



LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN REST AREA KM 710
TOL MOJOKERTO - JOMBANG
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
PERILAKU**

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2025

AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH - 18660125
ELOK MUTIARA, M.T.
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.

LEMBAR PENGESAHAN

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

Oleh:
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
18660125

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL MOJOKERTO-JOMBANG
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU
Tanggal Ujian : 3 Juni 2025

Disetujui oleh:

Ketua Penguji



Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.
NIP. 19810705 200501 2 002

Anggota Penguji 1



Dr. A. Farid Nazaruddin, M.T.
NIP. 19821011 202321 1 012

Anggota Penguji 2



Elok Mutiara, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

Anggota Penguji 3



Dr. Ir. Arief R. Setiono, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Dr. Munik Junara, M.T.
NIP. 19710426 200501 2 005

LEMBAR KELAYAKAN CETAK

Laporan Tugas Akhir yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa : Ahmad Syarif Hidayatulloh
NIM : 18660125
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rest Area KM 710 Tol Mojokerto-Jombang dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku

telah direvisi sesuai dengan catatan revisi sidang tugas akhir dari dewan penguji dan dinyatakan **LAYAK CETAK**. Demikian pernyataan layak cetak ini disusun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Disetujui oleh:

Pembimbing 1



Elok Mutlara, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

Pembimbing 2



Dr. Ir. Arief R. Setiono, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa	: Ahmad Syarif Hidayatulloh
NIM	: 18660125
Program Studi	: Teknik Arsitektur
Fakultas	: Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan laporan tugas akhir saya dengan judul:

PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL MOJOKERTO - JOMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

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 dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 20 Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



1000
SERBUK BUBUK KAPAS
TH. 75
METRAI
TEMPEL
5AAMX375581822

Ahmad Syarif Hidayatulloh
18660125

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Rest Area KM 710 Tol Mojokerto - Jombang dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku”. Solawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menerangi dunia dengan cahaya iman dan Islam. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini, penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H.M.Zainuddin, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
 2. Ibu Dr. Nunik Junara, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
 3. Ibu Elok Mutiara, M.T. selaku dosen pembimbing I yang sabar memberikan bimbingan, pengarahan, motivasi, saran dan nasihat kepada penulis dalam penyelesaian perancangan ini.
 4. Bapak Dr. Ir. Arief R. Setiono, M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan, pengarahan, motivasi, saran dan nasihat kepada penulis dalam penyelesaian perancangan ini.
 5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, motivasi dan wawasan selama penulis menjadi mahasiswa.
 6. Orang tua penulis yang telah memberikan do’a, dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan masa perkuliahan dan proses penulisan tugas akhir ini.
 7. Teman-teman yang telah memberikan do’a, dukungan dan semangat kepada penulis selama masa perkuliahan, penelitian dan proses penulisan tugas akhir ini.
- Semoga amal baik semua pihak yang telah membantu penulis mendapatkan imbalan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan naskah ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dari naskah ini, sehingga nantinya penelitian ini bisa memberikan manfaat khususnya bagi penulis.

Malang, 20 Juni 2025
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR KELAYAKAN CETAK	iii
LEMBAR ORISINALITAS KARYA	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
ملخص	ix
BAB 1	1
BAB 2	6
BAB 3	12
BAB 4	22
BAB 5	25
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	30

ABSTRAK

Rest area merupakan fasilitas umum yang tak terpisahkan dari jalan tol, khususnya disepanjang Tol Trans Jawa yang membentang sepanjang 1.167 km dengan total 78 rest area. Namun, permasalahan kebersihan seperti efisiensi air, pengelolaan air limbah, dan penempatan sampah yang belum memenuhi standar kerap menjadi keluhan utama pengguna, termasuk keran air macet, bau menyengat di kamar mandi, dan sampah yang berserakan. Selain itu, pada ruas Tol Mojokerto-Jombang sepanjang 40,5 km, interval rest area yang melebihi standar 30 km berpotensi meningkatkan kelelahan dan hilangnya fokus pengemudi. Perancangan ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan rest area yang sesuai dengan preferensi pengguna, serta menciptakan objek rest area yang nyaman dan menyenangkan berdasarkan prinsip arsitektur perilaku. Lokasi perancangan berada di KM 710 Jl. Tol Jombang-Mojokerto, Ploso Kuning, Penompo, Kec. Jetis, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, dengan luas lahan 5,2 hektar. Pendekatan desain yang diterapkan dalam perancangan ini adalah pendekatan arsitektur perilaku. Pendekatan desain ini menekankan pada kenyamanan dan kesenangan pengguna, memenuhi nilai komposisi dan estetika, serta memfasilitasi komunikasi antara manusia dan lingkungan.

Kata Kunci : Rest Area, Arsitektur Perilaku, Kebersihan, Tol Trans-Jawa

ABSTRACT

Rest areas are essential public facilities inseparable from toll roads, particularly along the 1,167 km Trans Java Toll Road, which features a total of 78 rest areas. However, cleanliness issues such as water efficiency, wastewater management, and inadequate waste disposal often become primary user complaints, including jammed water taps, pungent smells in restrooms, and scattered trash. Furthermore, on the 40.5 km Mojokerto-Jombang Toll Road section, rest area intervals exceeding the standard 30 km have the potential to increase driver fatigue and loss of focus. This design project aims to produce a rest area design that aligns with user preferences and to create a comfortable and pleasant rest area facility based on behavioral architecture principles. The design location is at KM 710 Jombang-Mojokerto Toll Road, Ploso Kuning, Penompo, Jetis District, Mojokerto Regency, East Java, with a land area of 5.2 hectares. The design approach applied in this project is behavioral architecture. This design approach emphasizes user comfort and enjoyment, meeting compositional and aesthetic values, and facilitating communication between humans and the environment.

Keywords : Rest Area, Behavioral Architecture, Cleanliness, Trans-Java Toll Road

ملخص

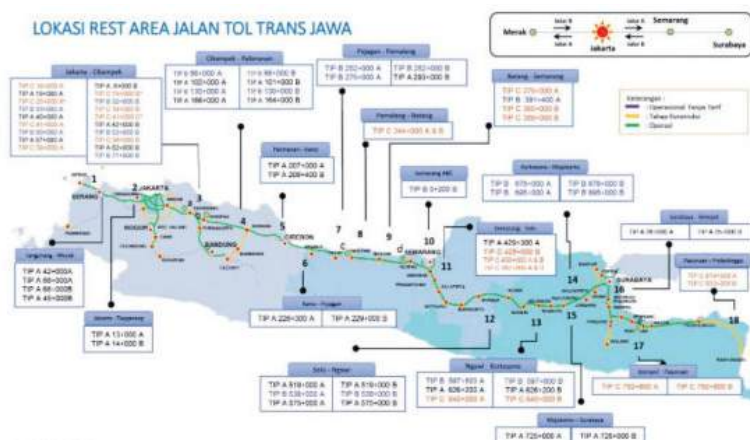
تُعد مناطق الراحة مرافق عامة أساسية لا تنفصل عن الطرق السريعة، لا سيما على طول طريق ترانس جاوا السريع الذي يمتد لمسافة 1,167 كم ويضم ما مجموعه 78 منطقة راحة. ومع ذلك، غالبًا ما تشكل مشكلات النظافة مثل كفاءة استخدام المياه، وإدارة مياه الصرف الصحي، وعدم كفاية التخلص من النفايات، شكاوى المستخدمين الرئيسية، بما في ذلك صنابير المياه المعطلة، والروائح النفاذة في دورات المياه، والقمامة المتناثرة. علاوة على ذلك، على امتداد طريق موجوكيرتو-جومبانج السريع البالغ طوله 40.5 كم، فإن فترات التوقف بين مناطق الراحة التي تتجاوز المعيار البالغ 30 كم قد تزيد من إرهاق السائقين وفقدان التركيز. يهدف مشروع التصميم هذا إلى إنتاج تصميم لمنطقة راحة يتوافق مع تفضيلات المستخدمين وإنشاء مرفق منطقة راحة مريح وممتع بناءً على مبادئ العمارة السلوكية. يقع موقع التصميم في الكيلو 710 طريق جومبانج-موجوكيرتو السريع، بلوسو كونينج، بينومبو، منطقة جيتيس، منطقة موجوكيرتو، جاوة الشرقية، بمساحة أرض تبلغ 5.2 هكتار. النهج التصميمي المطبق في هذا المشروع هو العمارة السلوكية. يركز نهج التصميم هذا على راحة المستخدم ومتعته، ويلبي القيم التكوينية والجمالية، ويسهل التواصل بين البشر والبيئة.

