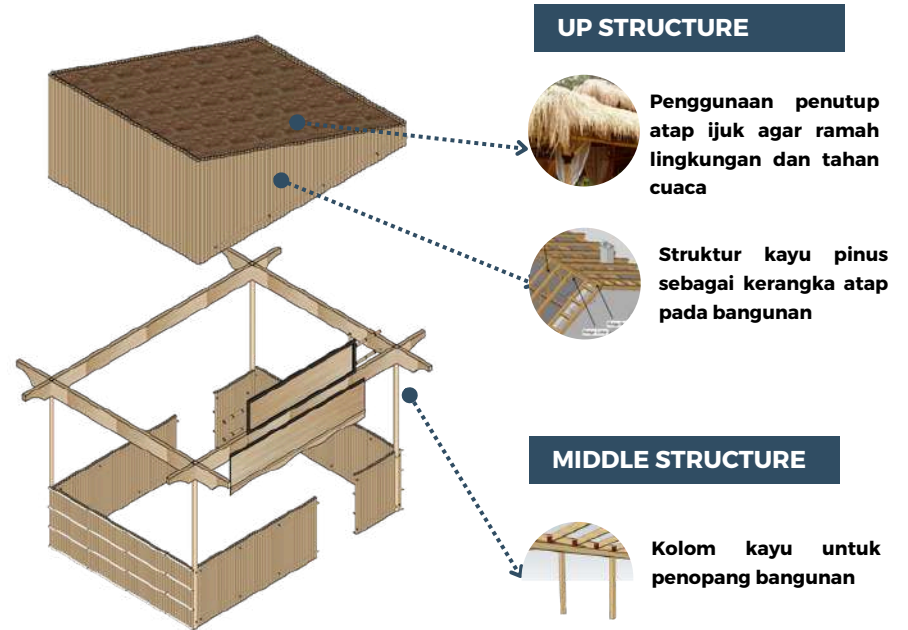
Kolom kayu dengan lantai ditempelkan melalui sekrup agar kuat

KONSEP STRUKTUR

DINING AREA



STAND TPI



HASIL RANCANGAN

TAPAK



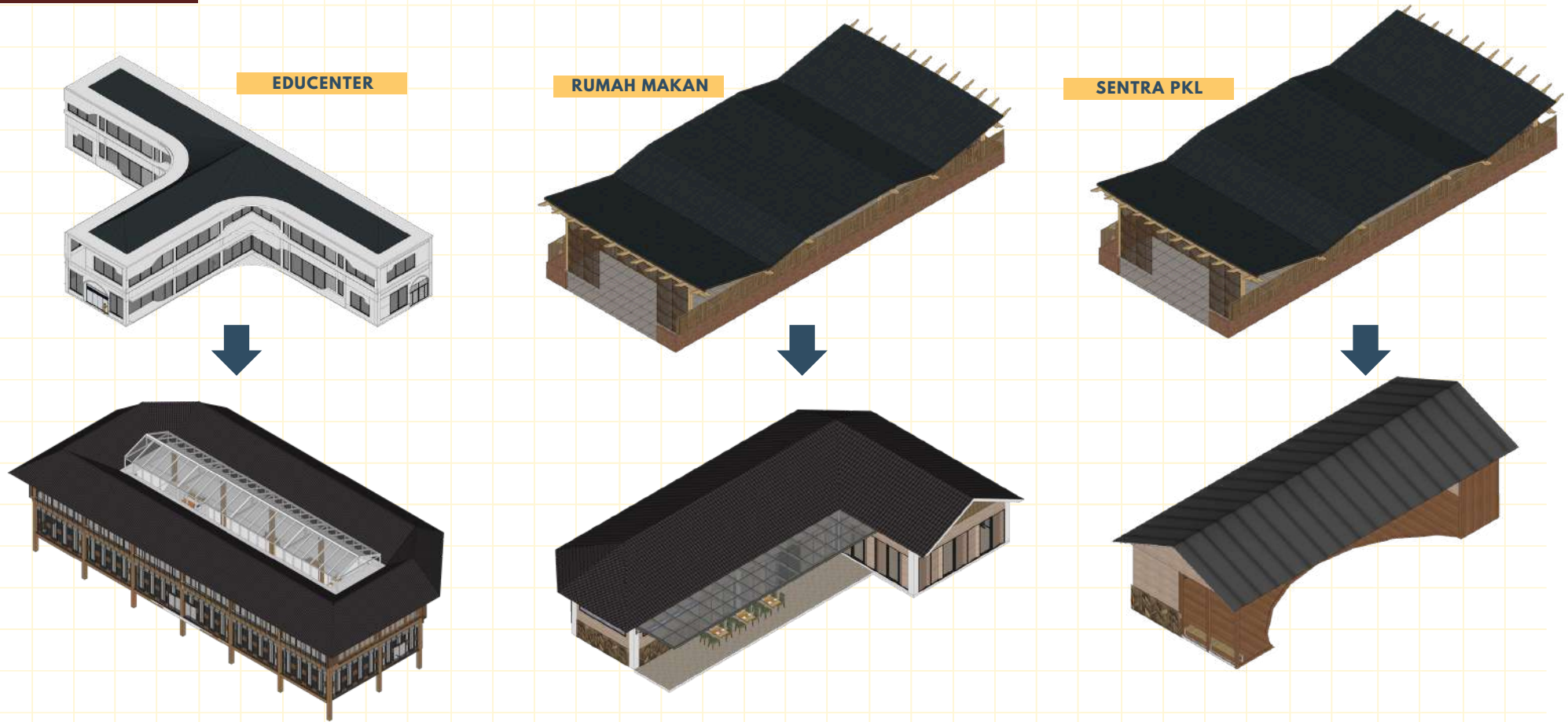
PERUBAHAN BENTUK BANGUNAN, LAYOUT, DAN LANSKAP KAWASAN

- Bangunan yang memblok view
- Ruang terbuka yang hanya sekedar sebagai ruang komunal
- Fungsi-fungsi bagian tapak yang perlu dieksplor lagi

- Pada kawasan pantai terdapat pergantian dari bangunan menjadi taman agar tidak menghalangi view
- Penambahan fungsi baru seperti pengolahan sampah plastik dan budidaya tanaman tertentu dan lain-lainnya
- Penambahan basement pada educenter agar dapat menampung kapasitas parkir pengunjung
- Penambahan fungsi ruang terbuka hijau selain sebagai area komunal juga terdapat kawasan untuk melestarikan fauna tertentu seperti burung agar terjaga habitatnya

HASIL RANCANGAN

BENTUK



- Perubahan bentuk pada bangunan edu-center dengan tujuan untuk penambahan fungsi dan efisiensi ruangan.

- Perubahan bentuk pada bangunan rumah makan. Bangunan menjadi lebih terbuka dengan kombinasi olah fasad

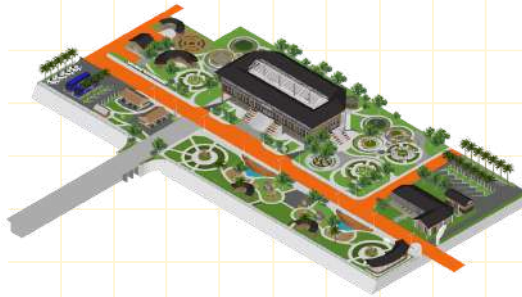
- Perubahan bentuk pada bangunan sentra PKL. Bangunan menjadi terbuka untuk penghawaan dan pencahayaan alami



HASIL RANCANGAN

AKSESIBILITAS

AKSESIBILITAS KENDARAAN



Seluruh jalur yang tertanda (eksisting) ini merupakan jalur dua arah, tetap dibiarkan untuk memastikan kelancaran lalu lintas kendaraan di sepanjang kawasan waterfront. Jalur-jalur ini dibuat dengan lebar yang cukup dan dilengkapi dengan tanda-tanda yang jelas, memungkinkan pengguna untuk bergerak dengan aman dan nyaman dari satu titik ke titik lainnya tanpa hambatan.

AKSESIBILITAS KAWASAN EDUCENTER

Jalur aksesibilitas di saling terhubung satu sama lain. Setiap jalur dirancang dengan mempertimbangkan kenyamanan dan kemudahan akses bagi semua pengunjung. Jalur ini dilapisi dengan material ramah lingkungan yang tahan lama, serta dilengkapi dengan penanda dan papan informasi. Selain itu, jalur ini juga mengintegrasikan elemen alam seperti pepohonan dan tanaman hijau di sepanjang perjalanan, menciptakan suasana yang menyenangkan dan edukatif bagi para pengunjung.



AKSESIBILITAS TAMAN TEPI LAUT



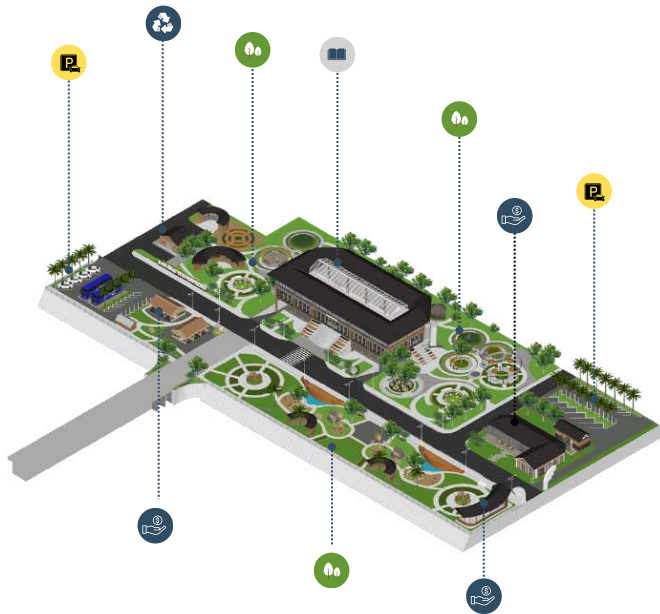
Pola dinamis yang didesain mengundang eksplorasi, memberikan perspektif baru di setiap tikungan, dan dirancang untuk mendukung mobilitas semua pengguna. Material ramah lingkungan yang tahan lama digunakan, yang mencerminkan komitmen terhadap pelestarian lingkungan dan menawarkan pengalaman yang nyaman dan menyenangkan bagi semua pengunjung.



HASIL RANCANGAN

LANSKAP

LANDSCAPE



EDUCENTER

Educenter dirancang sebagai pusat pembelajaran interaktif yang mencakup berbagai fasilitas edukatif. Aquaroom menawarkan edukasi tentang biota laut, memungkinkan pengunjung mempelajari ekosistem laut secara langsung. Ruang kreasi mengajarkan cara memanfaatkan limbah menjadi produk bernilai, sementara perpustakaan menyediakan sumber daya untuk penelitian dan pengetahuan lingkungan.



AQUAROOM

SHOWROOM

LIBRARY

RUANG KREASI

Showroom menampilkan hasil karya kreatif yang dihasilkan dari kegiatan daur ulang dan inovasi lainnya, menjadikan educenter ini sebagai tempat yang memadukan edukasi, kreativitas, dan pelestarian lingkungan.



RUANG TERBUKA PUBLIK

Ruang publik dalam kawasan waterfront menggabungkan taman bermain anak, area hijau untuk rekreasi, dan instalasi edukatif tentang pelestarian lingkungan. Taman bermain menggunakan material ramah lingkungan, sementara area hijau menyediakan ruang untuk bersantai dan berinteraksi.



Instalasi edukatif mengajarkan pentingnya daur ulang dan konservasi ekosistem pantai. Seluruh ruang publik dirancang dengan prinsip efisiensi, keberlanjutan, dan kesesuaian untuk menciptakan tempat berkumpul yang menyenangkan dan mendukung keseimbangan ekologi.



PENGOLAHAN SAMPAH

Pengolahan sampah dimulai dengan pengelompokan sampah di sumbernya. Sampah yang telah dikelompokkan kemudian disalurkan ke pusat pengolahan, di mana akan dipilah dan dijadikan bahan mentah untuk kerajinan tangan.

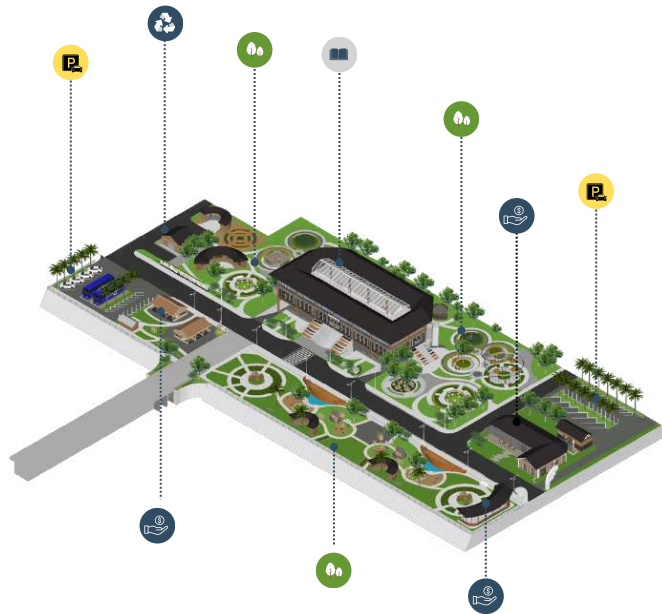


Selain itu, limbah dari tempat pelelangan ikan diolah menjadi pupuk kompos, mendukung praktik pertanian berkelanjutan dan mengurangi dampak lingkungan. Pendekatan ini memastikan pengelolaan limbah yang efisien dan ramah lingkungan, sekaligus memberikan nilai tambah melalui daur ulang dan pemanfaatan kembali.

HASIL RANCANGAN

LANSKAP

LANDSCAPE



KAWASAN JUAL BELI

Kawasan menawarkan berbagai fasilitas yang menarik dan ramah lingkungan. Area ini mencakup rumah makan seafood yang menyajikan hidangan laut segar dari hasil tangkapan lokal, memastikan dukungan terhadap nelayan setempat. Pusat perbelanjaan menyediakan berbagai souvenir unik yang dibuat dari bahan hasil pengolahan limbah, mempromosikan kreativitas dan keberlanjutan.



SENTRA PKL



RUMAH MAKAN



PUSAT SOUVENIR



TPI

Selain itu, terdapat tempat pelelangan ikan yang memberikan kesempatan kepada pengunjung untuk membeli ikan segar langsung dari nelayan, serta sentra PKL (Pedagang Kaki Lima) yang menawarkan beragam produk lokal dan kuliner khas daerah. Seluruh kawasan dirancang untuk mendukung ekonomi lokal sambil meminimalkan dampak lingkungan, menciptakan pengalaman berbelanja yang menyenangkan dan bertanggung jawab.



AREA PARKIR

Area parkir dalam desain kawasan waterfront "Ecology Harmony" mencakup tiga lokasi strategis untuk memudahkan akses pengunjung. Pertama, area parkir di sebelah utara bersebelahan dengan Tempat Pelelangan Ikan (TPI), dirancang untuk mengakomodasi pengunjung yang ingin membeli ikan segar langsung dari nelayan.



Kedua, area parkir di basement educenter, memberikan akses mudah bagi pengunjung yang datang untuk mengikuti program edukasi dan menikmati fasilitas di educenter. Ketiga, area parkir di sebelah selatan rumah makan, menyediakan tempat parkir yang nyaman bagi pengunjung yang ingin menikmati hidangan seafood di restoran. Setiap area parkir dirancang dengan prinsip efisiensi dan keberlanjutan, memastikan kenyamanan bagi semua pengunjung sambil meminimalkan dampak lingkungan.



HASIL RANCANGAN

LANSKAP



UPAYA PELESTARIAN

Pelestarian lingkungan menjadi salah satu fokus utama dalam kawasan waterfront. Di kawasan ini terdapat fasilitas khusus untuk pembibitan tanaman lokal, yang bertujuan untuk memperkuat ekosistem setempat dan mendukung biodiversitas. Bibit-bibit tanaman ini kemudian ditanam di berbagai area hijau yang tersebar di seluruh kawasan, termasuk taman edukasi dan ruang publik.

PEMBIBITAN



PENANAMAN



Proses pembibitan dan penanaman ini tidak hanya membantu menjaga keseimbangan ekologi, tetapi juga berfungsi sebagai sarana edukasi bagi pengunjung tentang pentingnya pelestarian lingkungan. Dengan demikian, kawasan ini tidak hanya menawarkan keindahan alam yang berkelanjutan tetapi juga mendidik masyarakat untuk lebih peduli dan terlibat dalam upaya konservasi lingkungan.



HASIL RANCANGAN

UTILITAS

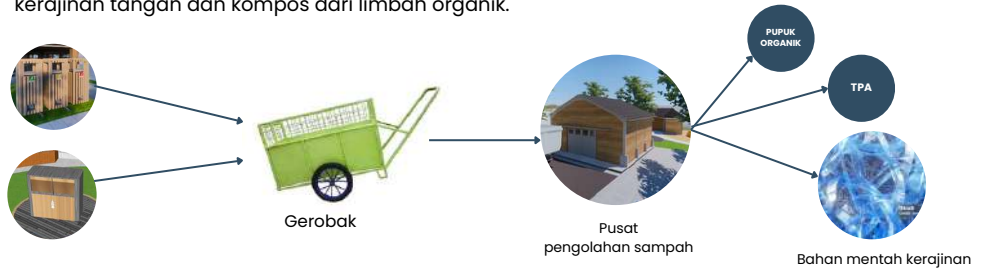


ENERGI SOLAR

Beberapa titik lampu pada area aksesibilitas kendaraan menggunakan energi dari matahari

PENGOLAHAN LIMBAH

Tempat sampah terpisah di seluruh area membantu pengelompokan sampah secara efisien. Fasilitas pusat pengolahan sampah memilah dan mendaur ulang sampah, menghasilkan bahan mentah untuk kerajinan tangan dan kompos dari limbah organik.