كلمات مفتاحية : منطقة استراحة, هندسة السلوك, النظافة ,طريق ترانس-جاوا السريع



1 PENDAHULUAN

Latar Belakang



Gambar 1.1 Lokasi Rest Area di Jalan Tol Trans Jawa
Sumber : bpjt.pu.go.id

Rest Area dan jalan tol memiliki keterkaitan satu sama lain yang sulit untuk dipisahkan. Seperti halnya di tol Trans Jawa, disini terdapat total 78 Rest Area yang tersebar disepanjang tol Trans Jawa yang memiliki panjang 1.167 km.

Fakta dan Isu

Isu Terkini

Sebagai tempat istirahat, kebersihan menjadi isu yang sering terjadi pada rest area yang sudah beroperasi meliputi efisiensi air, pengelolaan air limbah hingga perwadhahan sampah yang belum memenuhi standar dari rest area itu sendiri. Banyak yang mengeluhkan tentang macetnya air kran, bau menyengat dari kamar mandi dan juga sampah yang tidak sesuai pada tempatnya.

Kondisi Tol, Terpeka

Bau Busuk dan Kotor, Pengguna Tol Terpeka Keluhkan Toilet di Rest Area Km 306 B

Ridha, 22 November 2023, 19:04
Jalan Tol Terpeka : Maridien, Hani Wijaya Kustini

kabupaten

Lagi, Sampah Menumpuk Di Rest Area Km 19 Tol Japek Di Bersihkan Petugas

Ridha, 22 November 2023, 19:04
Jalan Tol Terpeka : Maridien, Hani Wijaya Kustini

Gambar 1.2 Headline Berita tentang Kebersihan Rest Area
Sumber : Google

Kebutuhan Publik



Gambar 1.3 Ruas Tol Jombang-Mojokerto
Sumber : Google Earth

Jarak standar antar rest area maksimal 30km sedangkan ruas tol Mojokerto-Jombang yang panjang 40,5 km dengan Rest Area dijalur jombang-Mojokerto yang sudah ada memiliki interval melebihi 30km sehingga berpotensi muncul kelelahan dan hilangnya fokus pengendara.

Selain itu kenyamanan pada saat istirahat di rest area merupakan salah satu faktor penting yang harus diutamakan dalam perancangan rest area. Hal ini dikarenakan fungsi rest area sendiri merupakan tempat beristirahatnya pengendara dan penumpang agar terjaganya kebugaran fisik dan psikologis para pengguna.

Lokasi



Lokasi rest area berada pada KM 710 Jl. Tol Jombang-Mojokerto, Ploso Kuning, Penompo, Kec. Jetis, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, dengan luas lahan 5,2 hektar.



Regulasi

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Mojokerto Nomor 9 Tahun 2012, tapak merupakan kawasan yang digunakan untuk pembangunan jalan bebas hambatan.

Kebisingan

Kebisingan hanya terdapat di bagian barat dikarenakan langsung berbatasan dengan jalan tol.

Data Tapak



Utara



Selatan



Barat



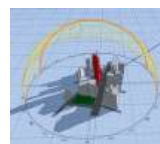
Timur



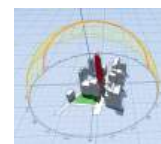
Kondisi Sekitar

Lingkungan disekitar tapak sebagian besar diisi oleh persawahan yaitu di bagian timur, utara dan selatan, sedangkan bagian barat berbatasan langsung dengan jalan Tol Jombang-Mojokerto.

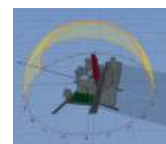
Cahaya dan Angin



07.00



12.00



17.00

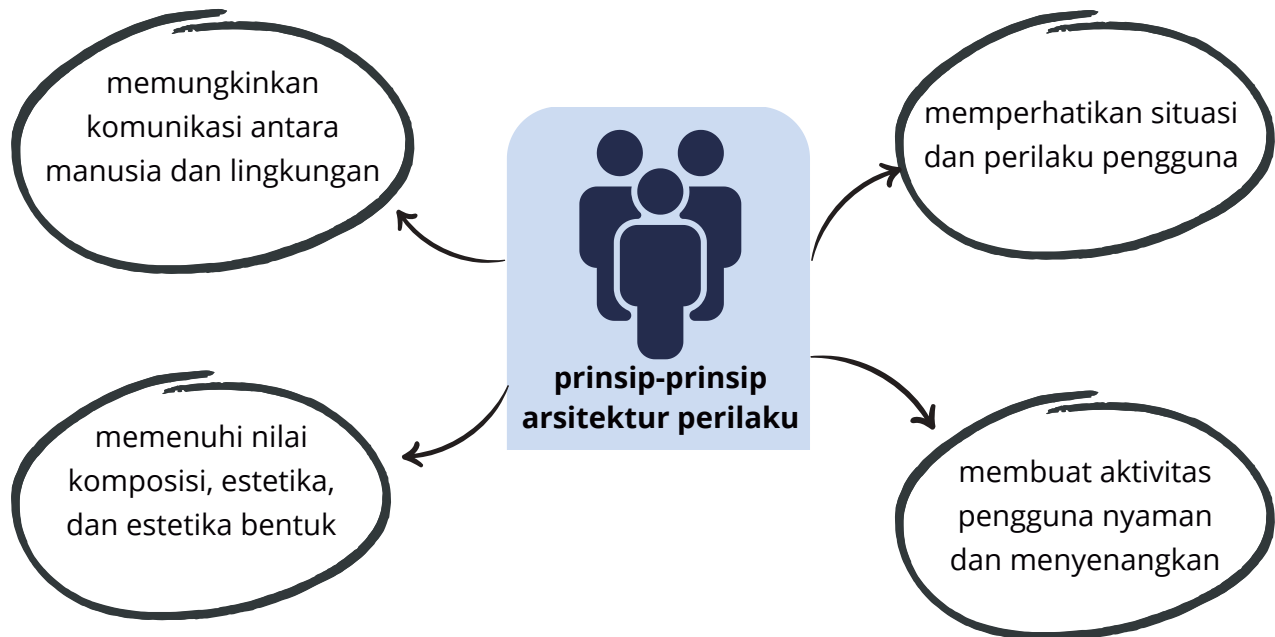
Kecepatan angin rata rata 9-17 km/jam dari arah timur dan utara.

Tujuan Rancangan

- Menghasilkan rancangan objek Rest Area yang sesuai dengan keinginan / preferensi pengguna
- Menghasilkan rancangan objek Rest Area yang nyaman dan menyenangkan sesuai dengan prinsip dari arsitektur perilaku

Pendekatan Desain

Pendekatan desain yang digunakan pada perancangan adalah pendekatan arsitektur perilaku



Prinsip Keislaman

عَنْ أَبِي مَالِكٍ الْحَارِثِ بْنِ عَاصِمٍ الْأَشْعَرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: **الطَّهْرُ شَطْرُ الْإِيمَانِ**..... (رَوَاهُ مُسْلِمٌ)

Dari Abu Malik Al-Harits bin 'Ashim Al-Asy'ari radhiyallahu 'anhu, ia berkata, "Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda, **'Bersuci itu sebagian dari iman**,..... (HR. Muslim)

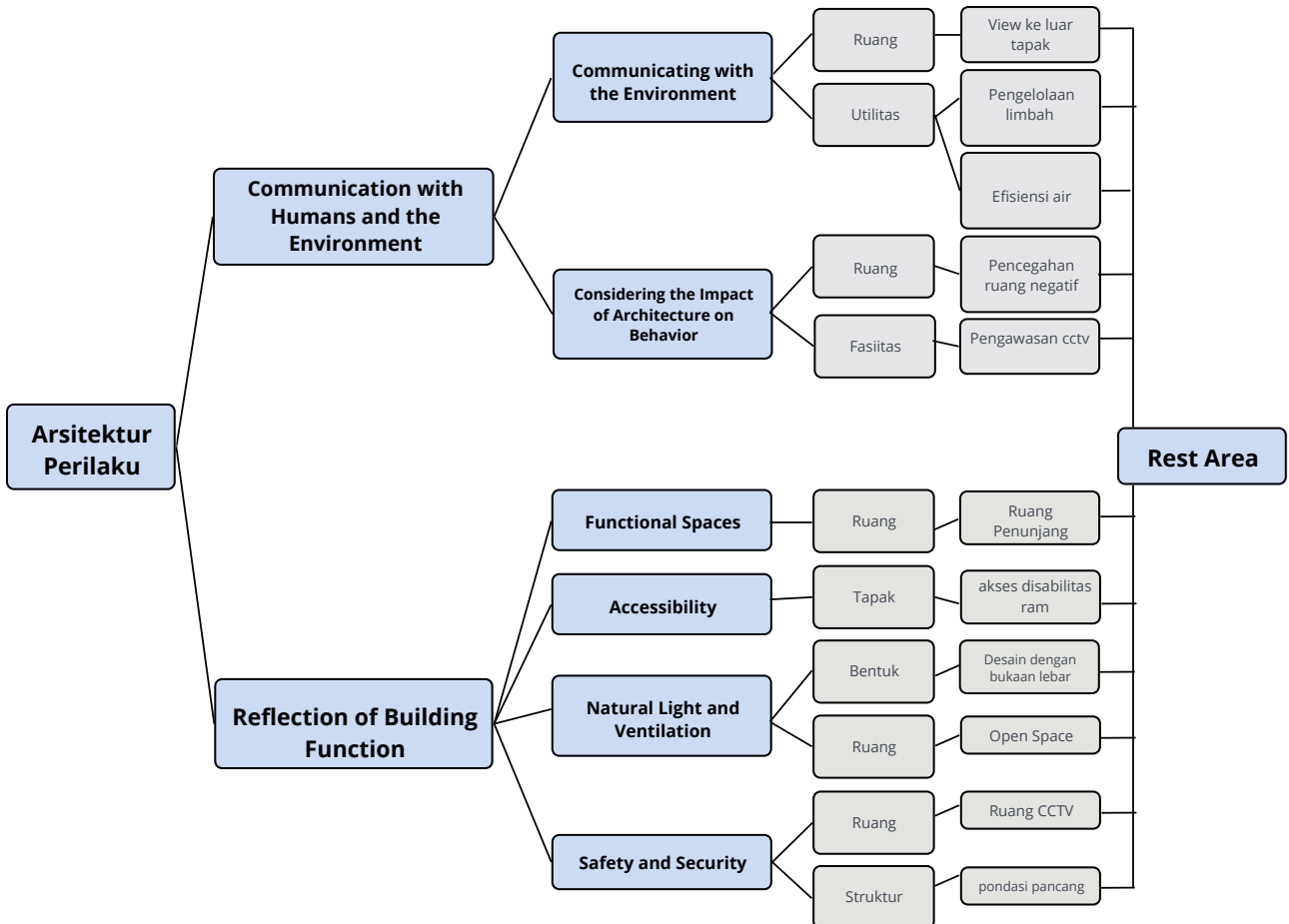
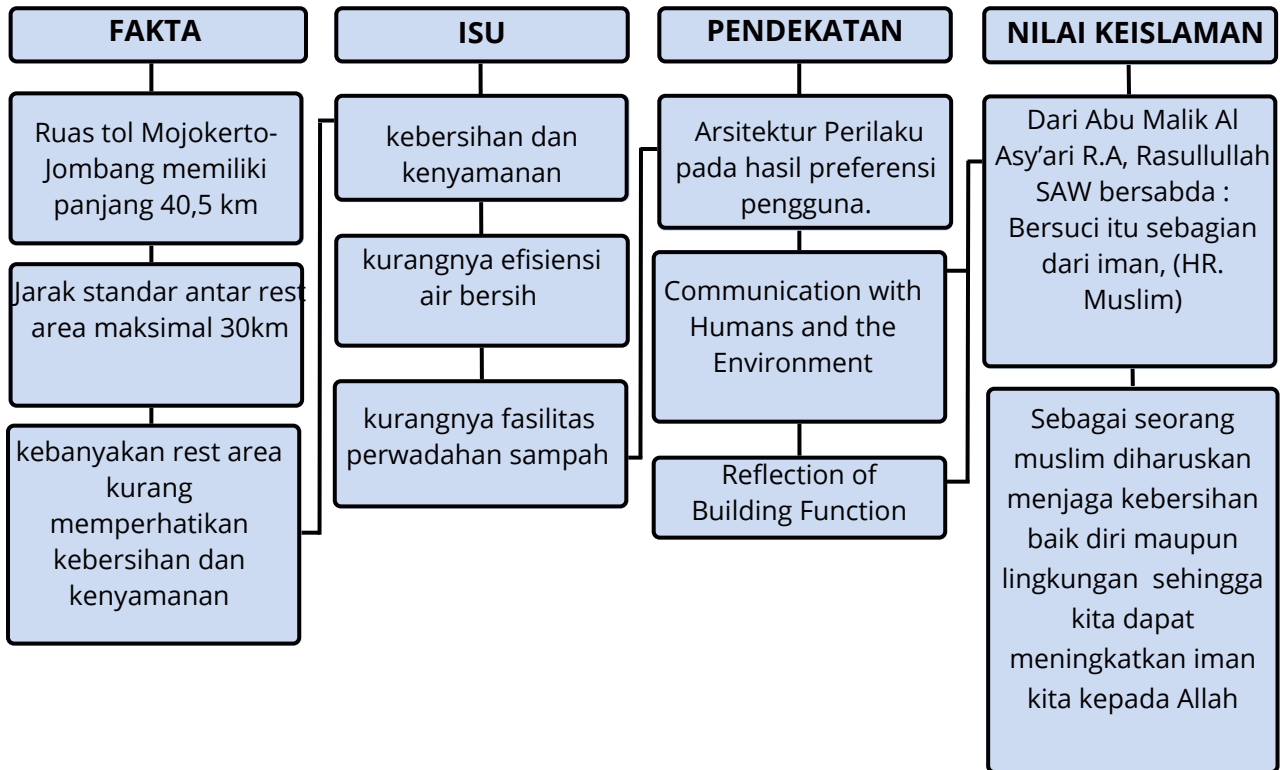
Pada hadits diatas bersuci dapat dimaknai dengan kebersihan dan dijelaskan bahwa Allah menyukai kebersihan

Hadits diatas mendasari perancangan rest area yang memperhatikan kebersihan dan kenyamanan pengguna. Perancangan ini akan mewadahi kebersihan pada lingkungan rest area dengan menyediakan alat kebersihan yang sesuai, petugas yang sigap, perawatan kebersihan lingkungan oleh petugas, pembuatan tanda menjaga kebersihan bagi pengunjung serta tempat sampah yang cukup pada kebutuhan rest area.

إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ، نَظِيفٌ يُحِبُّ النَّظَافَةَ، كَرِيمٌ يُحِبُّ الْكَرَمَ، جَوَادٌ يُحِبُّ الْجُودَ، فَتَظَفُّوا أَفْنِيَتَكُمْ.

Dari Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam: "Sesungguhnya Allah SWT itu suci yang menyukai hal-hal yang suci, Dia Maha Bersih yang menyukai kebersihan, Dia Maha Mulia yang menyukai kemuliaan, Dia Maha Indah yang menyukai keindahan, karena itu bersihkanlah tempat-tempatmu." (HR Tirmidzi).

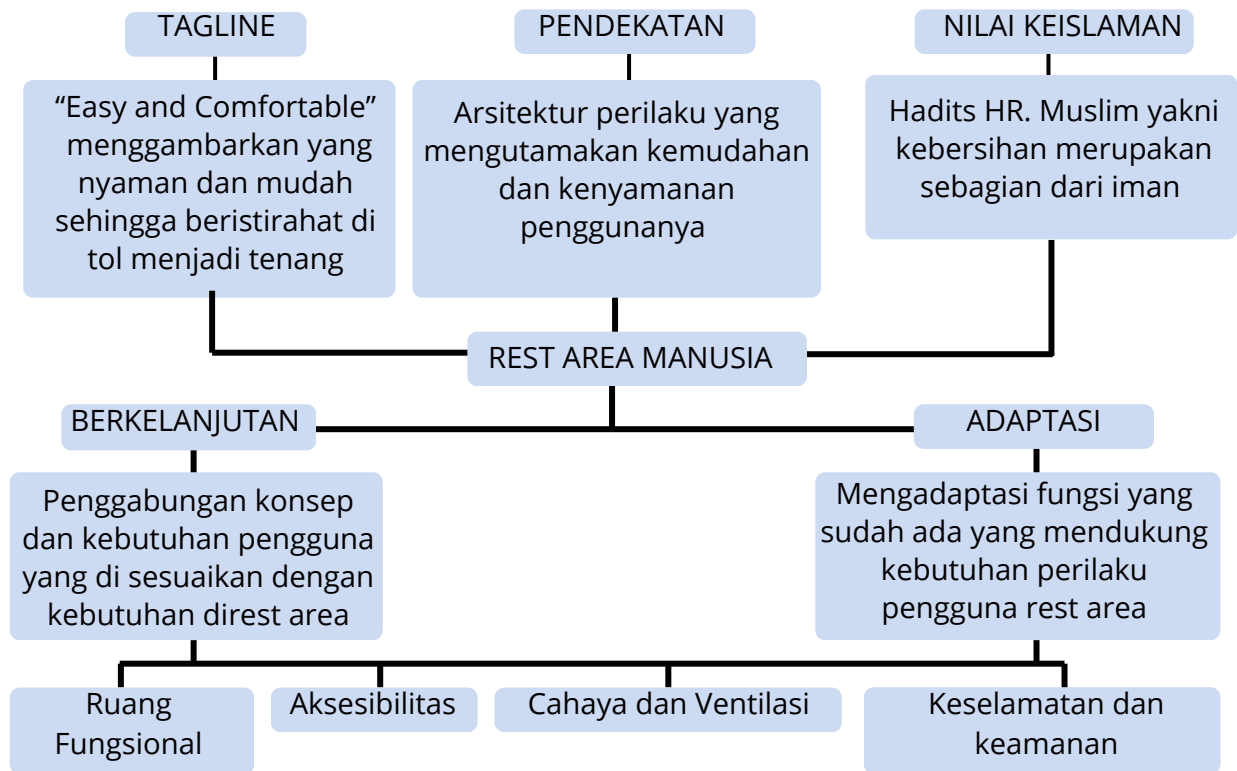
Skema Desain



An architectural rendering of a modern building with a large, paved plaza. The building has a dark, textured roof and a large, arched entrance. The plaza is paved with light-colored, rectangular tiles. Several people are walking on the plaza, including a man in a dark jacket and a woman in a light-colored suit. The sky is blue with some clouds and birds flying. A yellow rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing the text '2 PENELUSURAN KONSEP PERANCANGAN'.

2 PENELUSURAN KONSEP PERANCANGAN

Konsep Dasar



Ide

Mengambil ide dari perilaku manusia yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna rest area

Sirkulasi

Penerapan sirkulasi dengan pemberian jarak pada bangunan sehingga menambah sirkulasi baik sirkulasi bangunan dan orang

Keberlanjutan

Penggunaan material setempat dan pengelolaan limbah sehingga menjaga lingkungan sekitar dan tapak

Konsep Tapak



Tata Masa

Prinsip tata masa menggambarkan kemudahan untuk mencapai bangunan yang dituju dan kemudahan pencarian bangunan yang di tuju dengan penataan memanjang sehingga parkir dan bangunan berdekatan sehingga memudahkan pencapaian

Lanskap dan Vegetasi

Penempatan vegetasi ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan di berbeda macam sesuai dengan tujuanya juga.

Prinsip Desain

Prinsip desain bertujuan untuk mempermudah aksesibilitas sehingga dapat dicapai dengan mudah dengan adanya jalan yang menghubungkan antara bangunan dan penataan lebih dikelompokkan sehingga mudah untuk pencarian fasilitas yang di butuhkan.

Pola zonasi dibuat sejajar dan dikelompokkan bertujuan untuk mempermudah pencarian fasilitas dan memberikan kemudahan untuk pencapaian ke tempat yang di tuju

Sirkulasi

Sirkulasi memotong antar bangunan untuk memudahkan mencapai bangunan dan mempersingkat sehingga efisien dengan bangunan yang memanjang yang memudahkan untuk pencarian bangunan yang dituju sehingga mempermudah pengguna yang disesuaikan dengan kebutuhan

Konsep Bentuk dan Tampilan

Menggunakan material yang di butuhkan dan disesuaikan ulang dengan kebutuhan si bangunan dan fungsi bangunan itu sendiri. Material yang dipakai perpaduan antara beton dan bahan kayu yang disesuaikan dengan kebutuhan



Foud court

Penggunaan bukaan yang lebar pada bangunan bertujuan untuk penangkapan sinar matahari sebagai pencahayaan serta sirkulasi pada bangunan sehingga bisa mengurangi ruangan lembab sehingga dengan penggunaan bukaan yang lebih bisa menambahkan kenyamanan pengguna

Kamar Mandi

Penyekatan kamar mandi yang sesuai antara laki laki dan perempuan dan ditambahnya dengan kamar mandi disabilitas sehingga para pengguna dapat nyaman menggunakannya.



Memperbanyak kamar mandi untuk wanita dan urinoir bagi pria sehingga kamar mandi dapat dikontrol kebersihannya dan juga disediakan tempat sampah pada masing masing kamar mandi.



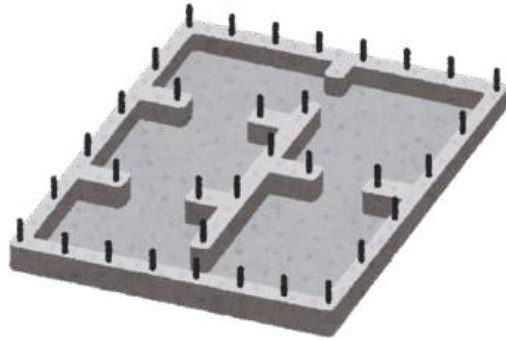
Masjid

Penambahan tangga yang merespon perilaku manusia dan membuat tempat wudhu dibawah sebelum naik tangga bertujuan untuk memudahkan para pengguna. Serta bukaan jendela yang lebar dikedua sisinya sehingga sirkulasi di dalam masjid sangat baik.