Pengolahan limbah ikan



SISTEM PENGELOLAAN UDARA

Adanya vegetasi meningkatkan kualitas udara dan mengurangi panas di kawasan. Tanaman penyerap polutan ditanam di area strategis untuk membantu menyaring udara dari polutan berbahaya.

HASIL RANCANGAN

DETAIL LANSKAP



- Terdapat pagupon untuk menjaga populasi burung asli kawasan sekitar tapak dalam rangka menjaga kelestarian lingkungan



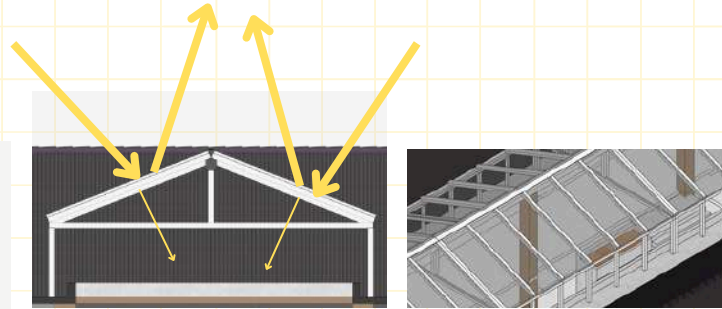
- Ruang hijau yang memiliki berbagai fungsi antara lain sebagai tempat bersosialisasi serta ruang bermain anak



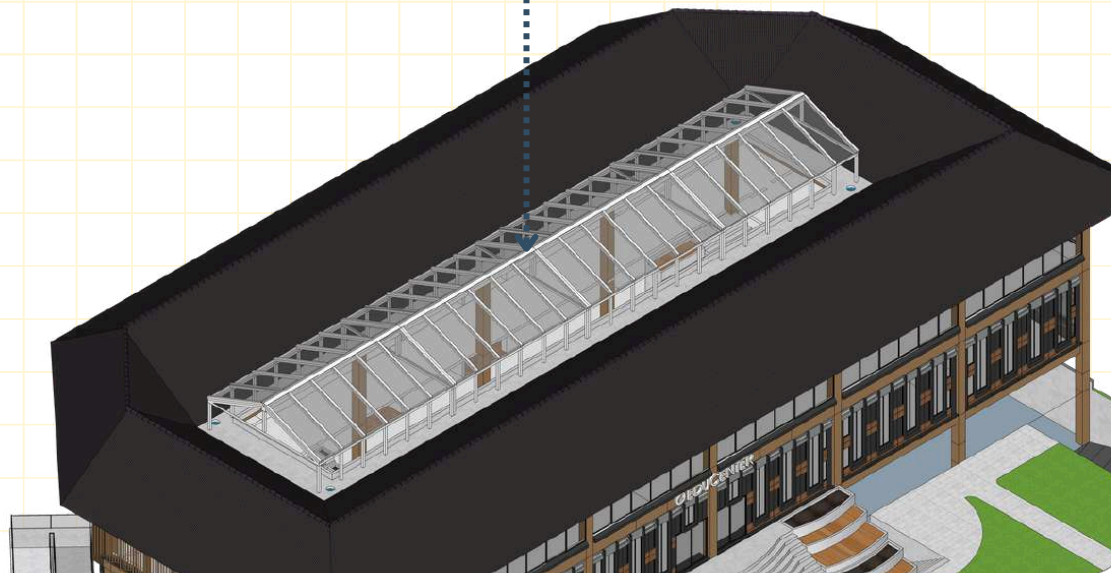
HASIL RANCANGAN

DETAIL ARSITEKTUR

- Pemberian lapisan low emissive pada skylight yang bertujuan agar memantulkan panas dan mengurangi sinar UV secara signifikan yang masuk dalam bangunan

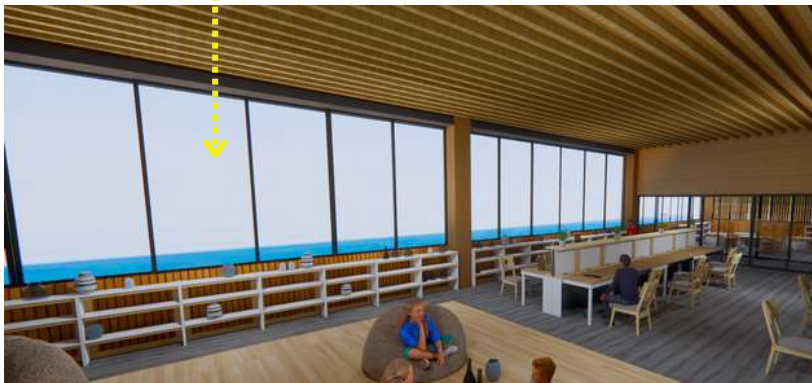
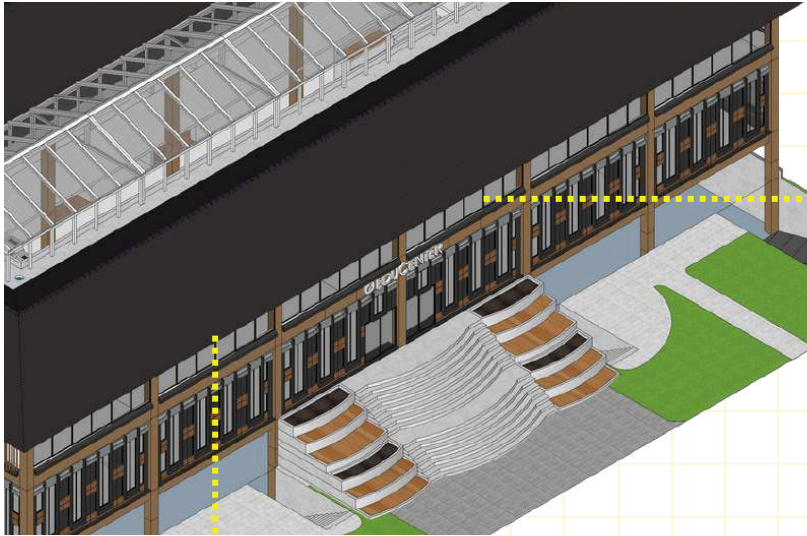


- Menggunakan jenis kaca laminated sebagai kaca untuk skylight. Dan kaca laminated memiliki fungsi untuk mereduksi radiasi sinar matahari



HASIL RANCANGAN

DETAIL ARSITEKTUR



- Penggunaan lapisan low emissive pada kaca bagian fasad untuk mereduksi radiasi dan sinar matahari yang mengganggu dalam ruangan



KESIMPULAN

Sarang merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. Batas utara dari Sarang merupakan Laut Jawa yang menjadikan Sarang memiliki hasil laut yang melimpah dan memiliki potensi rekreasi pantai yang dapat dikembangkan.

Namun, rendahnya kesadaran masyarakat akan kelestarian alam dan cara mengelola sampah yang baik menjadikan kawasan pesisir pada Pantai Sarang memiliki masalah tentang pengelolaan sampah yang ada. Dan hal itu menyebabkan kawasan pesisir pantai dipenuhi oleh sampah yang berserakan. Maka dari itu kawasan *waterfont* yang memiliki fungsi edukasi dipilih dalam perancangan ini.

Perancangan waterfront ini menggunakan pendekatan ekologi menurut Heinz Frick, 1997, yang memiliki 3 prinsip dasar, yaitu holistik, kesesuaian dan ramah lingkungan.

Prinsip arsitektur ekologi yang didukung nilai keislaman menghasilkan konsep "Ecology in Harmony", memiliki makna "ekologi dalam harmoni", yang diterapkan pada:

- Pengelolaan Sampah: Sistem pengelompokan dan daur ulang sampah untuk dijadikan bahan mentah kerajinan tangan dan kompos dari limbah organik.
- Fasilitas Educenter: Pendidikan tentang biota laut, kreasi limbah, perpustakaan, dan art gallery hasil karya untuk meningkatkan kesadaran lingkungan.
- Ruang Publik Hijau: Taman bermain anak, ruang rekreasi, area pembibitan, dan penanaman untuk mendukung kesehatan dan interaksi sosial.

- Infrastruktur Ramah Lingkungan: Jalur dinamis dan fasilitas yang mendukung pejalan kaki serta pengendara sepeda.
- Komersial Berkelanjutan: Rumah makan, pusat perbelanjaan souvenir dari pengolahan limbah, tempat pelelangan ikan, dan sentra PKL yang mendukung ekonomi lokal dan ramah lingkungan.

SARAN

Untuk memastikan keberlanjutan jangka panjang dari desain *Sarang Waterfront*, penting untuk memperhatikan hal ini:

- meningkatkan partisipasi masyarakat dengan program edukasi dan pelatihan berkelanjutan. Penerapan sistem daur ulang yang lebih canggih dan penggunaan material ramah lingkungan dapat meningkatkan efisiensi.
- Implementasi monitoring dan evaluasi berkala, kolaborasi dengan sektor swasta dan organisasi non pemerintah, serta pengembangan pariwisata berkelanjutan akan mendukung berbagai inisiatif di kawasan ini.
- Diversifikasi kegiatan ekonomi dan pembentukan tim perawatan khusus juga akan memastikan bahwa waterfront ini tetap bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Isna Rika , "*Geografis Kecamatan Sarang*", [Online]. Available : <https://muria.suamamerdeka.com/muria-roya/0712020025/bukan-sumber-atau-gunem-ini-kecamatan-dengan-wilayah-paling-luas-di-kabupaten-rembang> [Accessed May. 12, 2022]
- [2] Badan Pusat Statistik. (2020). *Kuantitas Sampah Kabupaten Rembang dari Tahun ke Tahun*. Diambil dari bps.go.id
- [3] Badan Pusat Statistik. (2021). *Persentase Penduduk Miskin di Kabupaten Rembang*. Diambil dari bps.go.id
- [4] Hasyriyanti, Nunik. (2014). "*Kajian Ruang Publik Tepi Air*" Jurnal. Tidak Diterbitkan. Fakultas Teknik. Politeknik Negeri Pontianak: Pontianak
- [5] Frick, Heinz. *Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta: Kanisius. 2006
- [6] Suskiyanto, Bambang, *Dasar-dasar Eko-arsitektur*. Yogyakarta: Kanisius, (1998).
- [7] Cowan, Stuart. *Ecological Design*. USA: Islan Press. 1996
- [8] Selvy, Hamonangan Nainggolan, Jamahir Gultom, Basuki Wirjosentono. 2013. "*Studi Pemanfaatan Limbah Ikan dari Tempat Pelelangan Ikan dan Pasar Tradisional Sibolga sebagai Bahan Baku Kompos*". Jurnal. Halaman 97. Tidak Diterbitkan. Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara: Medan.
- [9] Nine Fridayani , "*Cara Minimalisirs Bau Amis dari Limbah Ikan di Tempat Sampah*", [Online]. Available : <https://www.kompas.com/food/read/2020/08/25/080400975/cara-minimalisirs-bau-amis-dari-limbah-ikan-di-tempat-sampah>[Accessed May. 13, 2022]





ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA

LAMPIRAN



LEGENDA

- A** EDU-CENTER
- B** TAMAN 1
- C** RUMAH MAKAN
- D** PARKIR 1
- E** PUSAT SOUVENIR
- F** PUSAT BUDI
DAYA FLORA
- G** PUSAT
DAUR ULANG
- H** TAMAN 2
- I** SENTRA PKL
- J** TPI
- K** PARKIR 2

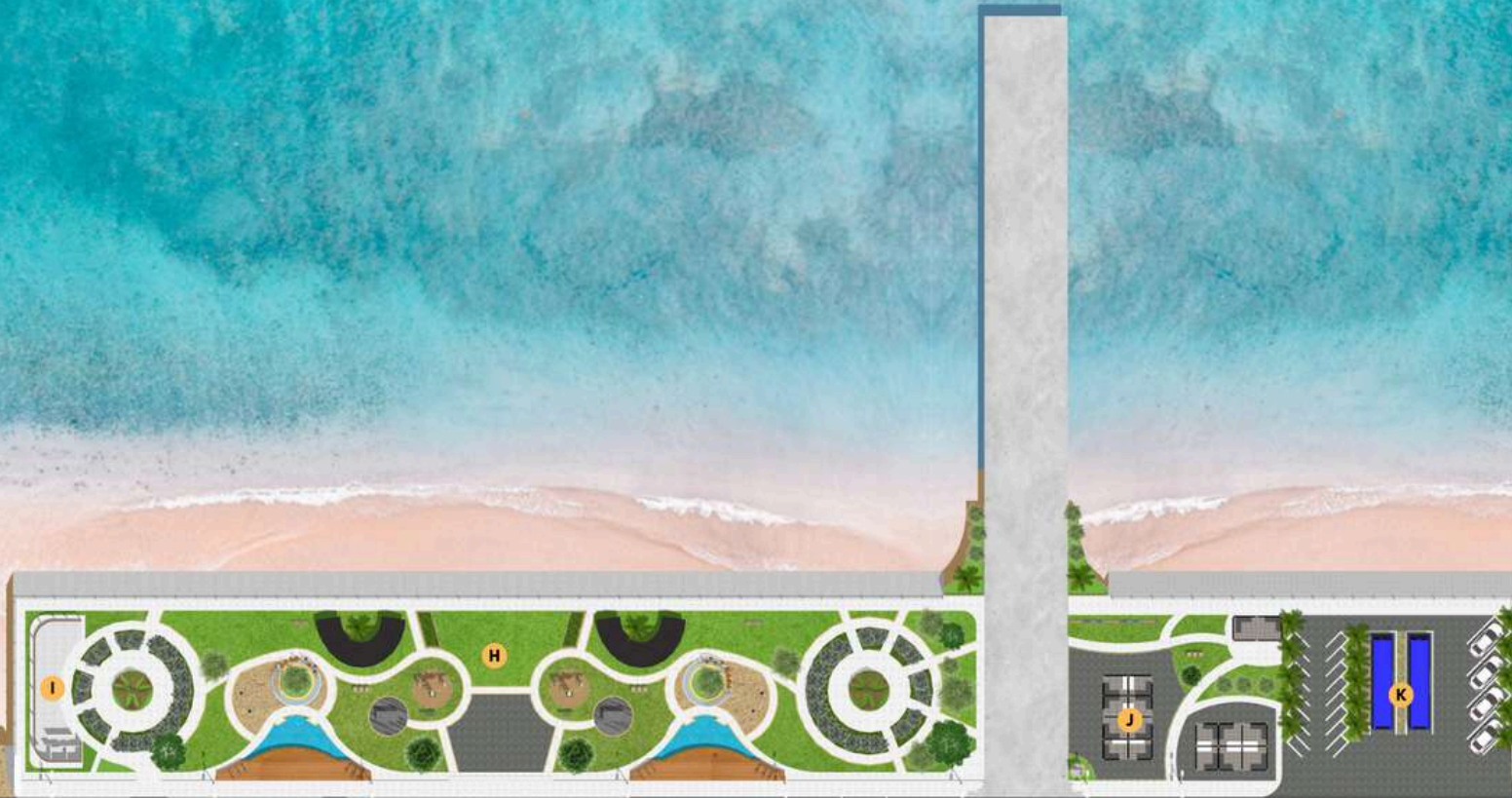


 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR	JUDUL TUGAS AKHIR:	NAMA MAHASISWA:	GAMBAR	NO. LEMBAR
	SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY	NABHAN AFIF 19660084	SITE PLAN KAWASAN	01
	LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.	SKALA 1 : 400	

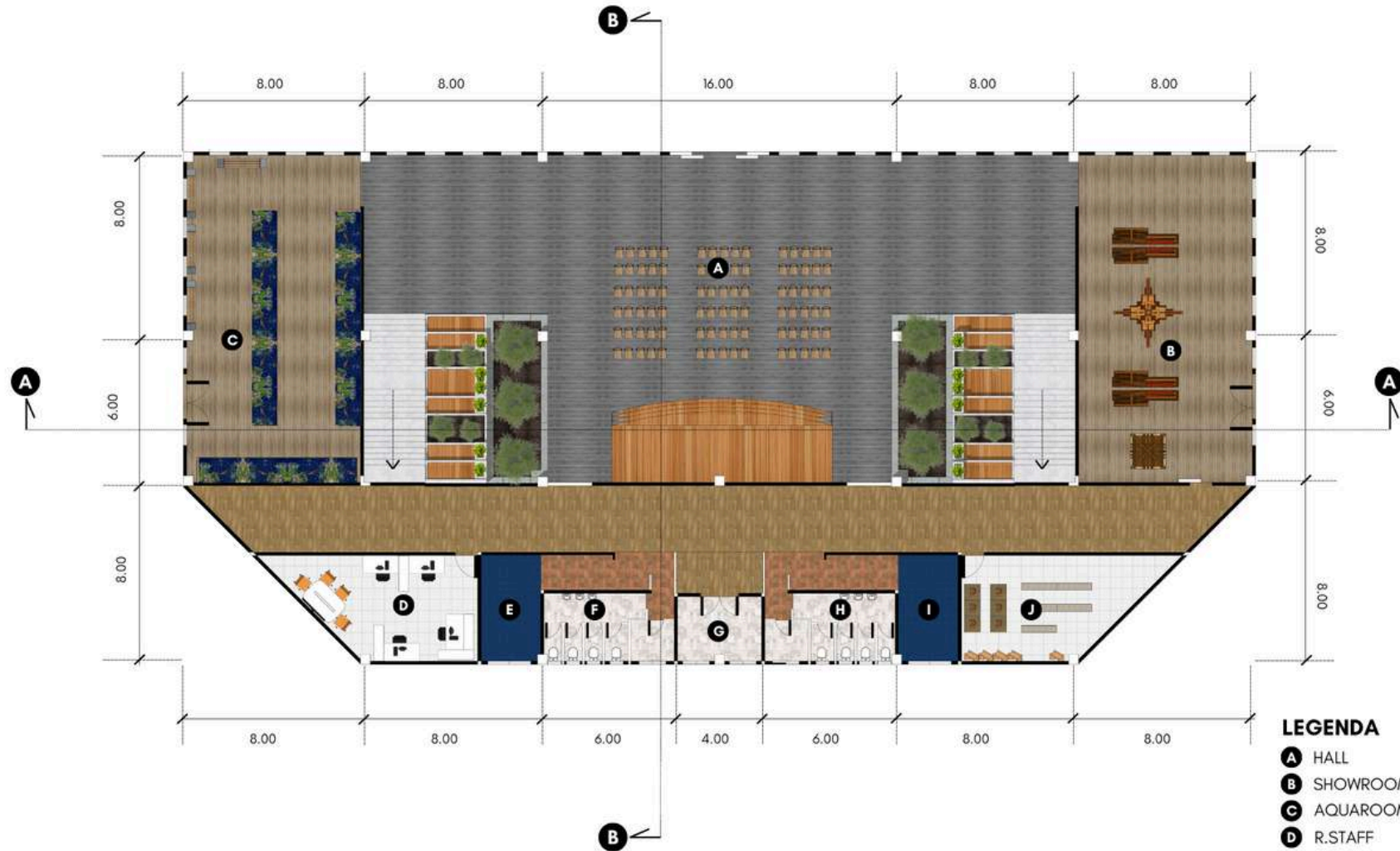


LEGENDA

- A** EDU-CENTER
- B** TAMAN 1
- C** RUMAH MAKAN
- D** PARKIR 1
- E** PUSAT SOUVENIR
- F** PUSAT BUDI
DAYA FLORA
- G** PUSAT
DAUR ULANG
- H** TAMAN 2
- I** SENTRA PKL
- J** TPI
- K** PARKIR 2



 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR	JUDUL TUGAS AKHIR: SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY	NAMA MAHASISWA: NABHAN AFIF	19660084	GAMBAR LAY OUT PLAN KAWASAN	NO.LEMBAR 02	
	LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.	SKALA 1 : 400			



- LEGENDA**
- A** HALL
 - B** SHOWROOM
 - C** AQUAROOM
 - D** R.STAFF
 - E** MUSHOLA (LK)
 - F** TOILET (LK)
 - G** R.KONTROL
 - H** TOILET (PR)
 - I** MUSHOLA (PR)
 - J** GUDANG PENYIMPANAN



 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR</p>	JUDUL TUGAS AKHIR:	NAMA MAHASISWA:	GAMBAR	NO. LEMBAR 05
	SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY	NABHAN AFIF 19660084	TAMPAK DEPAN EDU-CENTER	
	LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.	SKALA 1 : 250	



 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR</p>	JUDUL TUGAS AKHIR:	NAMA MAHASISWA:	GAMBAR	NO.LEMBAR 06
	SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY	NABHAN AFIF 19660084	TAMPAK SAMPING KANAN EDU-CENTER	
	LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.	SKALA 1 : 150	

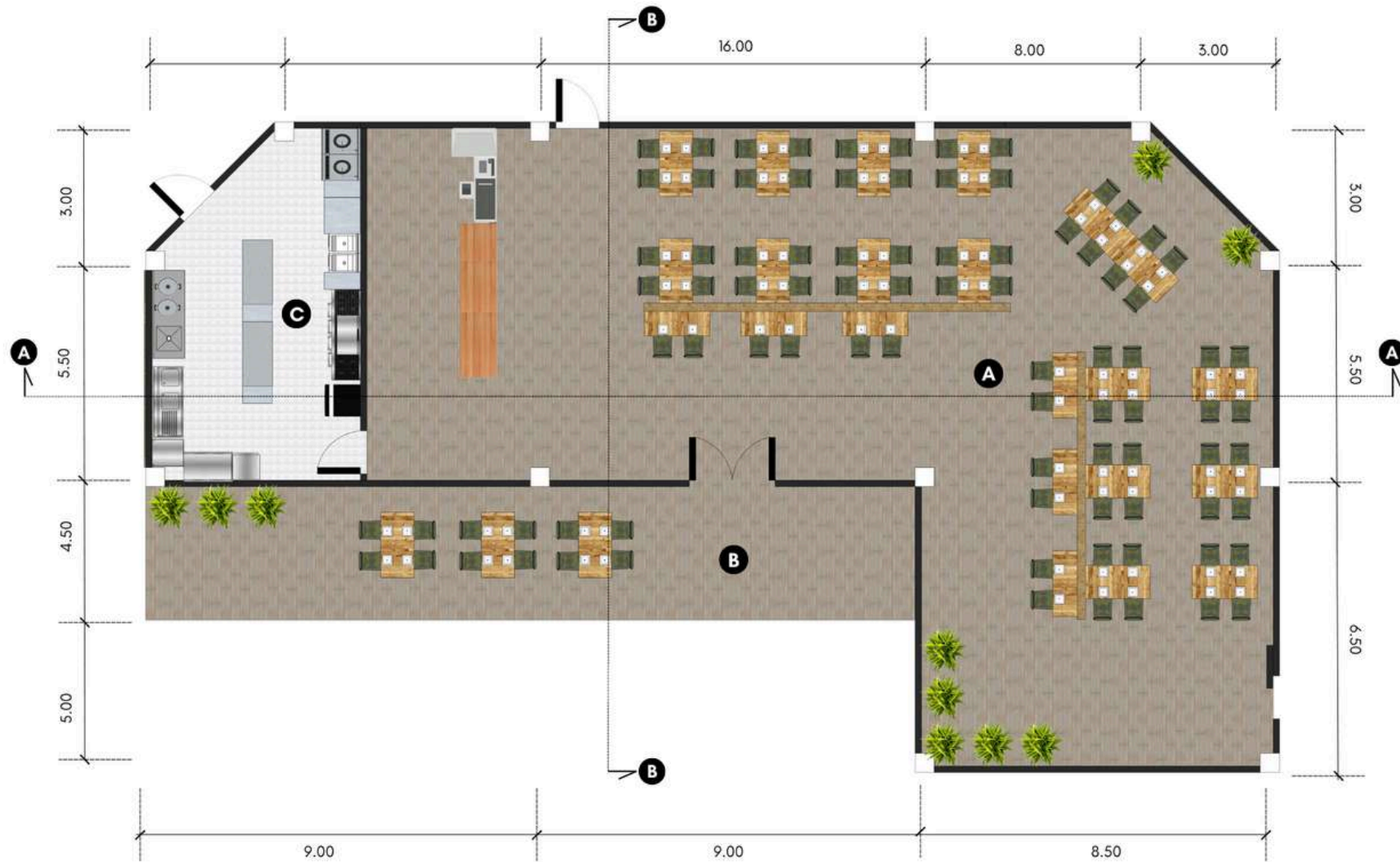


 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR</p>	JUDUL TUGAS AKHIR:	NAMA MAHASISWA:	GAMBAR	NO.LEMBAR 07
	SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY	NABHAN AFIF 19660084	POTONGAN AA' EDU-CENTER	
	LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.	SKALA 1 : 250	



 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR</p>	JUDUL TUGAS AKHIR:	NAMA MAHASISWA:	GAMBAR	NO. LEMBAR
	SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY	NABHAN AFIF 19660084	POTONGAN BB' EDU-CENTER	
	LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.	SKALA 1 : 150	

08



LEGENDA

- A** RUANG MAKAN
- B** TERAS
- C** DAPUR



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1: Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

DENAH RUMAH MAKAN

SKALA 1 :125

NO.LEMBAR

09

• TAMPAK DEPAN



• TAMPAK SAMPING KANAN



• TAMPAK SAMPING KIRI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1: Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

TAMPAK RUMAH MAKAN

SKALA 1 :125

NO.LEMBAR

10



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1: Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

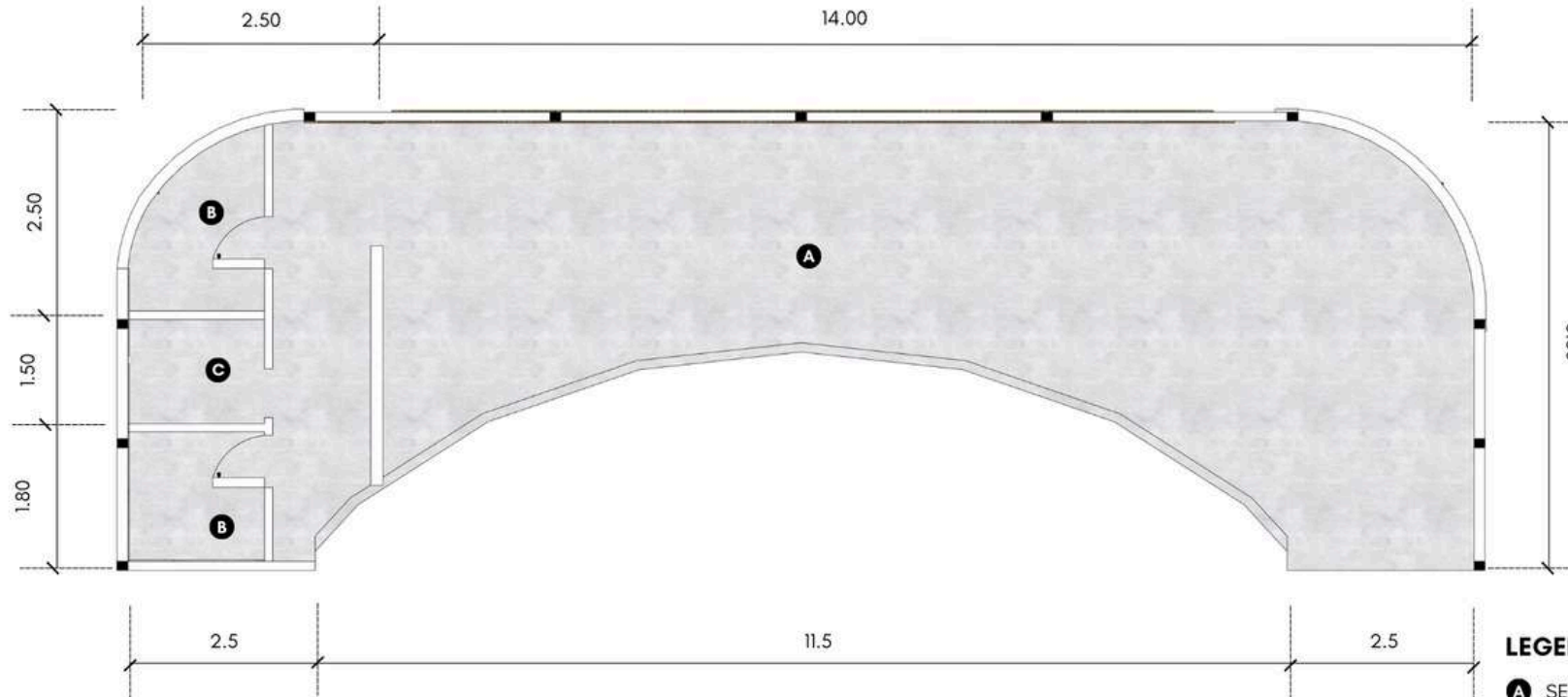
GAMBAR

POTONGAN RUMAH MAKAN

SKALA 1 :125

NO.LEMBAR

11



LEGENDA

- A** SENTRA PKL
- B** TOILET
- C** GUDANG PENYIMPANAN



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1: Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