Konsep Struktur

Struktur Bawah

Bangunan sederhana



Penggunaan Pondasi batu kali pada bangunan sederhana untuk efisiensi biaya dan pengerjaan yang mudah

Bangunan Utama



Pondasi foot plate untuk bangunan dengan massa yang besar yang mampu menahan beban 2 lantai lebih

Struktur Atas

Struktur Tengah

Bangunan sederhana



Struktur Kolom beton bertulang yang cocok dengan bangunan bermassa besar

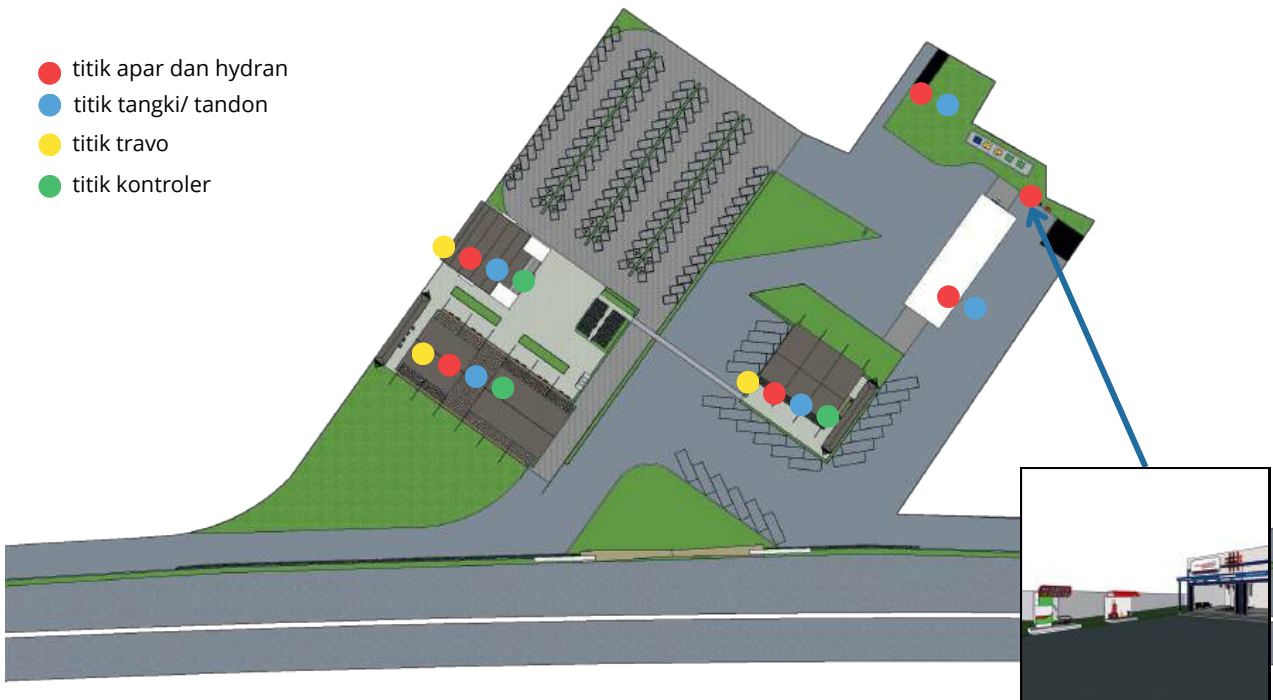
Bangunan



Struktur rangka atap Galvalum yang cenderung ringan serta tahan karat

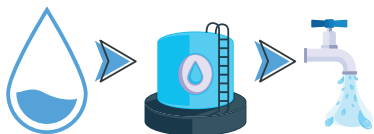
Konsep Utilitas

- titik apat dan hydran
- titik tangki/ tandon
- titik travo
- titik kontroler



salah satu contoh penempatan apat dan hydran.

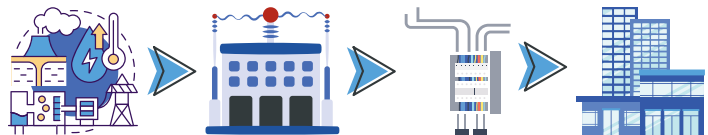
Air Bersih



PDAM Tandon Pengguna

- Penyaluran air bersih disalurkan dari PDAM lalu disimpan dalam tandon kemudian dapat dialirkan sesuai dengan kebutuhan.
- Dirancang agar kualitas air yang terbaik untuk para pengunjung.

Kelistrikan



PLN Travo Kontroler Pengguna

- Sistem pengaliran utilitas listrik dan pengamanan
- Sistem listrik besar dari PLN akan diturunkan terlebih dahulu ditravo dan melalui pusat kontrol dan dialirkan ke seluruh rest area
- Sistem kelistrikan yang baik dan aman akan menunjang kenyamanan dan keamanan pengunjung

Penanganan Kebakaran



Fire Detector Control unit Apar

- Sistem pendeteksi kebakaran terdiri dari fire alarm, smoke detector
- Sistem pemadam kebakaran terdiri dari APAR berupa tabung kecil 1kg sampai 9kg dan apar besar 20kg sampai 100kg
- Fire Detector mengirimkan sinyal jika ada kebakaran ke control unit dan mengaktifkan sistem pencegahan kebakaran apar otomatis



3 KONSEP DAN PENGEMBANGAN RANCANGAN

Rancangan Tapak

Elemen Softcase



Rumput



Pohon



Air



Semak

Elemen Hardcase



Bata



Hollow



Beton



ACP



Kayu



Bitumen



Kaca



H Beam



Rest Area KM 710 ini dirancang dengan pendekatan arsitektur perilaku, yaitu memperhatikan bagaimana pengguna beraktivitas di dalam tapak. Tujuannya adalah menciptakan alur ruang yang alami dan mudah dipahami oleh pengunjung, mulai dari saat kendaraan masuk, parkir, hingga pengguna berjalan ke toilet, tempat makan, ruang istirahat, dan kembali ke kendaraan. Rancangannya dibuat untuk ramah semua kalangan, termasuk lansia dan penyandang disabilitas.

Material bangunan dibagi menjadi dua kategori: hardcase dan softcase. Material hardcase mencakup tembok dari bata merah ekspos yang memberikan kesan alami dan hangat, struktur dari baja H-beam dan hollow yang kuat, lantai dari beton ekspos dan paving, serta atap dari bitumen yang tahan panas dan suara. Beberapa bagian bangunan dilapisi dengan ACP (aluminium composite panel) untuk tampilan modern, dan jendela-jendela besar dari kaca digunakan agar cahaya alami dapat masuk dengan maksimal.

Sementara itu, material softcase berfungsi memperhalus suasana tapak. Elemen-elemen seperti kolam refleksi, pepohonan rindang, rumput, dan semak-semak membuat suasana terasa lebih sejuk dan nyaman. Gazebo dari kayu kelapa atau jati ditempatkan di ruang terbuka, yang menampung 6–8 orang. Gazebo ini cocok untuk beristirahat sambil menikmati suasana hijau.

Secara keseluruhan, desain ini bertujuan menciptakan rest area yang fungsional, estetik, dan ramah lingkungan. Dengan adanya ruang hijau, sirkulasi udara yang baik, dan material lokal yang digunakan, rest area ini tidak hanya melayani kebutuhan dasar pengguna jalan tol, tapi juga memberikan pengalaman yang menyenangkan dan menenangkan.