DENAH SENTRA PKL

SKALA 1 : 100

NO. LEMBAR

12

• TAMPAK DEPAN

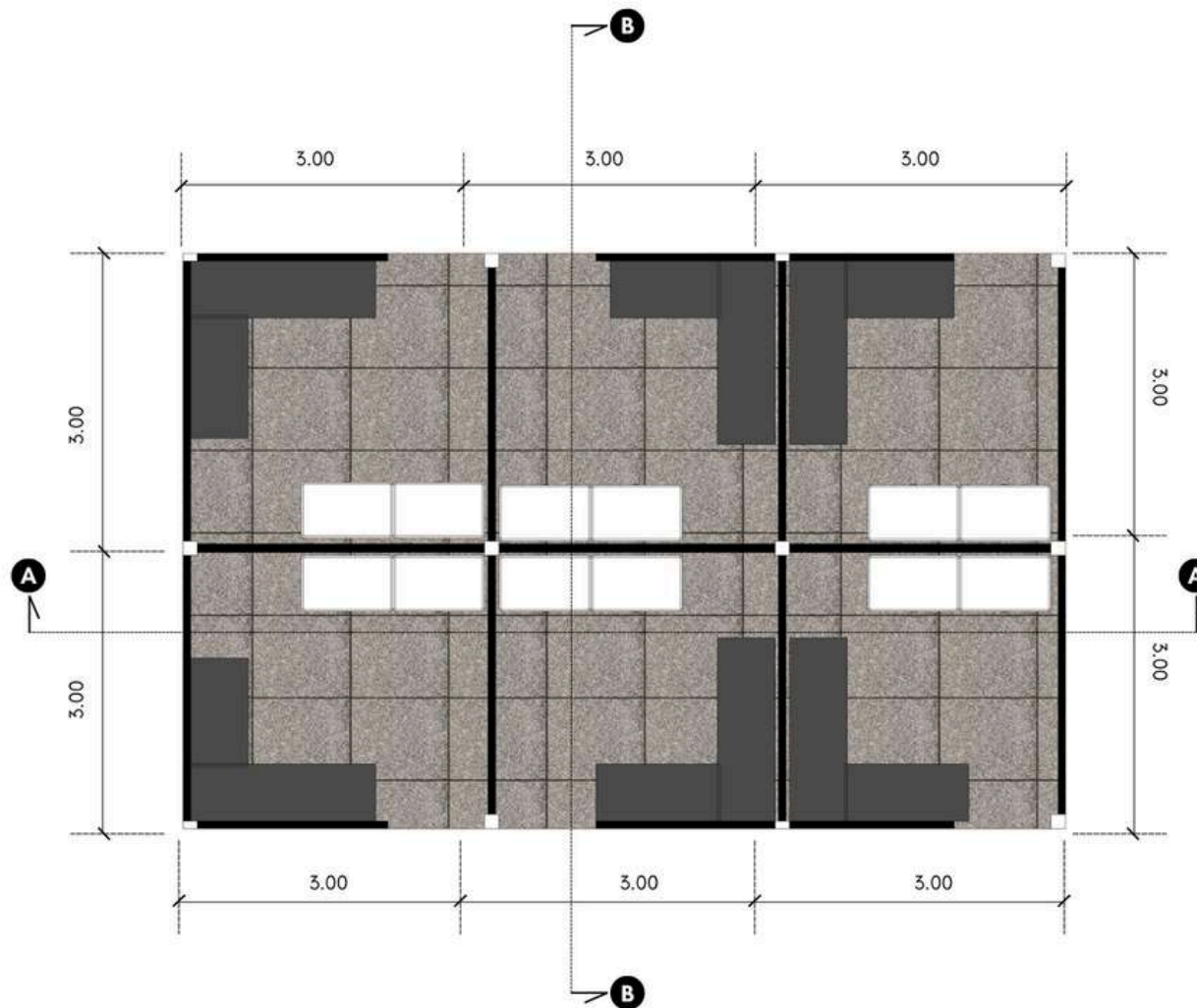


• TAMPAK SAMPING KIRI



• TAMPAK SAMPING KANAN





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

DENAH TEMPAT PELELANGAN IKAN

SKALA 1 :100

NO.LEMBAR

14

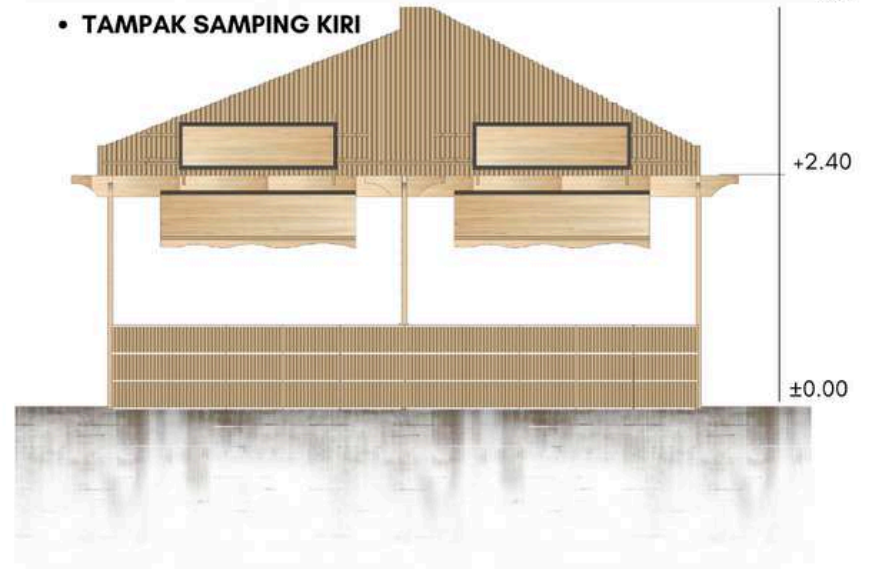
• TAMPAK DEPAN



• TAMPAK SAMPING KANAN



• TAMPAK SAMPING KIRI



• TAMPAK DEPAN



• TAMPAK SAMPING KIRI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

POTONGAN TEMPAT PELELANGAN IKAN

SKALA 1 : 100

NO. LEMBAR

16

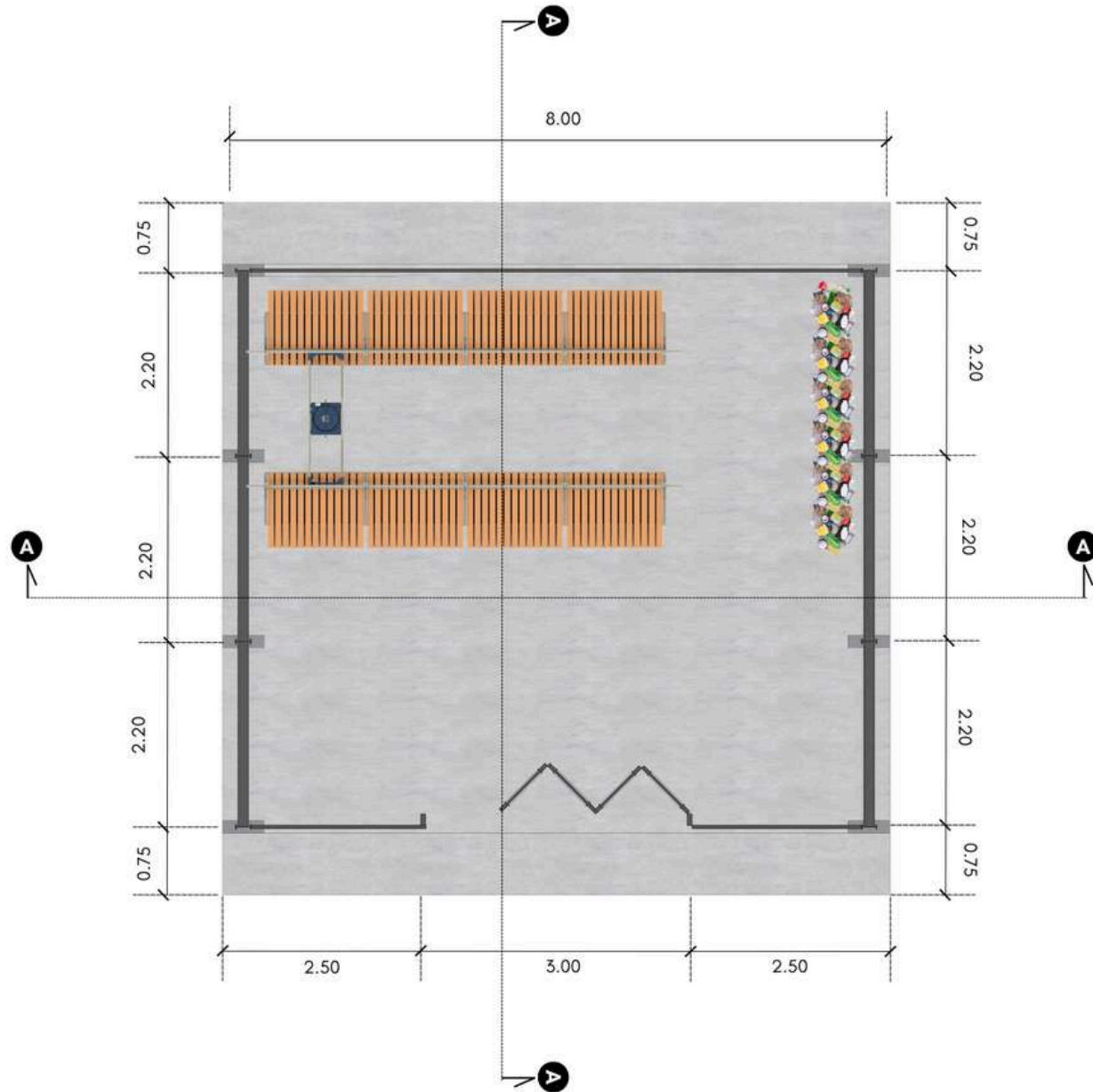
• TAMPAK DEPAN



• TAMPAK SAMPING KANAN

• TAMPAK SAMPING KIRI





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

DENAH PUSAT PENGOLAHAN SAMPAH

SKALA 1 : 100

NO. LEMBAR

18

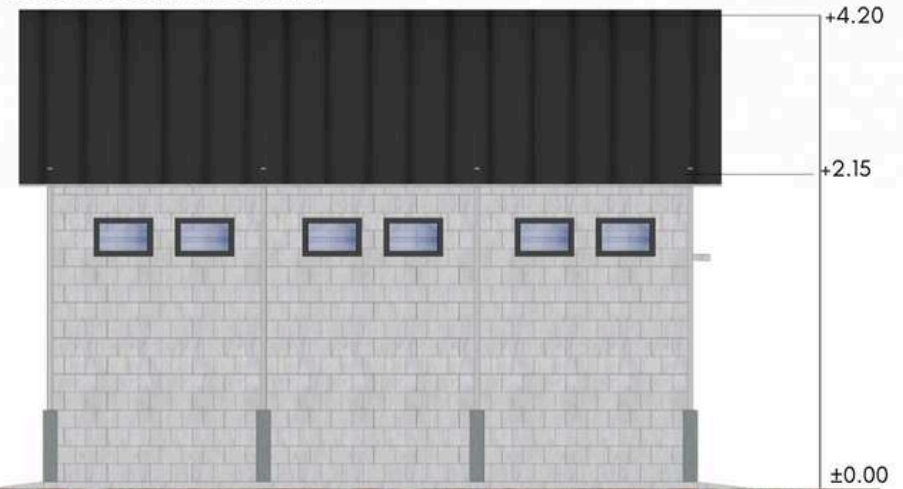
• TAMPAK SAMPING KIRI



• TAMPAK DEPAN



• TAMPAK SAMPING KANAN



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1: Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

TAMPAK PUSAT PENGOLAHAN SAMPAH

SKALA 1 : 50

NO.LEMBAR

19



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

POTONGAN PUSAT PENGOLAHAN SAMPAH

SKALA 1 : 100

NO.LEMBAR

20



 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR</p>	JUDUL TUGAS AKHIR:	NAMA MAHASISWA:	GAMBAR	NO. LEMBAR
	SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY	NABHAN AFIF 19660084	PERSPEKTIF EKSTERIOR KAWASAN	21
	LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang, Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	DOSEN PEMBIMBING 1: Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.	SKALA 1 : 100	



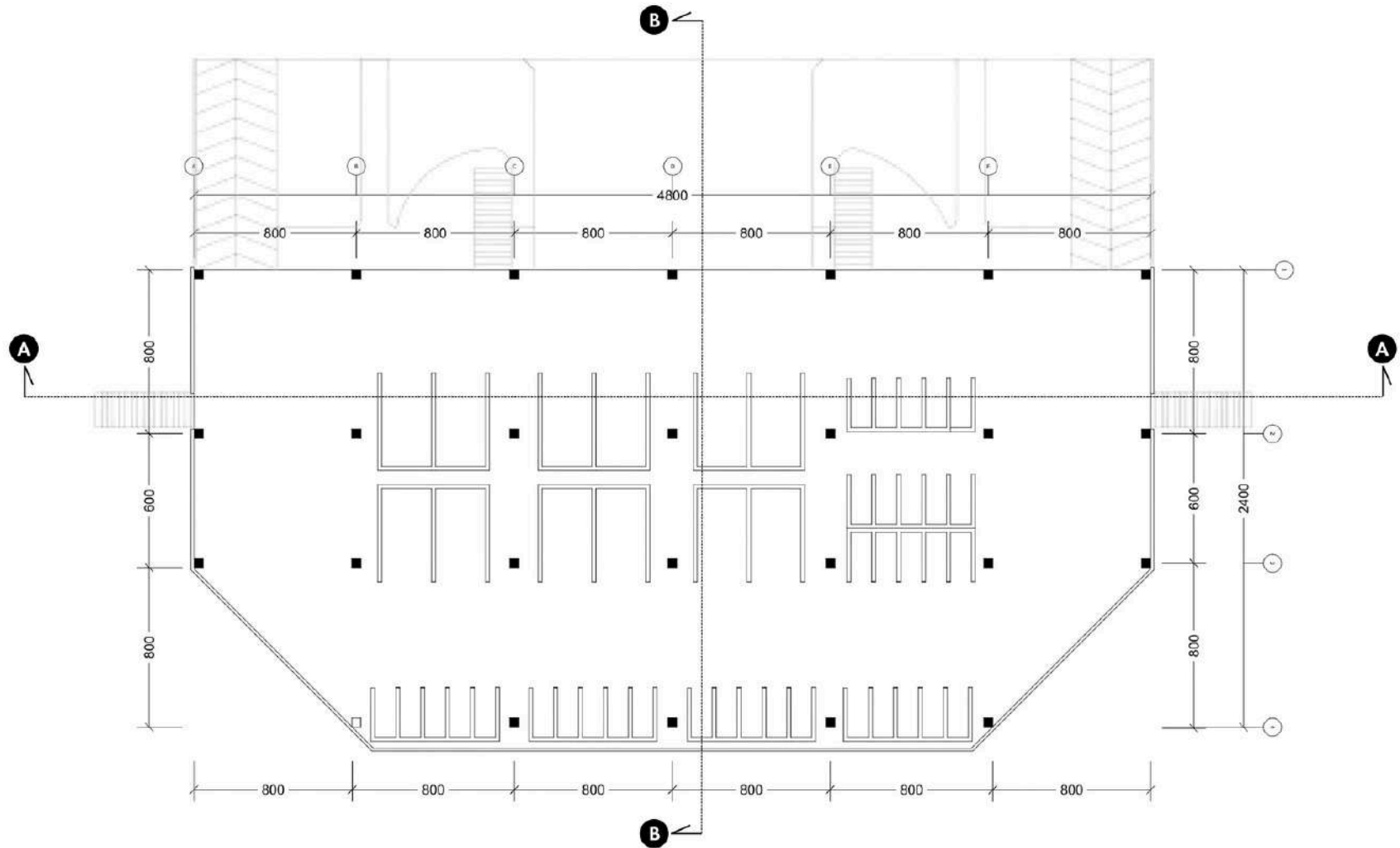
 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR</p>	<p>JUDUL TUGAS AKHIR:</p>	<p>NAMA MAHASISWA:</p>	<p>GAMBAR</p>	<p>NO. LEMBAR</p>
	<p>SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY</p>	<p>NABHAN AFIF 19660084</p>	<p>PERSPEKTIF EKSTERIOR INTERIOR EDUCENTER</p>	<p>22</p>
	<p>LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.</p>	<p>SKALA 1 : 100</p>	



 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR</p>	JUDUL TUGAS AKHIR:	NAMA MAHASISWA:	GAMBAR	NO. LEMBAR
	SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY	NABHAN AFIF 19660084	PERSPEKTIF EKSTERIOR INTERIOR RUMAH MAKAN	23
	LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.	SKALA 1 :100	



 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS SANIS DAN TEKNOLOGI PRODI TEKNIK ARSITEKTUR</p>	JUDUL TUGAS AKHIR:	NAMA MAHASISWA:	GAMBAR	NO.LEMBAR 24
	SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY	NABHAN AFIF 19660084	PERSPEKTIF EKSTERIOR INTERIOR RUMAH MAKAN	
	LOKASI PERANCANGAN: Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T. DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.	SKALA 1 : 100	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MALLANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONYI

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.

DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

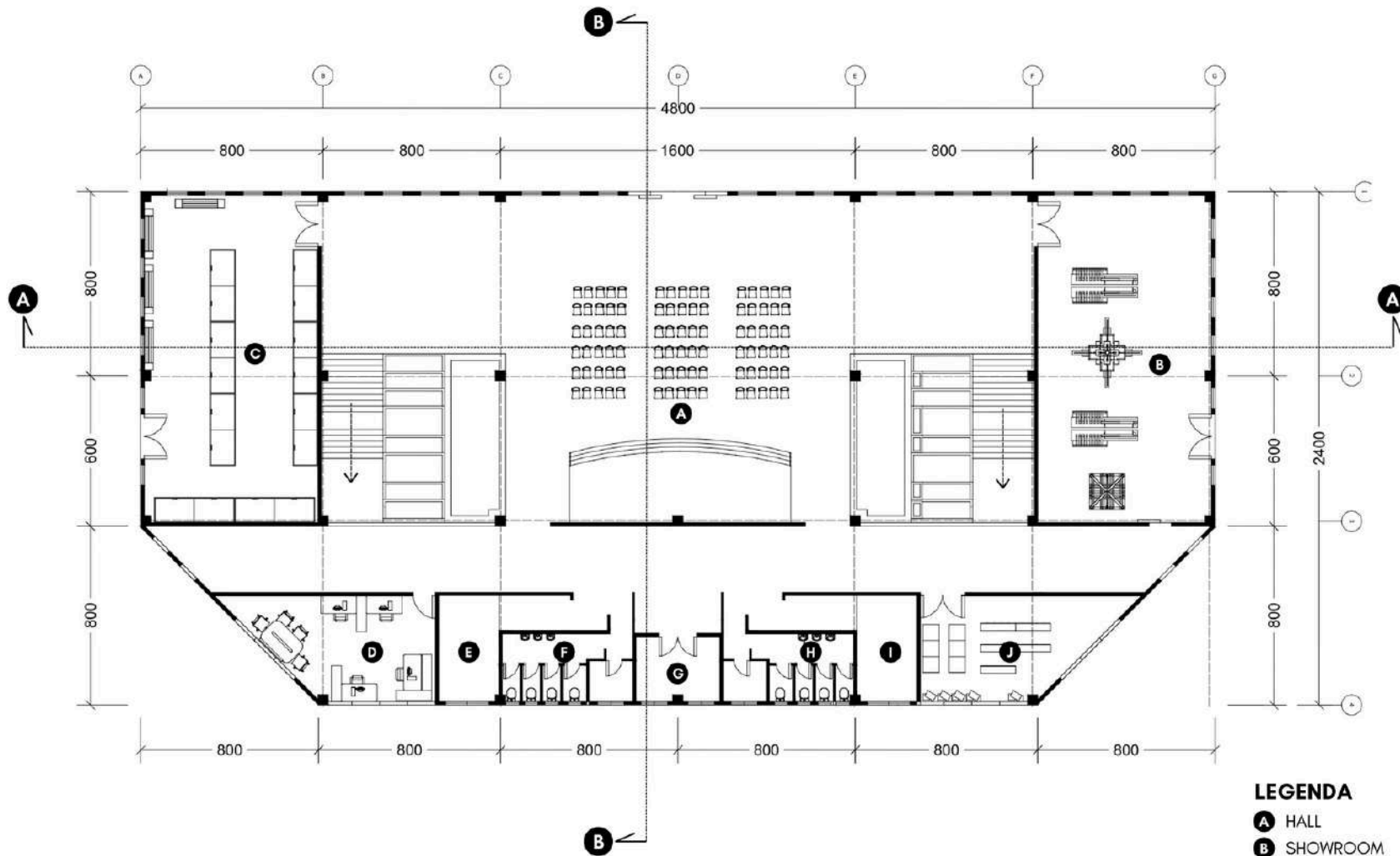
GAMBAR

DENAH BASEMENT EDUCENTER

SKALA 1 : 250

NO. LEMBAR

01



LEGENDA

- A** HALL
- B** SHOWROOM
- C** AQUAROOM
- D** R.STAFF
- E** MUSHOLA (LK)
- F** TOILET (LK)
- G** R.KONTROL
- H** TOILET (PR)
- I** MUSHOLA (PR)
- J** GUDANG PENYIMPANAN