Area parkir untuk kendaraan kecil yang luas dengan adanya area khusus pengguna disabilitas yang dekat dengan area food court sehingga memudahkan pengguna disabilitas sehingga tidak terlalu jauh dan mudah dijangkau oleh pengguna lainnya

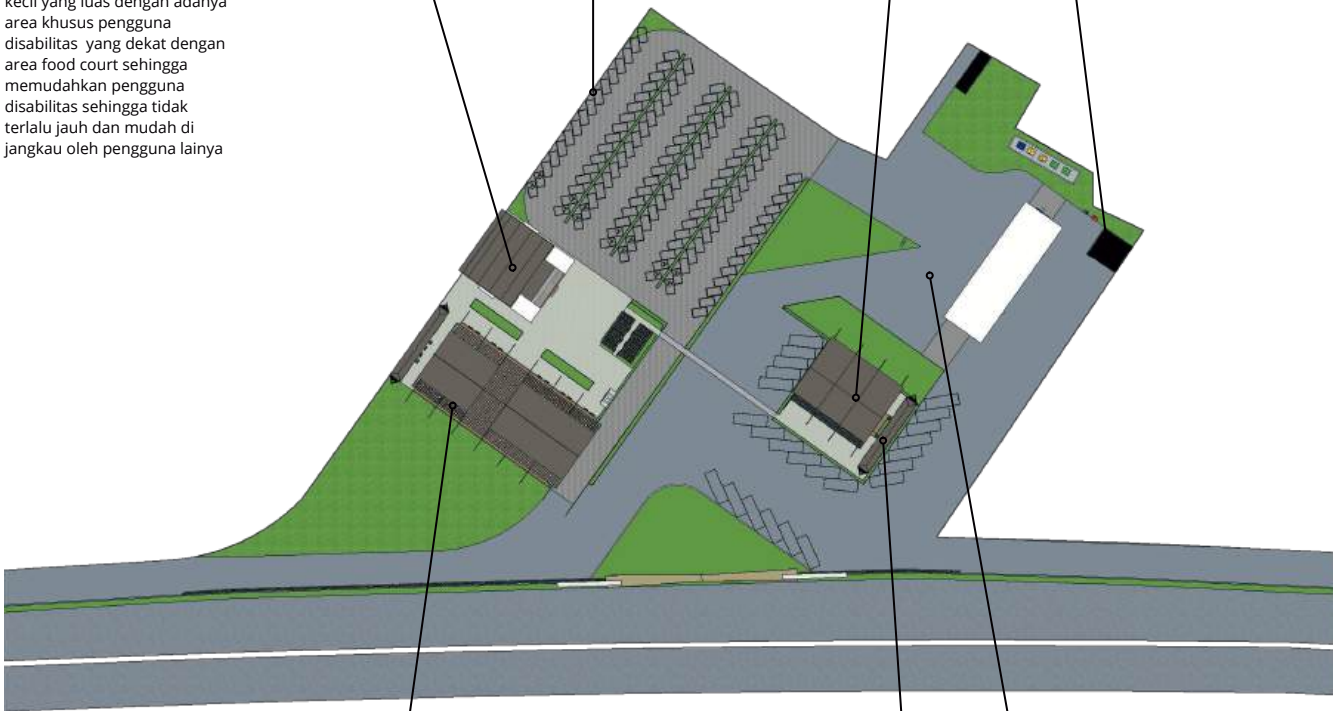


Food court yang berada di dekat dengan parkir truk, bus sehingga memudahkan jangkauan ke lokasi dan beristirahat di dalam yang mempermudah pengguna

Alat pemadam kebakaran (apar) bersebelahan dengan bengkel sehingga pemadam bisa dilakukan dengan cepat oleh petugas yang dapat meningkatkan keamanan dan bengkel berfungsi sebagai semestinya yang mensupport pengguna yang membutuhkan penanganan service



Area parkir untuk kendaraan kecil yang luas dengan adanya area khusus pengguna disabilitas yang dekat dengan area food court sehingga memudahkan pengguna disabilitas sehingga tidak terlalu jauh dan mudah dijangkau oleh pengguna lainnya



Food court yang berada di dekat antara masjid dan parkir kendaraan kecil sehingga memudahkan akses yang dekat dan terlihat yang tidak menyulitkan pengguna yang menyediakan tempat yang nyaman sehingga pengunjung dapat menikmati dengan pemandangan langsung ke tol dan ke masjid yang luas sehingga memanjakan pemandangan untuk pengunjung

Area pom bensin yang luas sehingga dapat mawadahi banyak kendaraan jika terjadi penumpukan kendaraan di area pom sehingga tidak mengganggu pengguna di area lain dan tersedia beberapa stasiun pengisian sehingga mengurangi resiko terjadinya penumpukan kendaraan di area pom pengisian



Kamar mandi yang berada didekat foot court sehingga memudahkan pengguna untuk menuju kamar mandi dengan lokasi yang strategis dan disediakan untuk pengguna disabilitas sehingga pengguna disabilitas bisa menggunakan kamar mandi

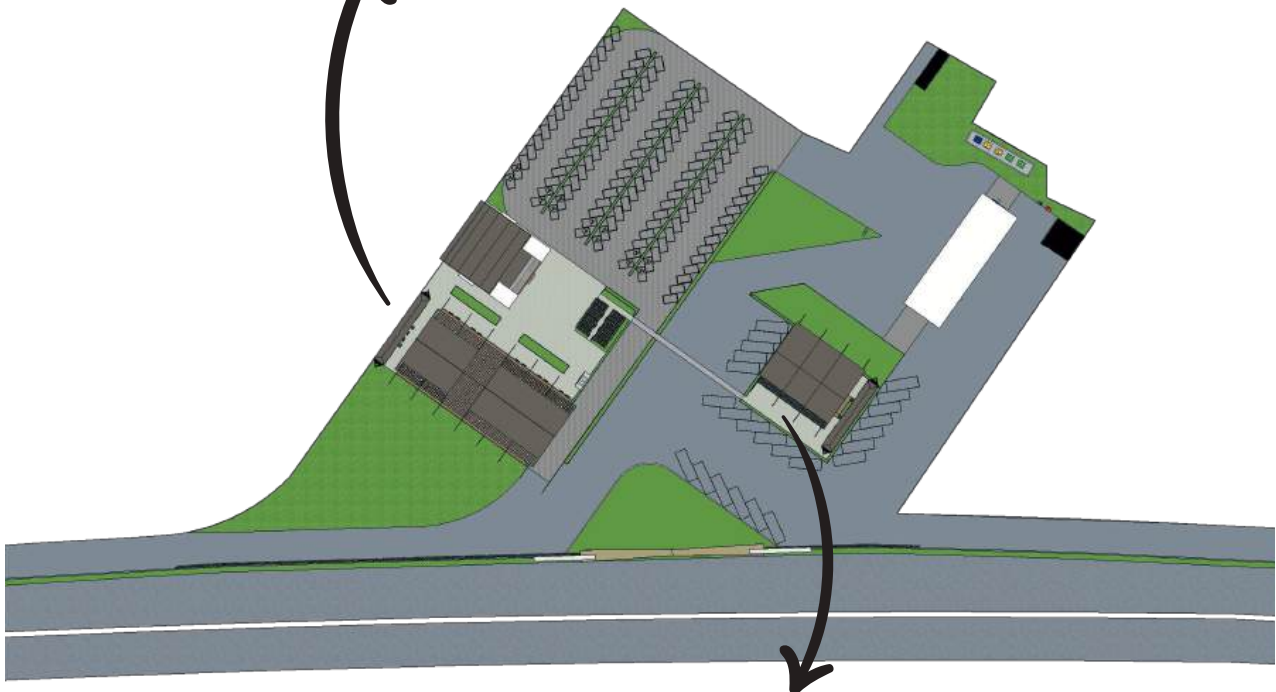


Rancangan Ruang



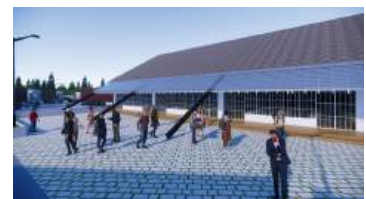
Food court rest area ini dirancang dengan atap pelana yang sederhana, responsif terhadap iklim, dan mencerminkan identitas lokal.

food court 1

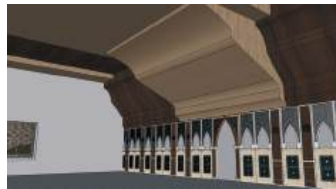


Food court ini dirancang dengan atap pelana dan ukuran kompak untuk menyesuaikan keterbatasan lahan, namun tetap memenuhi kebutuhan pengguna rest area

food court 2

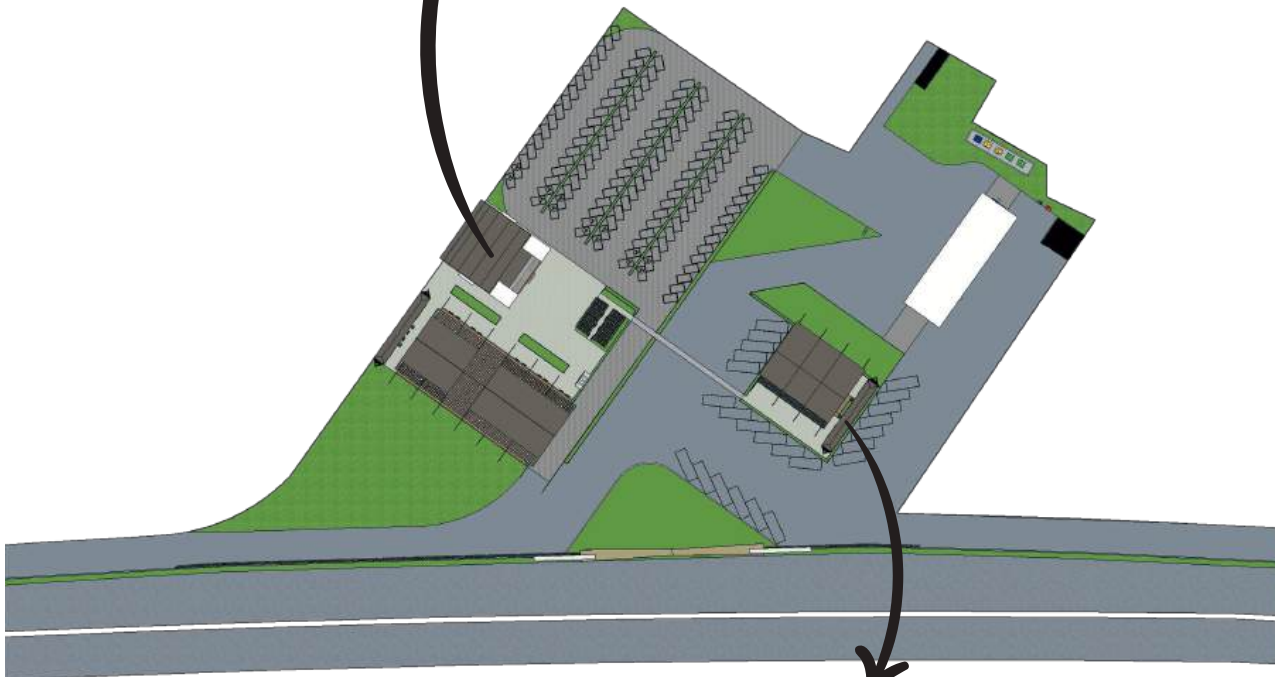


Rancangan Ruang



Desain masjid dires area ini menggunakan bentuk atap pelana dengan ukuran yang kompak, disesuaikan dengan kebutuhan fungsional dan keterbatasan lahan

masjid

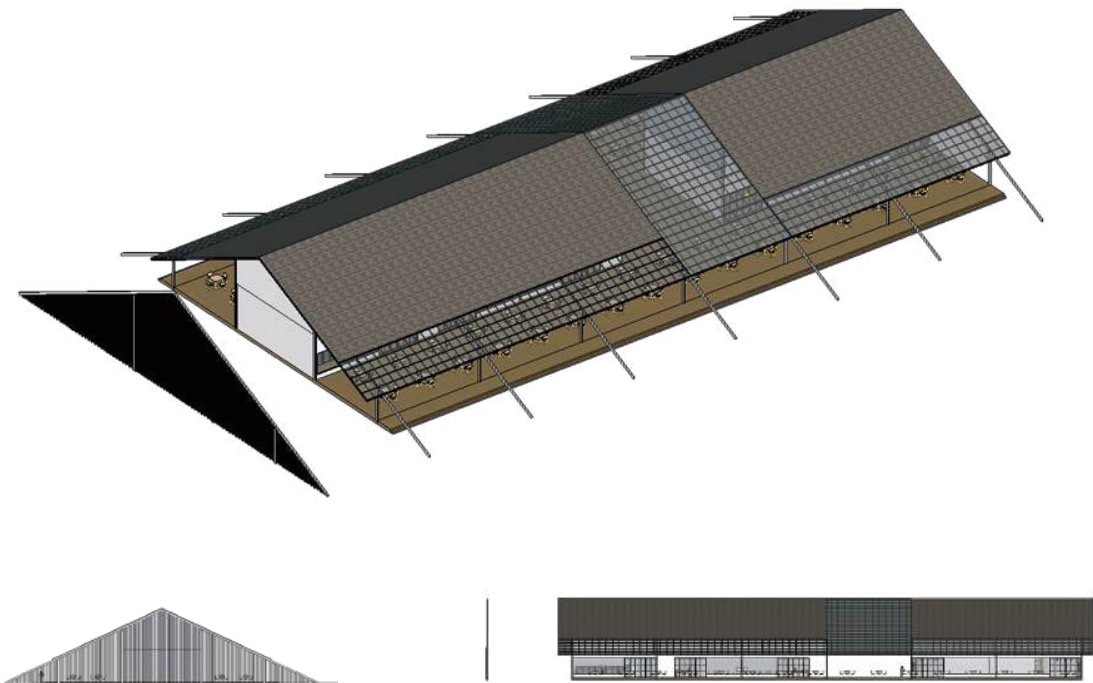


kamar mandi

Desain kamar mandi rest area ini merupakan bangunan berdiri sendiri dengan bentuk atap pelana dan ukuran yang kompak namun melebar secara horizontal.



Rancangan Bentuk

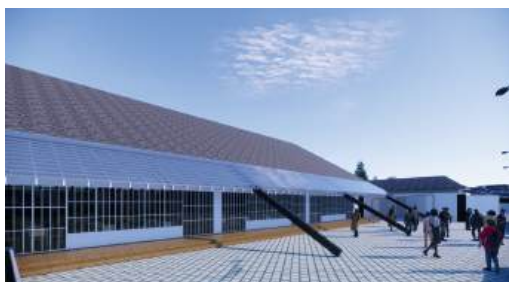
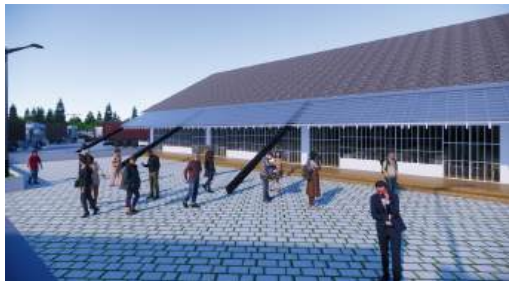
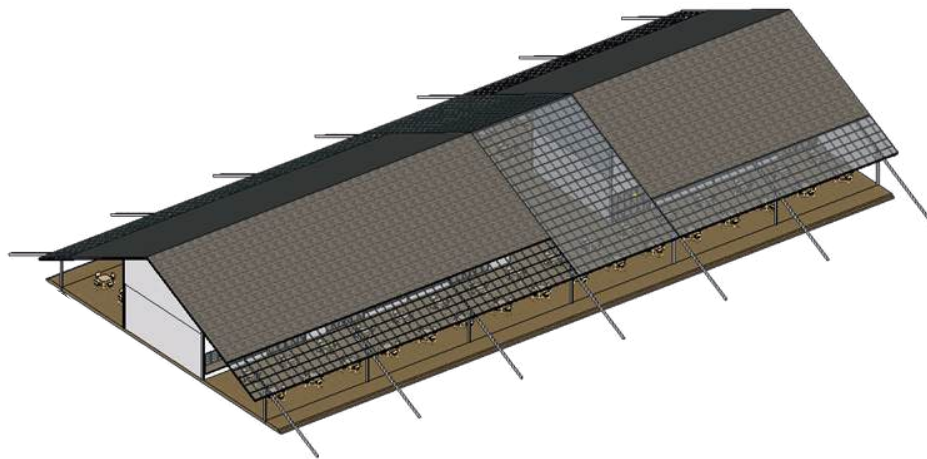