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONYI

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

GAMBAR

DENAH LANTAI I EDUCENTER

NO.LEMBAR

02

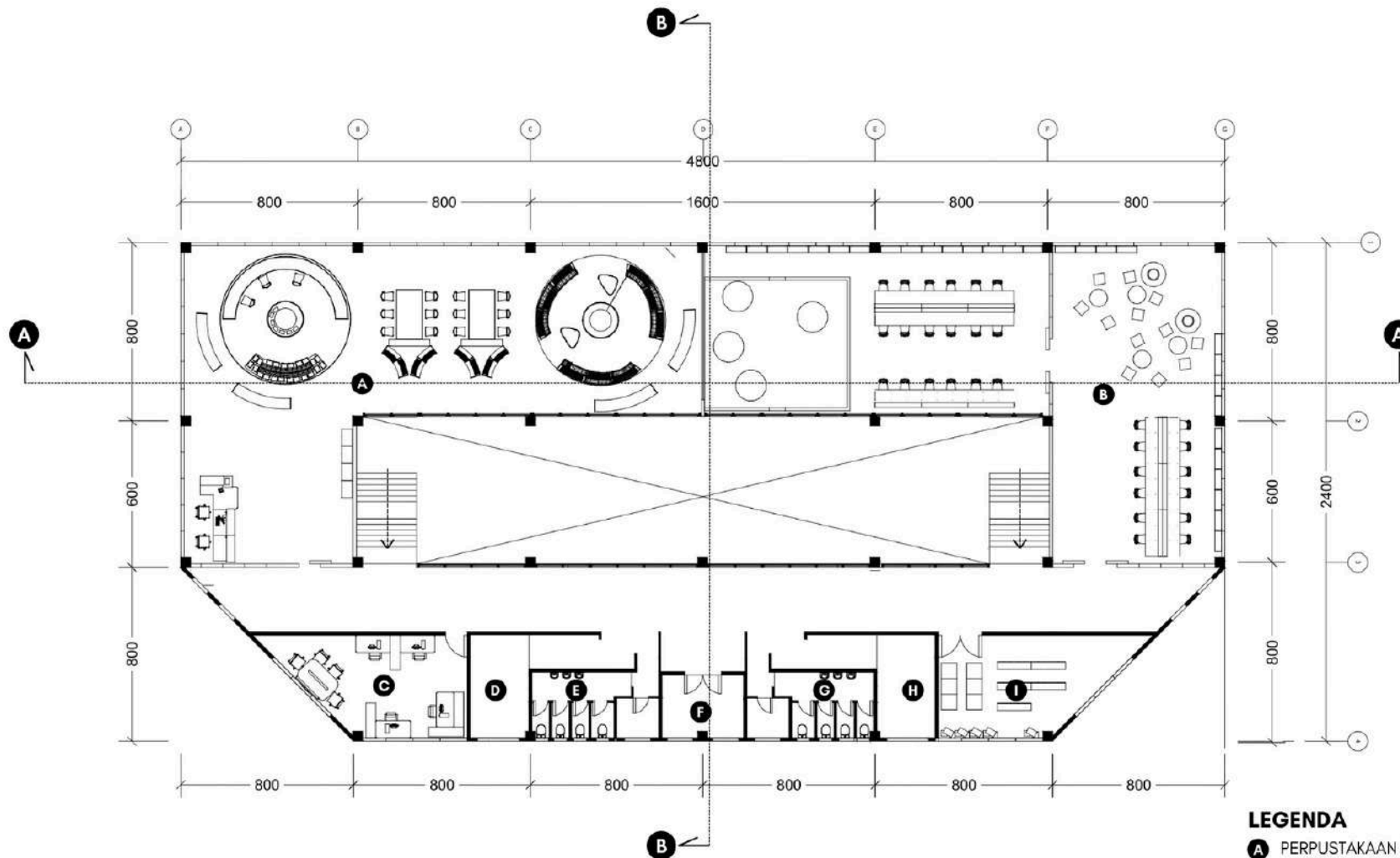
LOKASI PERANCANGAN:
 Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten
 Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.
 DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putri, M.T.

SKALA 1 : 250



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 MALLANA MALIK IBRAHIM MALANG
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR



LEGENDA

- A** PERPUSTAKAAN
- B** R.KREASI
- C** R.STAFF
- D** MUSHOLA (LK)
- E** TOILET (LK)
- F** R.KONTROL
- G** TOILET (PR)
- H** MUSHOLA (PR)
- I** GUDANG PENYIMPANAN

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONYI

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF 19660084

GAMBAR

DENAH LANTAI 2 EDUCENTER

NO.LEMBAR

03

LOKASI PERANCANGAN:
 Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
 Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

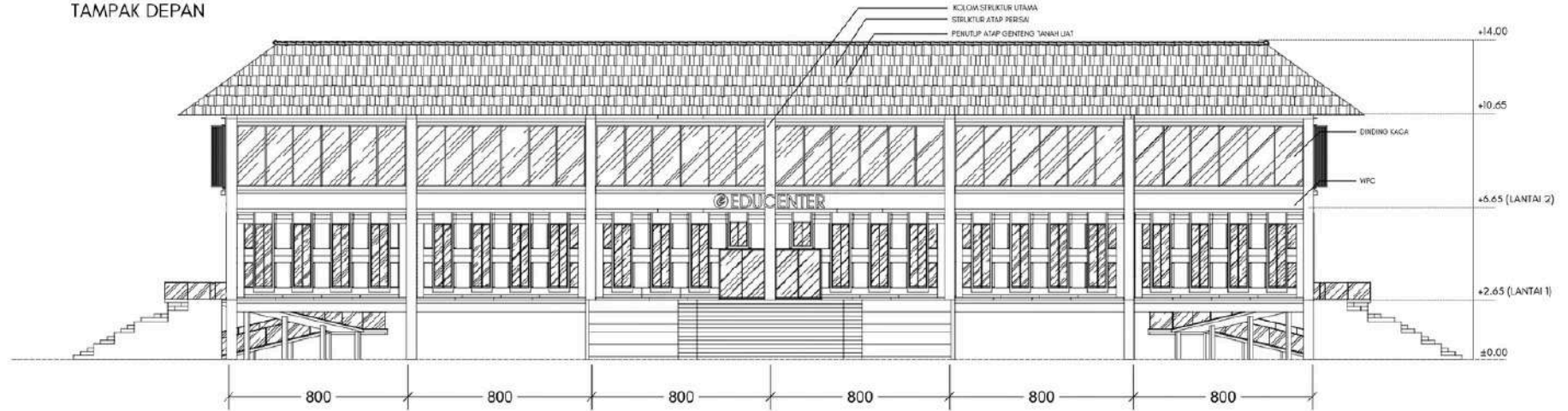
DOSEN PEMBIMBING 1: Tarranita Kusumadewi, M.T.
 DOSEN PEMBIMBING 2: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

SKALA 1:250

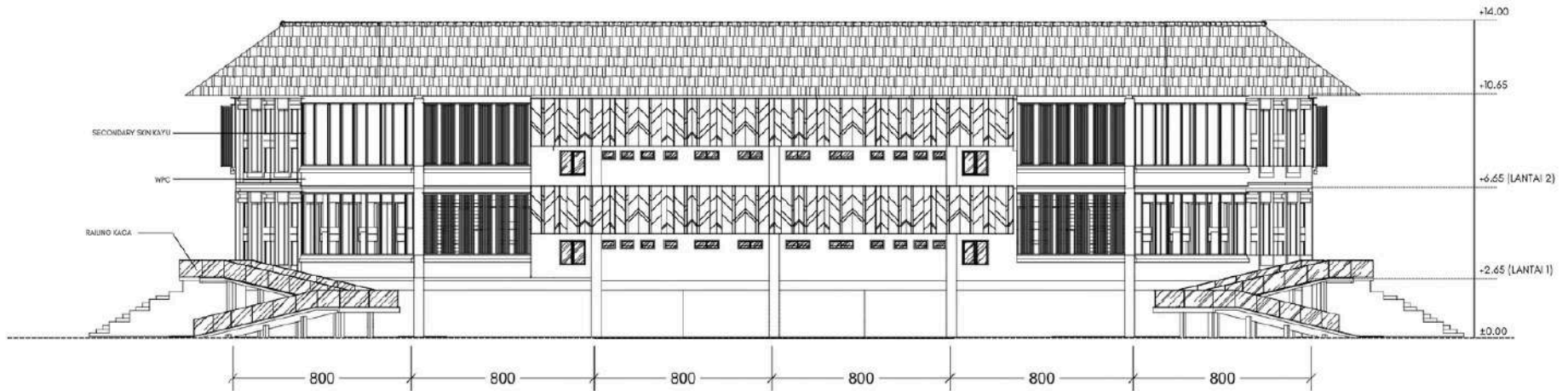


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 MALLANA MALIK IBRAHIM MALANG
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

TAMPAK DEPAN



TAMPAK BELAKANG



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MALLANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONYI

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.

DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putri, M.T.

GAMBAR

TAMPAK DEPAN EDU-CENTER

SKALA 1 : 250

NO. LEMBAR

04

TAMPAK SAMPING KANAN



TAMPAK KIRI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MALLANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONYI

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.

DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

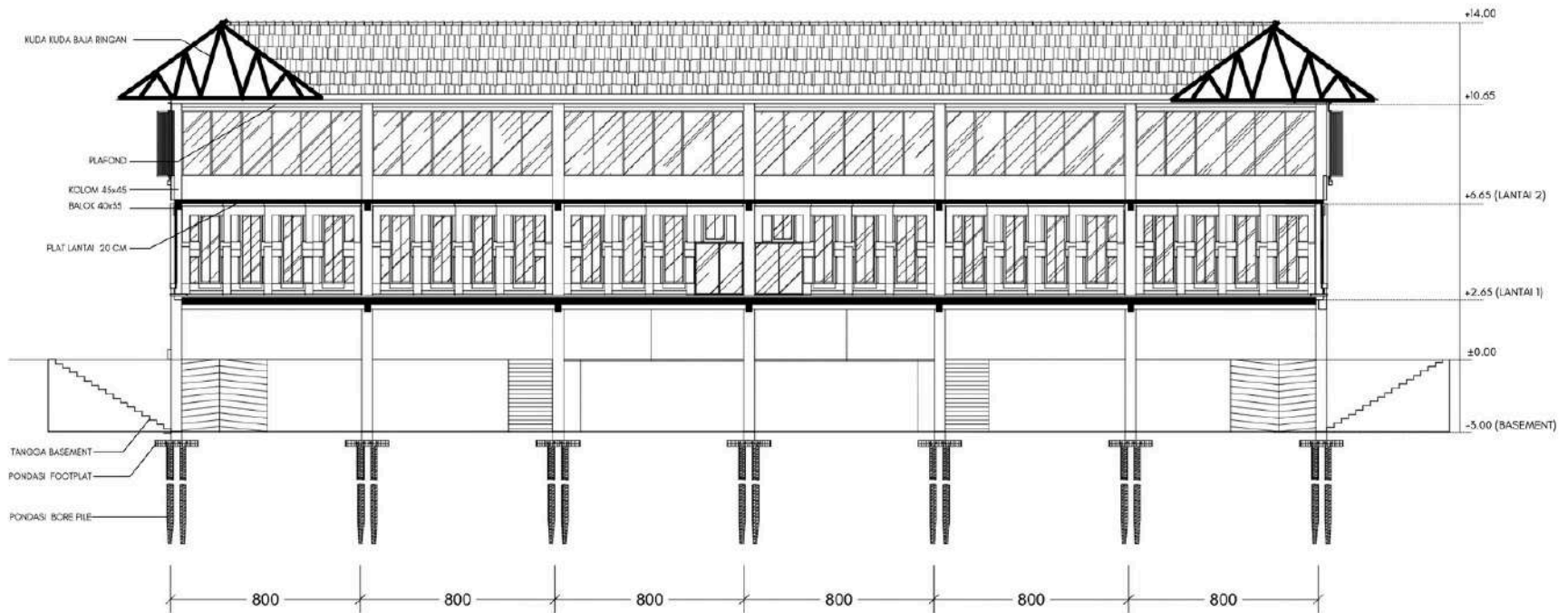
TAMPAK SAMPING EDUCENTER

SKALA 1:200

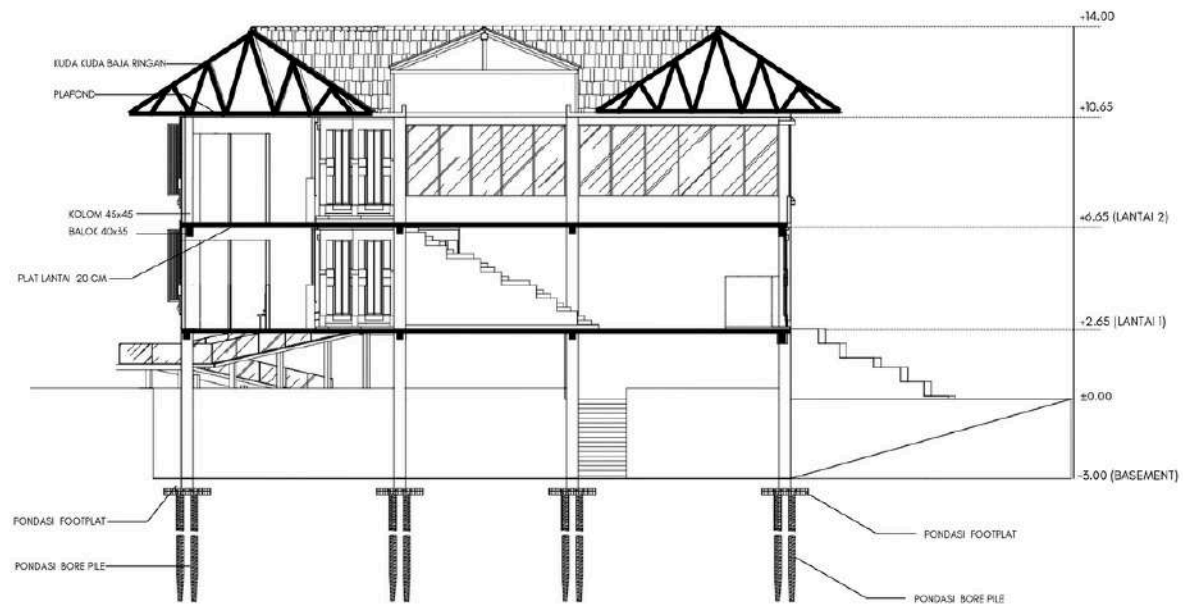
NO. LEMBAR

05

POTONGAN AA



POTONGAN BB



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MALLANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONYI

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.

DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putri, M.T.

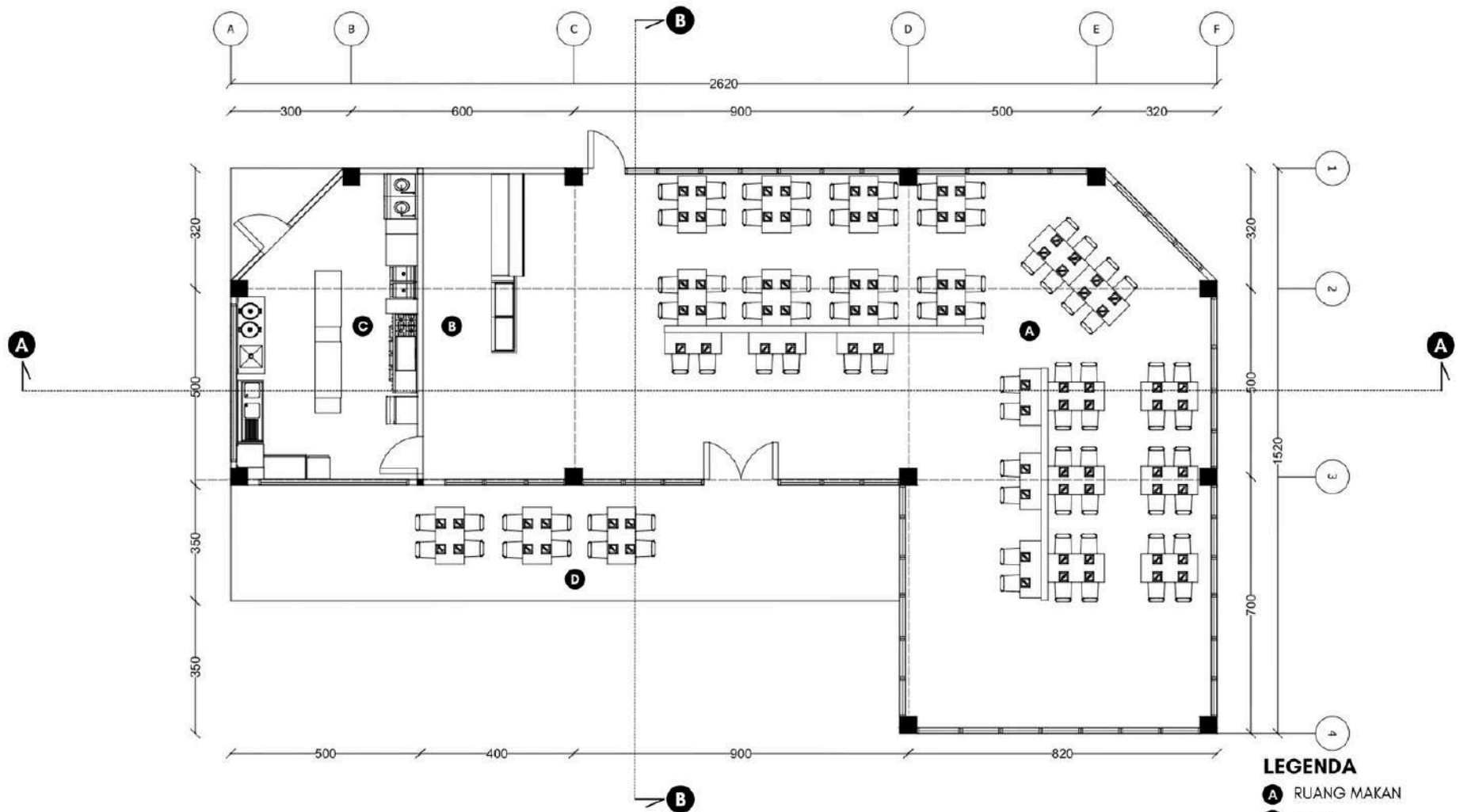
GAMBAR

POTONGAN BB EDUCENTER

SKALA 1:200

NO. LEMBAR

07



- LEGENDA**
- A** RUANG MAKAN
 - B** KASIR
 - C** DAPUR
 - D** TERAS



JUDUL TUGAS AKHIR:
SARANG WATERFRONT : HARMONI EKOLOGI

LOKASI PERANCANGAN:
Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro, Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:
NABHAN AFIF 19660084

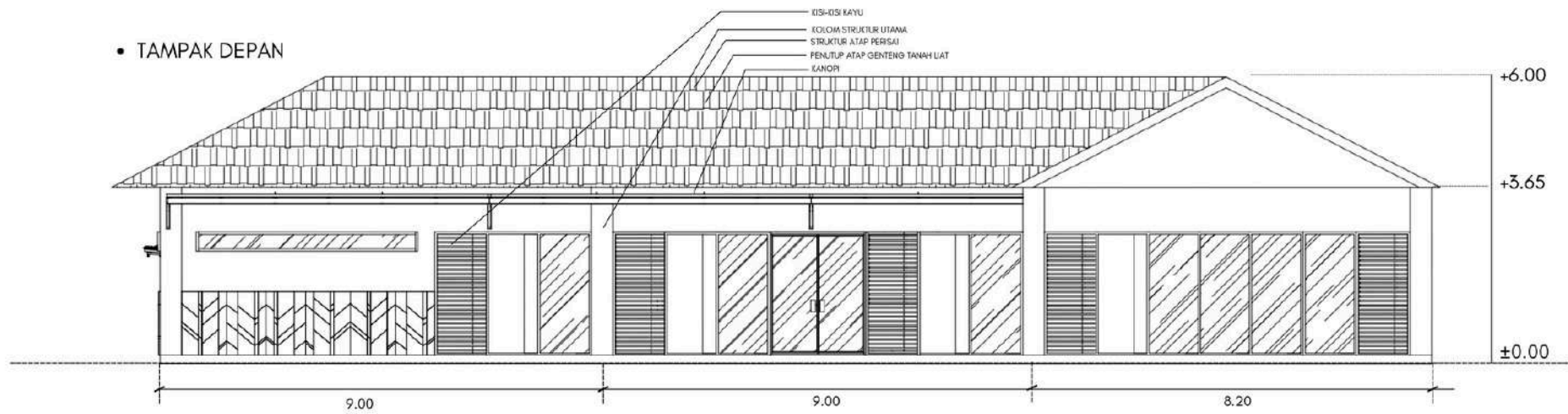
DOSEN PEMBIMBING 1: Tarranita Kusumadewi, M.T.
DOSEN PEMBIMBING 2: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR
DENAH RUMAH MAKAN

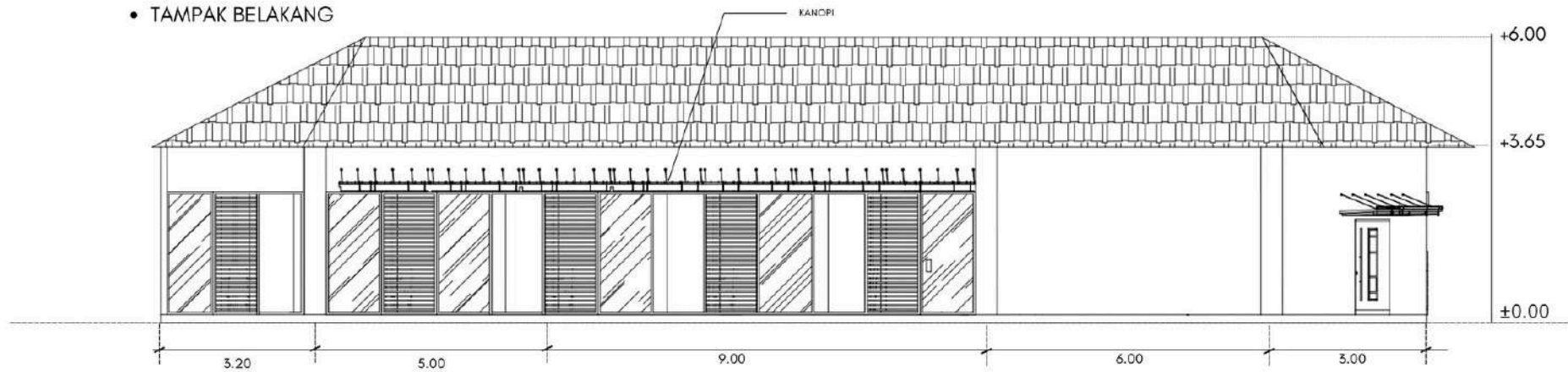
SKALA 1 :150

NO.LEMBAR
08

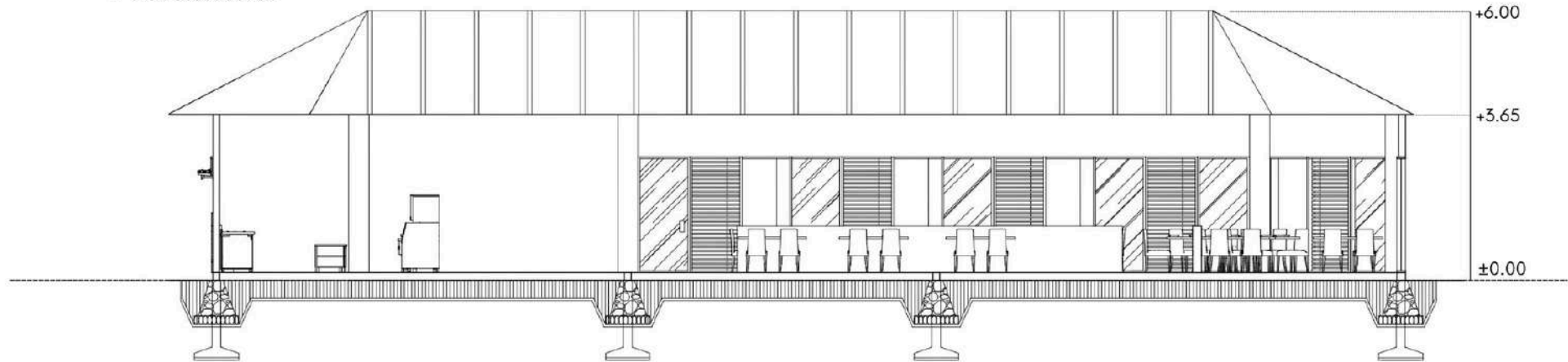
• TAMPAK DEPAN



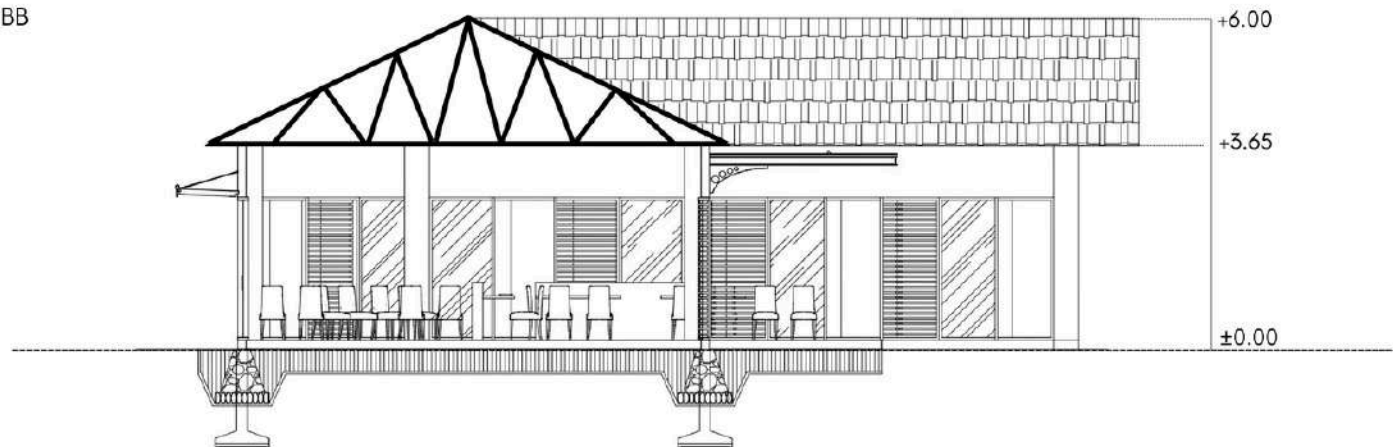
• TAMPAK BELAKANG

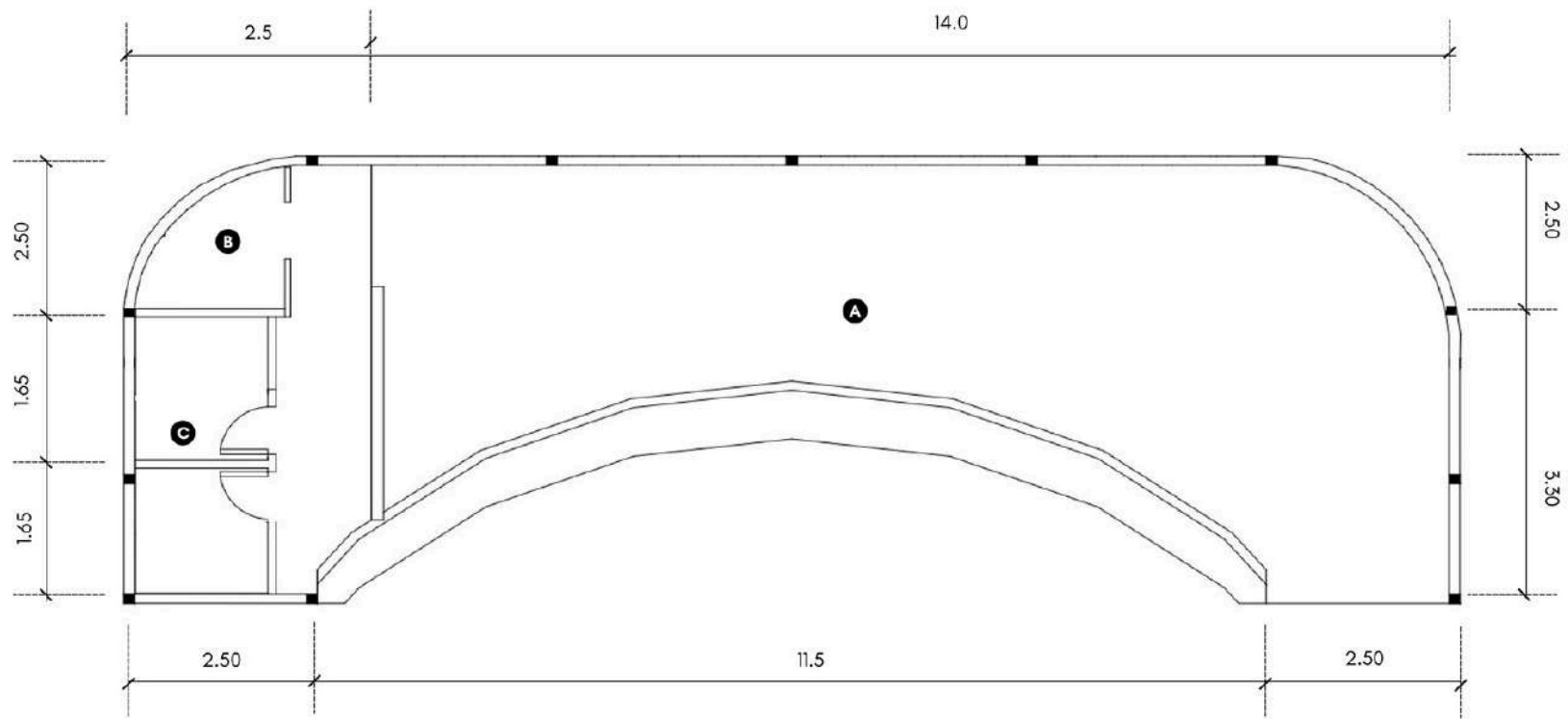


• POTONGAN AA



• POTONGAN BB

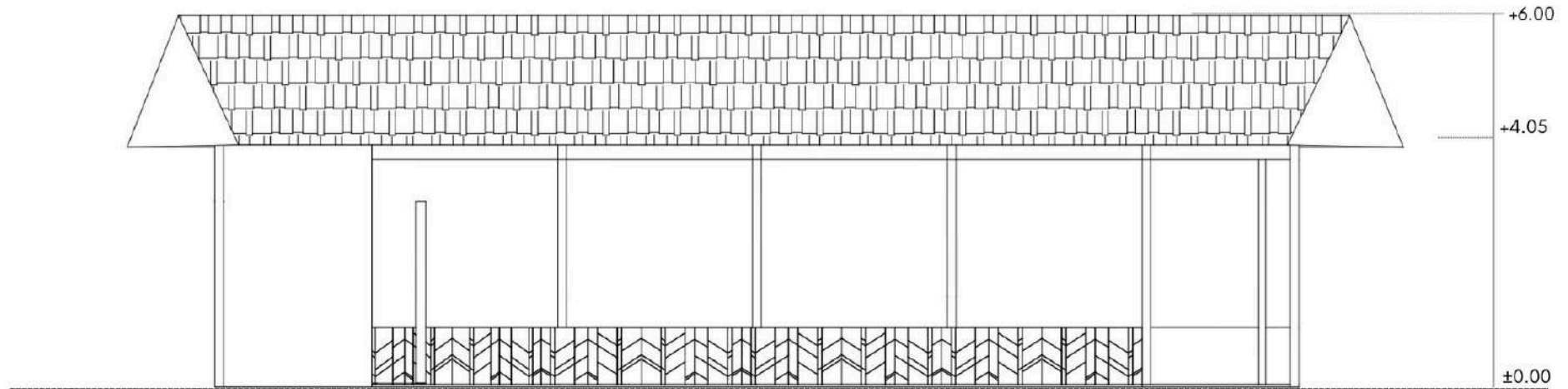




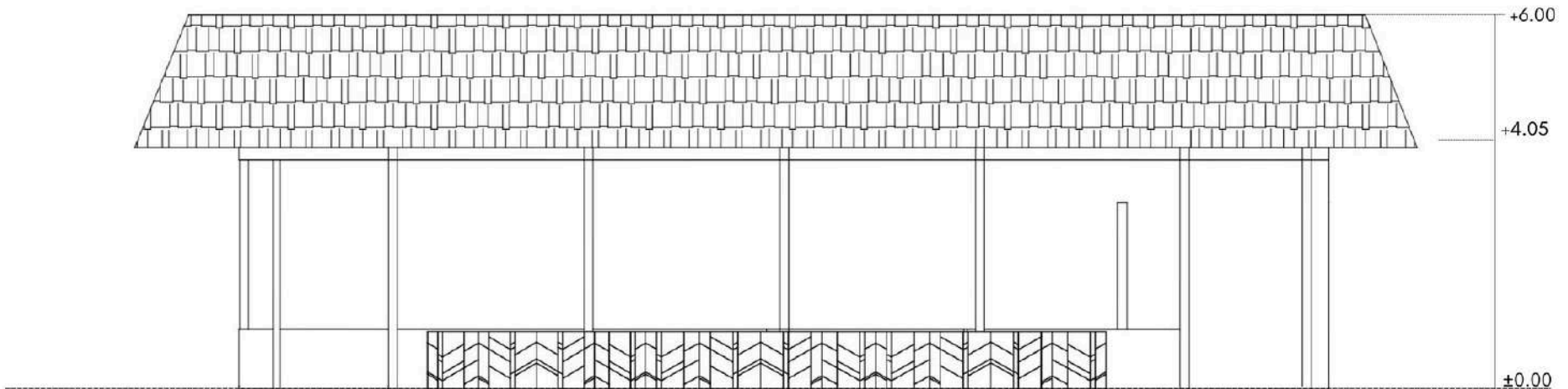
LEGENDA

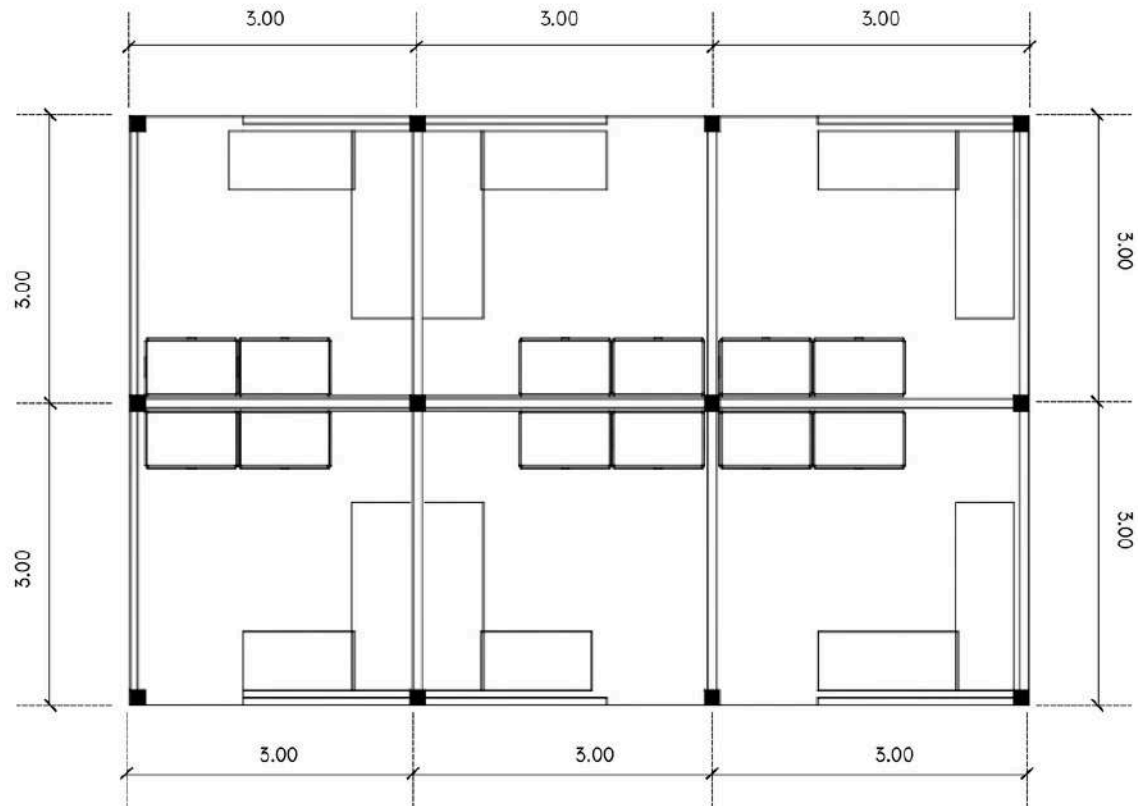
- A** AREA JUAL BELI
- B** GUDANG
- C** TOILET

• TAMPAK DEPAN

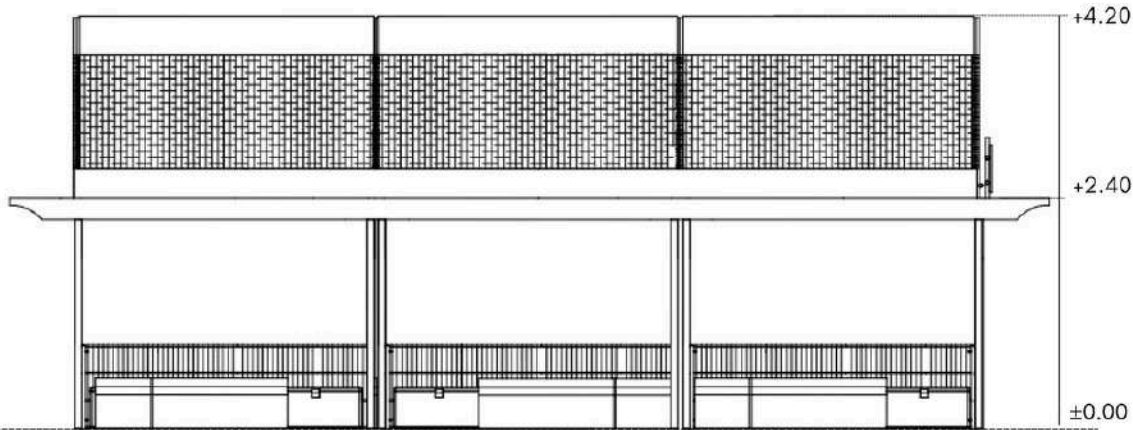


• TAMPAK BELAKANG

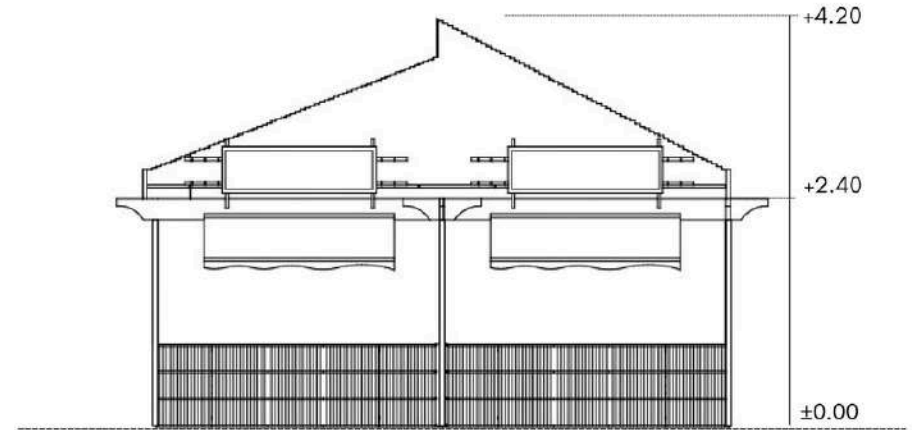




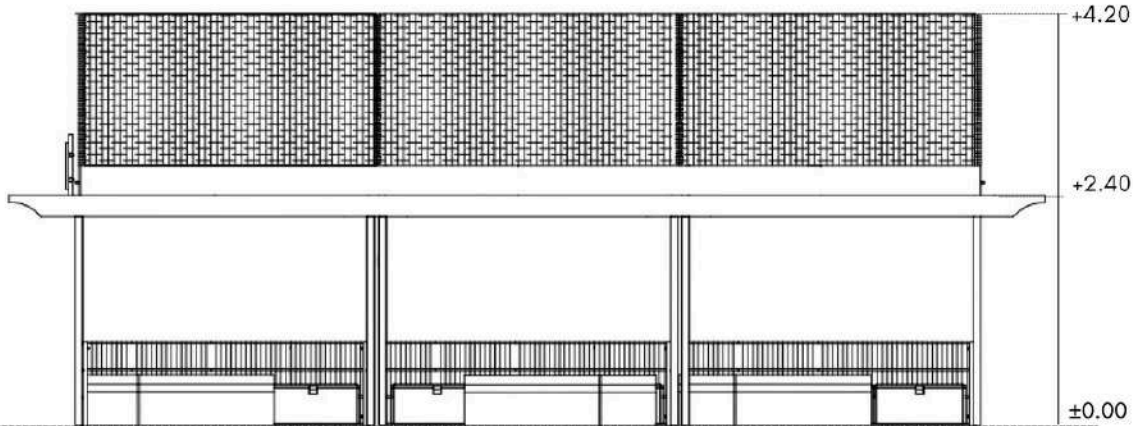
• TAMPAK DEPAN



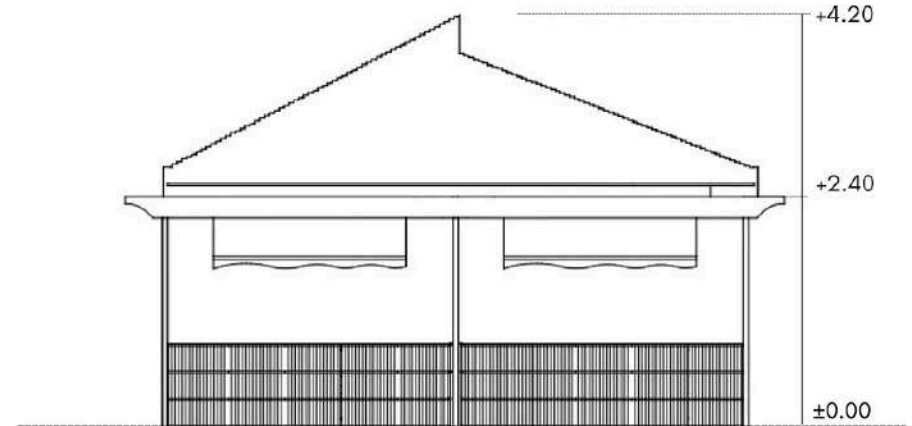
• TAMPAK KANAN



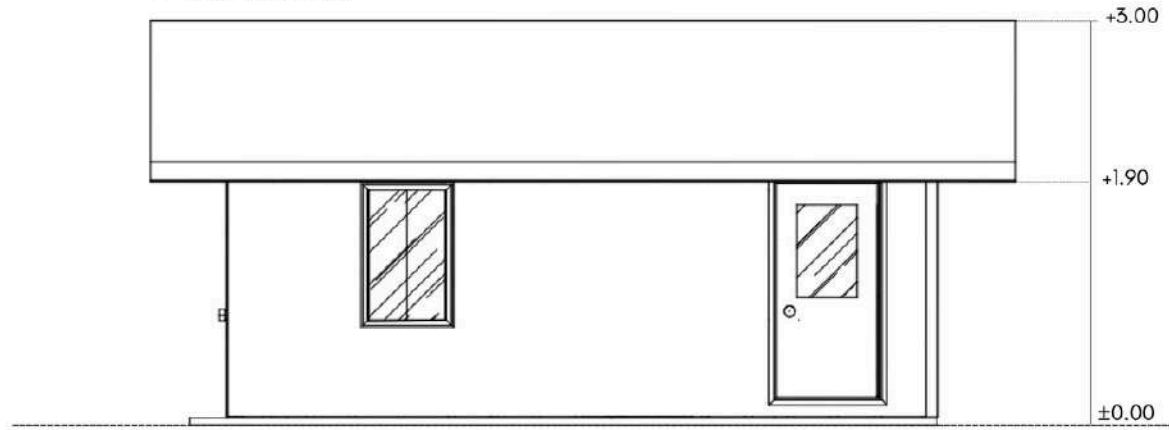
• TAMPAK BELAKANG



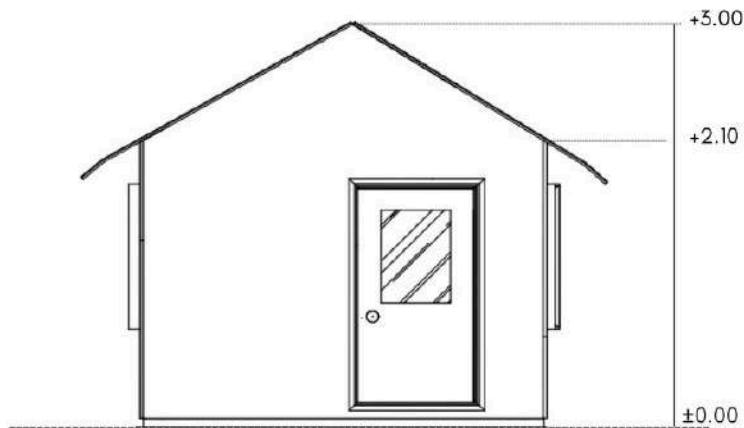
• TAMPAK KIRI



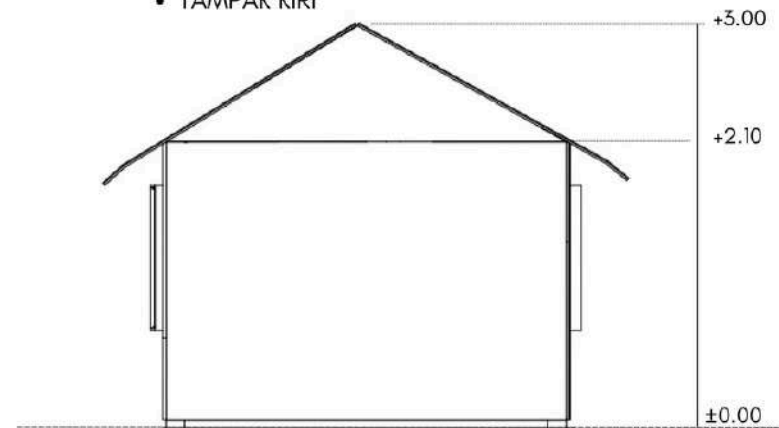
• TAMPAK DEPAN



• TAMPAK KANAN



• TAMPAK KIRI



JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.

DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

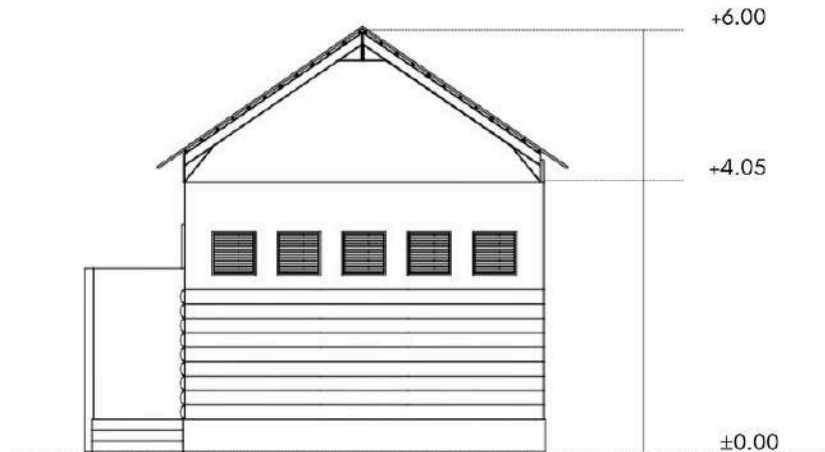
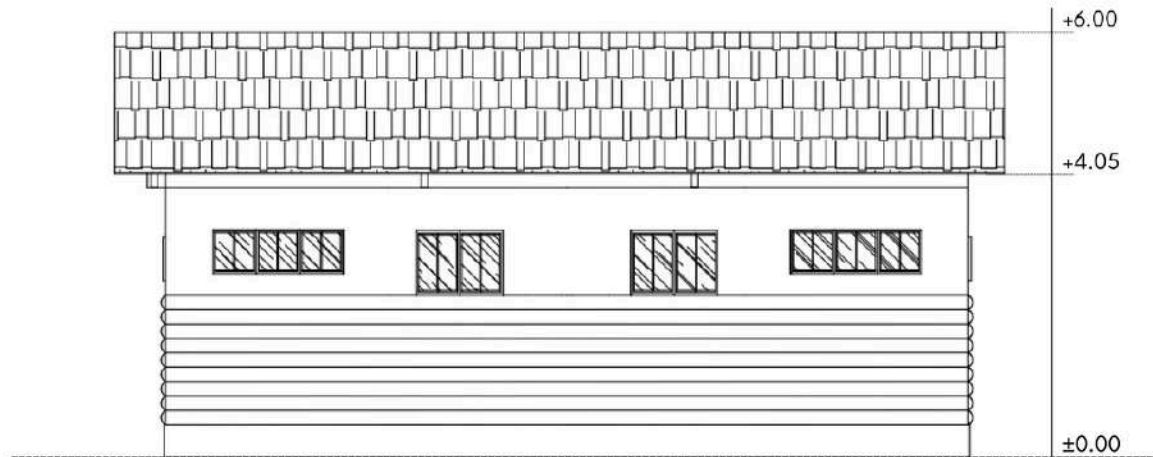
GAMBAR

TAMPAK GUDANG PENAMPUNG
LIMBAH IKAN

SKALA 1 : 50

NO. LEMBAR

15



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MALLANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR:

SARANG WATERFRONT : ECOLOGY HARMONY

LOKASI PERANCANGAN:

Jl. Daendles-Sarang , Desa Bajingmeduro , Kec. Sarang, Kabupaten
Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

NAMA MAHASISWA:

NABHAN AFIF

19660084

DOSEN PEMBIMBING 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.

DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.

GAMBAR

TOILET RESTORAN/UMUM

SKALA 1 : 100

NO. LEMBAR

16

SARANG WATERFRONT:

ECOLOGY HARMONY

Merupakan sebuah kawasan waterfront yang bertujuan untuk melestarikan alam, serta peningkatan ekonomi masyarakat. Objek perancangan ini adalah sebuah solusi dari isu masyarakat yang ada.



TAGLINE

Ecology Harmony

"Ecology-harmony" dibangun di atas prinsip-prinsip keberlanjutan dan cinta terhadap alam. Setiap elemen desain mempromosikan keseimbangan antara manusia dan lingkungan. Kawasan ini tidak hanya menjadi tempat rekreasi, tetapi juga pusat edukasi yang mengajarkan pentingnya menjaga kelestarian alam dan memanfaatkan limbah dengan bijak.

KESESUAIAN

Mencakupi pada kesesuaian antara desain dan lingkungan sekitarnya serta kesesuaian dengan kebutuhan komunitas lokal.

EFISIENSI

Mencakupi penggunaan sumber daya yang optimal untuk meminimalkan limbah dan memaksimalkan manfaat.

BERKELANJUTAN

Mencakupi upaya untuk menjaga keseimbangan ekologi dan memastikan bahwa kegiatan manusia baik menjadi lingkungan alam.

LANDSCAPE



EDUCENTER

Educenter dirancang sebagai pusat pembelajaran interaktif yang mencakup berbagai fasilitas edukatif. Aquarium menawarkan edukasi tentang biota laut, memungkinkan pengunjung mempelajari ekosistem laut secara langsung. Ruang kreasi mengajarkan cara memanfaatkan limbah menjadi produk bernilai, sementara perpustakaan menyediakan sumber daya untuk penelitian dan pengetahuan lingkungan.



Showroom menampilkan hasil karya kreatif yang dihasilkan dari kegiatan daur ulang dan inovasi lainnya, menjadikan educenter ini sebagai tempat yang memadukan edukasi, kreativitas, dan pelestarian lingkungan.

RUANG TERBUKA PUBLIK

Ruang publik dalam kawasan waterfront menggabungkan taman bermain anak, area hijau untuk rekreasi, dan instalasi edukatif tentang pelestarian lingkungan. Taman bermain menggunakan material ramah lingkungan, sementara area hijau menyediakan ruang untuk bersantai dan berolahraga.



Instalasi edukatif mengajarkan pentingnya daur ulang dan konservasi ekosistem pantai. Seluruh ruang publik dirancang dengan prinsip efisiensi, keberlanjutan, dan kesesuaian untuk menciptakan tempat berkumpul yang menyenangkan dan mendukung keseimbangan ekologi.

PENGOLAHAN SAMPAH

Pengolahan sampah dimulai dengan pengelompokan sampah di sumbernya. Sampah yang telah dikelompokkan kemudian disalurkan ke pusat pengolahan, di mana akan dipilah dan dijadikan bahan untuk unit kerajinan tangan.



Selain itu, limbah dari tempat peternakan ikan diolah menjadi pupuk kompos mendukung praktik pertanian berkelanjutan dan mengurangi dampak lingkungan. Pendekatan ini memastikan pengolahan limbah yang efisien dan ramah lingkungan, sekaligus memberikan nilai tambah melalui daur ulang dan pemanfaatan kembali.

KAWASAN JUAL BELI

Kawasan menawarkan berbagai fasilitas yang menarik dan ramah lingkungan. Area ini mencakup rumah makan seafood yang menyajikan hidangan laut segar dari hasil tangkapan lokal, memastikan dukungan terhadap nelayan setempat. Pusat perbelanjaan menyediakan berbagai souvenir unik yang dibuat dari bahan hasil pengolahan limbah, mempromosikan kreativitas dan keberlanjutan.



Selain itu, terdapat tempat peternakan ikan yang memberikan kesempatan kepada pengunjung untuk membeli ikan segar langsung dari nelayan, serta sentra PKL (Pedagang Kaki Lima) yang menawarkan beragam produk lokal dan kuliner khas daerah. Seluruh kawasan dirancang untuk mendukung ekonomi lokal sambil meminimalkan dampak lingkungan, menciptakan pengalaman berbelanja yang menyenangkan dan bertanggung jawab.

AREA PARKIR

Area parkir dalam desain kawasan waterfront "Ecology Harmony" mencakup tiga lokasi strategis untuk memudahkan akses pengunjung. Pertama, area parkir di sebelah utara bersebelahan dengan Tempat Pelelangan Ikan (TPI), dirancang untuk mengakomodasi pengunjung yang ingin membeli ikan segar langsung dari nelayan.



Kedua, area parkir di basement educenter, memberikan akses mudah bagi pengunjung yang datang untuk mengikuti program edukasi dan menikmati fasilitas di educenter. Ketiga, area parkir di sebelah selatan rumah makan, menyediakan tempat parkir yang nyaman bagi pengunjung yang ingin menikmati hidangan seafood di restoran. Setiap area parkir dirancang dengan prinsip efisiensi dan keberlanjutan, memastikan kenyamanan bagi semua pengunjung sambil meminimalkan dampak lingkungan.

LATAR BELAKANG

Sarang adalah suatu daerah di Kabupaten Rembang yang terletak di pesisir pantai dan memiliki potensi alam yang baik. Lokasinya yang strategis di tepi laut memberikan berbagai peluang untuk pengembangan ekonomi, pariwisata, dan konservasi lingkungan. Keindahan alamnya, serta kekayaan sumber daya laut yang dimilikinya, menjadikan Sarang sebagai salah satu kawasan yang berpotensi untuk dikembangkan secara berkelanjutan.

Namun, kurangnya kesadaran masyarakat tentang kelestarian lingkungan menjadi tantangan utama dalam upaya menjaga dan memanfaatkan potensi alam yang ada di Sarang secara optimal. Edukasi dan partisipasi aktif dari masyarakat diperlukan untuk memastikan bahwa kekayaan alam ini dapat dinikmati oleh generasi mendatang.

ISU

DATA SAMPAH KAB. REMBANG 2020



GRAFIK PENDUDUK MISKIN DI KAB. REMBANG

Gambar 2. Perkembangan Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin di Kabupaten Rembang, Maret 2017-Maret 2021.



KRITERIA DESAIN



- EFISIENSI**
Perencanaan bangunan harus memaksimalkan penggunaan energi tenaikan seperti energi surya, angin, dan air, serta meminimalkan kebutuhan air dan mengoptimalkan penggunaan air hujan dan air limbah yang dapat didaur ulang.
- KESESUAIAN**
Memperhatikan kesesuaian dengan lingkungan sekitar, seperti penempatan bangunan yang tidak mengganggu ekosistem dan ketersediaan sumber daya alam yang memadai.
- BERKELANJUTAN**
Memperhatikan penggunaan lahan yang berkelanjutan, seperti mempertahankan vegetasi dari habitat alami serta melestarikan ekosistem yang ada.
- AMAN LINGKUNGAN**
Dalam mendesain bangunan memilih bahan bangunan yang ramah lingkungan, tahan lama, dan mudah diperbaiki. Serta tidak merusak alam sekitar.
- KESATUAN** (QS. Al-Baqarah: 164)
Menjaga perubahan lingkungan yang dapat merugikan diri sendiri dan orang lain.
- TIDAK BERLEBIHAN** (QS. Al-Isra: 27)
Alam semesta ini diciptakan oleh Allah SWT untuk dimanfaatkan dan dipelihara oleh manusia, sehingga manusia harus menjaga dan memelihara alam semesta dengan bijak dan bertanggung jawab.
- KEPEDULIAN SEKITAR** (QS. Al-A'raf: 56)
Alam semesta ini diciptakan oleh Allah SWT untuk dimanfaatkan dan dipelihara oleh manusia, sehingga manusia harus menjaga dan memelihara alam semesta dengan bijak dan bertanggung jawab.

NILAI KEISLAMAN



- BERIBADAH**
Beribadah dengan penuh kesadaran dan keikhlasan.
- KEPEDULIAN SEKITAR**
Kepedulian terhadap sesama manusia dan lingkungan.
- TIDAK BERLEBIHAN**
Tidak berlebihan dalam memanfaatkan sumber daya alam.
- KESATUAN**
Kesatuan dalam menjalankan ibadah.

PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

Pengertian dari pendekatan arsitektur ekologi adalah pendekatan yang berfokus pada integrasi antara desain bangunan dan lingkungan alam. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan bangunan yang harmonis dengan alam, serta meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.



DATA TAPAK

LUAS AREA: 9.366,48 m²



TIPOLOGI & FUNGSI

Berdasarkan tipologi dan fungsinya kawasan waterfront ini termasuk:

Waterfront redevelopment, karena dalam perancangan ini berupaya untuk menghidupkan kembali fungsi-fungsi waterfront lama dengan menguon atau membangun kembali fasilitas-fasilitas yang ada tersebut.

Mixed-used waterfront, karena dalam kawasan waterfront ini terdapat berbagai macam tipologi bangunan seperti edukasi, ekonomi dan rekreasi.

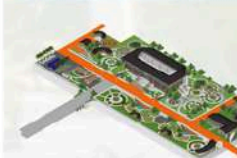
FUNGSI PRIMER

- Rekreasi
- Edu Center
- Tempat Bersebelahan
- Jual Beli

FUNGSI PENUNJANG

- Parkir
- Kabersihan
- Toilet
- Beribadah
- Pengolahan Limbah
- Utilitas

AKSESIBILITAS KENDARAAN



Seluruh jalur yang tertanda (ekisting) ini merupakan jalur dua arah, tetap dibiarkan untuk memastikan kelancaran lalu lintas kendaraan di sepanjang kawasan waterfront. Jalur-jalur ini dibuat dengan lebar yang cukup dan dilengkapi dengan tanda-tanda yang jelas, memungkinkan pengguna untuk bergerak dengan aman dan nyaman dari satu titik ke titik lainnya tanpa hambatan.

AKSESIBILITAS TAMAN TEPI LAUT



Pole dinamis yang disesain mengundang eksplorasi memberikan perspektif baru di setiap tikungan, dan dirancang untuk mendukung mobilitas semua pengguna. Material ramah lingkungan yang tahan lama digunakan, yang mencerminkan komitmen terhadap pelestarian lingkungan dan menawarkan pengaliran yang nyaman dan menyenangkan bagi semua pengunjung.

AKSESIBILITAS KAWASAN EDUCENTER



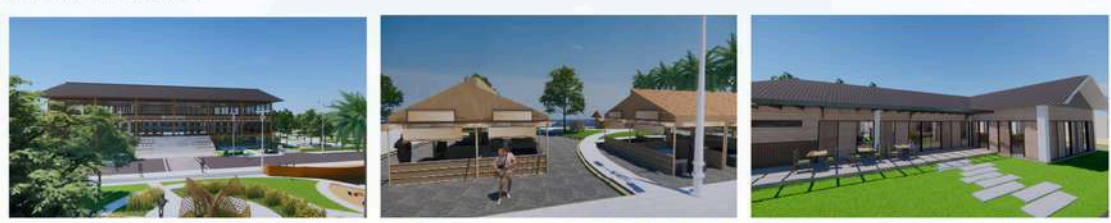
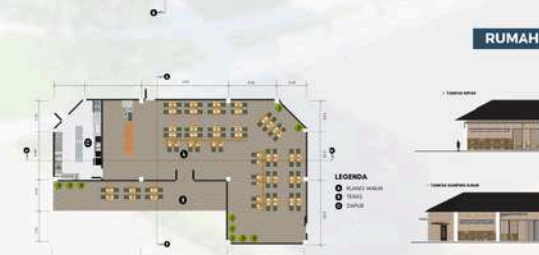
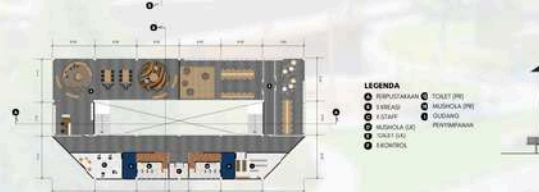
Jalur aksesibilitas di saling terhubung satu sama lain. Setiap jalur dirancang dengan mempertimbangkan kenyamanan dan kemudahan akses bagi semua pengunjung. Jalur ini dilapisi dengan material ramah lingkungan yang tahan lama, serta dilengkapi dengan penanda dan papan informasi. Selain itu, jalur ini juga mengintegrasikan elemen alam seperti pepohonan dan tanaman hijau yang menyenangkan dan edukatif bagi para pengunjung.



UPAYA PELESTARIAN

Pelestarian lingkungan menjadi salah satu fokus utama dalam kawasan waterfront. Di kawasan ini terdapat fasilitas khusus untuk pembibitan tanaman lokal, yang bertujuan untuk memperkuat ekosistem setempat dan mendukung biodiversitas. Bibit-bibit tanaman ini kemudian ditanam di berbagai area hijau yang tersebar di seluruh kawasan, termasuk taman edukasi dan ruang publik.

Proses pembibitan dan penanaman ini tidak hanya membantu menjaga keseimbangan ekologi, tetapi juga berfungsi sebagai sarana edukasi bagi pengunjung tentang pentingnya pelestarian lingkungan. Dengan demikian, kawasan ini tidak hanya menawarkan keindahan alam yang berkelanjutan tetapi juga mendidik masyarakat untuk lebih peduli dan terlibat dalam upaya konservasi lingkungan.



ECOLOGY IN HARMONY AT SARANG WATERFRONT REMBANG

Nama : Nabhan Afif
NIM : 19660084
Pembimbing 1 : Tarranita Kusumadewi, M.T.
Pembimbing 2 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.
Tipologi Bangunan : Redevelopment Waterfront
Lokasi : Ds. Bajingmeduro, Sarang, Rembang
Luas Tapak : 9508.48 sqm

Desain waterfront "Ecology in Harmony" di Sarang, Rembang, didasarkan pada dua masalah utama yang memerlukan solusi mendesak: peningkatan jumlah sampah yang pesat di sepanjang garis Pantai Sarang dan rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan. Selain itu, Sarang memiliki potensi laut yang melimpah dan potensi wisata yang besar, namun belum dikelola secara optimal. Kombinasi dari masalah lingkungan dan ekonomi ini menuntut pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan untuk menciptakan lingkungan yang lebih baik bagi masyarakat setempat.

Perancangan ini juga mengintegrasikan pendekatan ekologi dengan prinsip holistik, kesesuaian, dan keberlanjutan, serta menjunjung nilai-nilai keislaman. Sistem pengelolaan sampah dimulai dari pengelompokan hingga daur ulang menjadi bahan mentah dan kompos. Fasilitas educenter menyediakan pendidikan tentang biota laut, kreasi limbah, perpustakaan, dan galeri seni untuk meningkatkan kesadaran lingkungan. Ruang publik hijau, seperti taman bermain dan area pembibitan, mendukung kesehatan dan interaksi sosial. Kawasan komersial mencakup rumah makan seafood, pusat souvenir dari limbah, tempat pelelangan ikan, dan sentra PKL untuk mendukung ekonomi lokal. Infrastruktur ramah lingkungan memastikan kenyamanan bagi pejalan kaki dan pengendara sepeda, menciptakan lingkungan yang indah, fungsional, dan berkelanjutan.

Ide konsep dari desain waterfront "Ecology Harmony" di Sarang, Rembang, berfokus pada menciptakan lingkungan yang harmonis dengan alam melalui pendekatan ekologi yang berkelanjutan. Konsep ini bertujuan untuk mengatasi masalah lingkungan, seperti peningkatan jumlah sampah, serta memanfaatkan potensi laut dan wisata yang besar namun belum dikelola secara optimal. Prinsip-prinsip holistik, kesesuaian, dan keberlanjutan diterapkan untuk memastikan setiap elemen desain terintegrasi dengan baik, menjunjung tinggi nilai keislaman, dan mendukung kesejahteraan masyarakat setempat.

Penerapan konsep ini terlihat dalam berbagai aspek desain. Sistem pengelolaan sampah dimulai dari pengelompokan hingga daur ulang menjadi bahan mentah untuk kerajinan tangan dan kompos. Fasilitas educenter menyediakan pendidikan tentang biota laut, kreasi limbah, perpustakaan, dan galeri seni, meningkatkan kesadaran lingkungan dan keterampilan masyarakat. Ruang publik hijau, seperti taman bermain anak dan area pembibitan, mendukung kesehatan dan interaksi sosial. Kawasan komersial, termasuk rumah makan seafood dan pusat perbelanjaan souvenir dari limbah, mendukung ekonomi lokal. Infrastruktur ramah lingkungan menciptakan kawasan yang nyaman bagi pejalan kaki dan pengendara sepeda, memastikan lingkungan yang indah, fungsional, dan berkelanjutan.



Aquarium di dalam educenter dirancang sebagai pusat pendidikan yang menyeluruh tentang biota laut dan ekosistem pantai. Ruang ini dilengkapi dengan akuarium besar yang menampilkan berbagai jenis flora dan fauna laut yang ditemukan di perairan sekitar Sarang. Pengunjung dapat mempelajari kehidupan bawah laut secara mendalam melalui tampilan interaktif, video edukasi, dan pameran tematik. Aquarium juga menyediakan informasi tentang pentingnya konservasi laut dan bagaimana tindakan manusia dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem laut. Tujuan utama dari aquarium adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga dan melestarikan kehidupan laut.

Ruang kreasi dirancang sebagai tempat untuk mendaur ulang limbah menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai seni. Ruang ini dilengkapi dengan alat dan bahan untuk mengolah sampah anorganik, seperti plastik, kertas, dan logam, menjadi berbagai macam kerajinan tangan. Pengunjung, terutama anak-anak dan remaja, dapat mengikuti workshop dan pelatihan yang diajarkan oleh para ahli dan seniman lokal. Selain memberikan keterampilan praktis, ruang kreasi ini juga bertujuan untuk menginspirasi kreativitas dan inovasi dalam memanfaatkan limbah, serta meningkatkan kesadaran tentang pentingnya daur ulang dan pengurangan sampah. Hasil karya dari ruang kreasi ini dapat dipamerkan dan dijual di galeri seni dan pusat perbelanjaan souvenir di kawasan waterfront, mendukung ekonomi lokal sekaligus mempromosikan praktik berkelanjutan.

Ide konsep dari desain waterfront "Ecology Harmony" di Sarang, Rembang, berfokus pada menciptakan lingkungan yang harmonis dengan alam melalui pendekatan ekologi yang berkelanjutan. Konsep ini bertujuan untuk mengatasi masalah lingkungan, seperti peningkatan jumlah sampah, serta memanfaatkan potensi laut dan wisata yang besar namun belum dikelola secara optimal. Prinsip-prinsip holistik, kesesuaian, dan keberlanjutan diterapkan untuk memastikan setiap elemen desain terintegrasi dengan baik, menjunjung tinggi nilai keislaman, dan mendukung kesejahteraan masyarakat setempat.

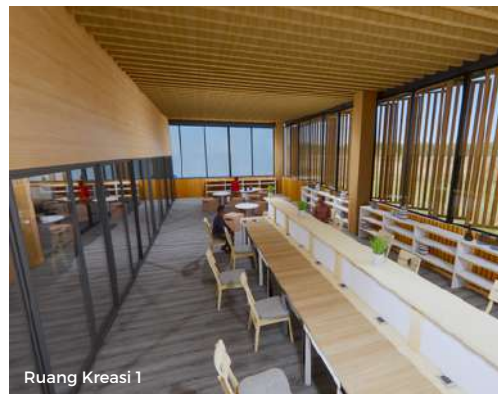
Penerapan konsep ini terlihat dalam berbagai aspek desain. Sistem pengelolaan sampah dimulai dari pengelompokan hingga daur ulang menjadi bahan mentah untuk kerajinan tangan dan kompos. Fasilitas educenter menyediakan pendidikan tentang biota laut, kreasi limbah, perpustakaan, dan galeri seni, meningkatkan kesadaran lingkungan dan keterampilan masyarakat. Ruang publik hijau, seperti taman bermain anak dan area pembibitan, mendukung kesehatan dan interaksi sosial. Kawasan komersial, termasuk rumah makan seafood dan pusat perbelanjaan souvenir dari limbah, mendukung ekonomi lokal. Infrastruktur ramah lingkungan menciptakan kawasan yang nyaman bagi pejalan kaki dan pengendara sepeda, memastikan lingkungan yang indah, fungsional, dan berkelanjutan.



Aquaroom



Ruang Kreasi 2



Ruang Kreasi 1