Food court rest area ini dirancang dengan atap pelana yang sederhana, responsif terhadap iklim, dan mencerminkan identitas lokal. Di dalamnya terdapat restoran, stand jajanan, dan stand barang yang ditata berdasarkan kebiasaan pengguna yang mencari makanan cepat, tempat nyaman, dan belanja ringan. Area makan terbagi menjadi ruang indoor dan semi outdoor, memberi pilihan sesuai kebutuhan pengguna. Pendekatan arsitektur perilaku diterapkan melalui sirkulasi yang lancar dan mudah dipahami, dari masuk hingga keluar.

Penataan ruang mempertimbangkan kenyamanan visual dan gerak, dengan jalur yang jelas, pencahayaan alami, ventilasi silang, serta penggunaan material lokal yang ramah lingkungan. Desain ini mendorong perilaku bersih dan tertib, menjadikan food court tidak hanya tempat makan, tetapi juga ruang interaksi yang nyaman dan efisien.



Rancangan Bentuk

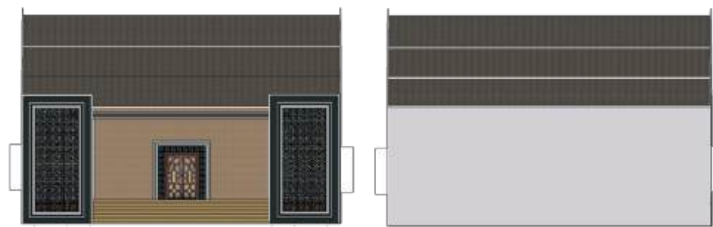
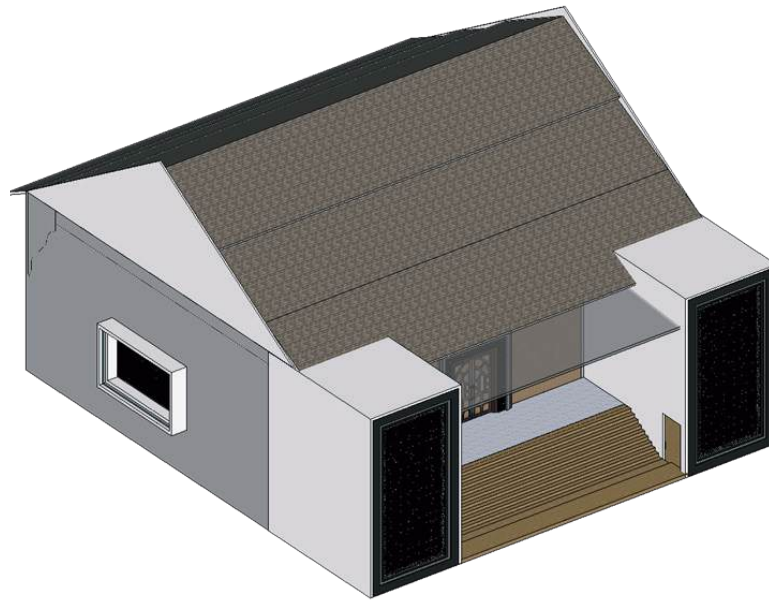


Food court ini dirancang dengan atap pelana dan ukuran kompak untuk menyesuaikan keterbatasan lahan, namun tetap memenuhi kebutuhan pengguna rest area. Di dalamnya terdapat restoran, stand jajanan, dan stand barang yang ditata efisien mengikuti pola perilaku pengguna. Area makan semi outdoor ditempatkan di sisi bangunan dengan akses langsung dari dalam.

Pendekatan arsitektur perilaku diterapkan melalui sirkulasi yang jelas dan lancar, tata letak yang mendukung pergerakan cepat, serta penggunaan ventilasi alami, pencahayaan cukup, dan material lokal guna menciptakan ruang yang nyaman, bersih, dan efisien.

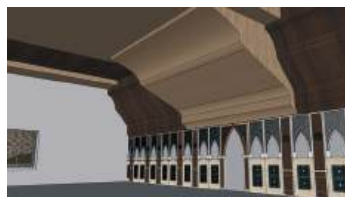


Rancangan Bentuk

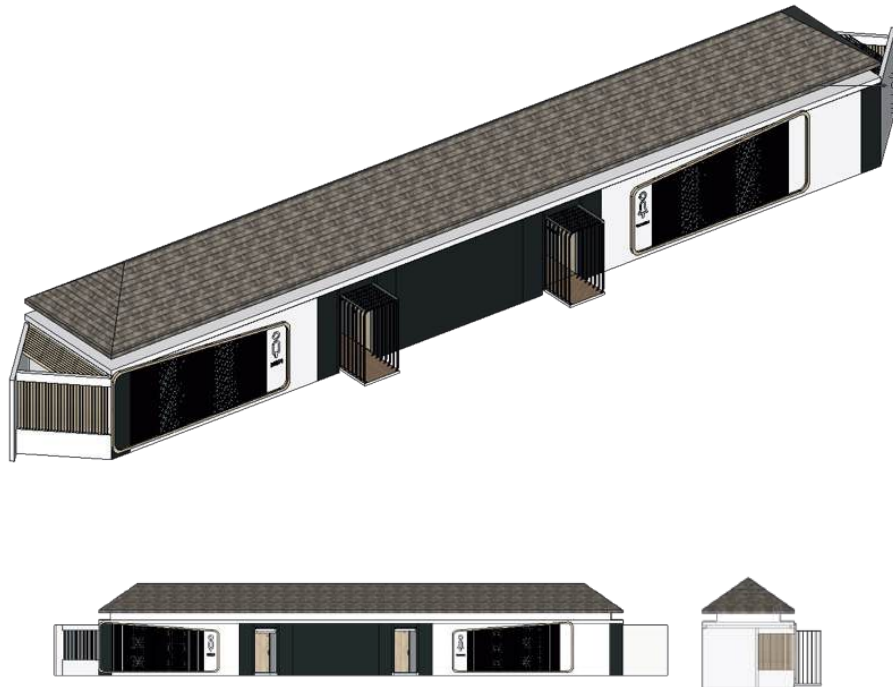


Masjid di area ini dirancang dengan atap pelana dan ukuran kompak, disesuaikan dengan fungsi dan keterbatasan lahan. Ruang salat, tempat wudhu, dan kamar mandi ditata efisien agar mudah di akses. Atap pelana dipilih karena konstruksinya sederhana, mendukung ventilasi dan pencahayaan alami. Dengan pendekatan arsitektur perilaku, alur gerak pengguna dibuat tertib dan jelas—dari masuk, wudhu, hingga ke ruang salat—menyesuaikan waktu singgah yang singkat. Tempat wudhu dipisah namun tetap dekat, menjaga privasi dan kenyamanan.

Ruang salat didesain tenang dan bersih untuk mendukung kekhusyukan, serta menggunakan material lokal yang ramah lingkungan. Desain ini mendorong perilaku yang tertib, bersih, dan efisien, menjadikan masjid sebagai tempat ibadah yang nyaman dan fungsional bagi pengguna jalan.



Rancangan Bentuk

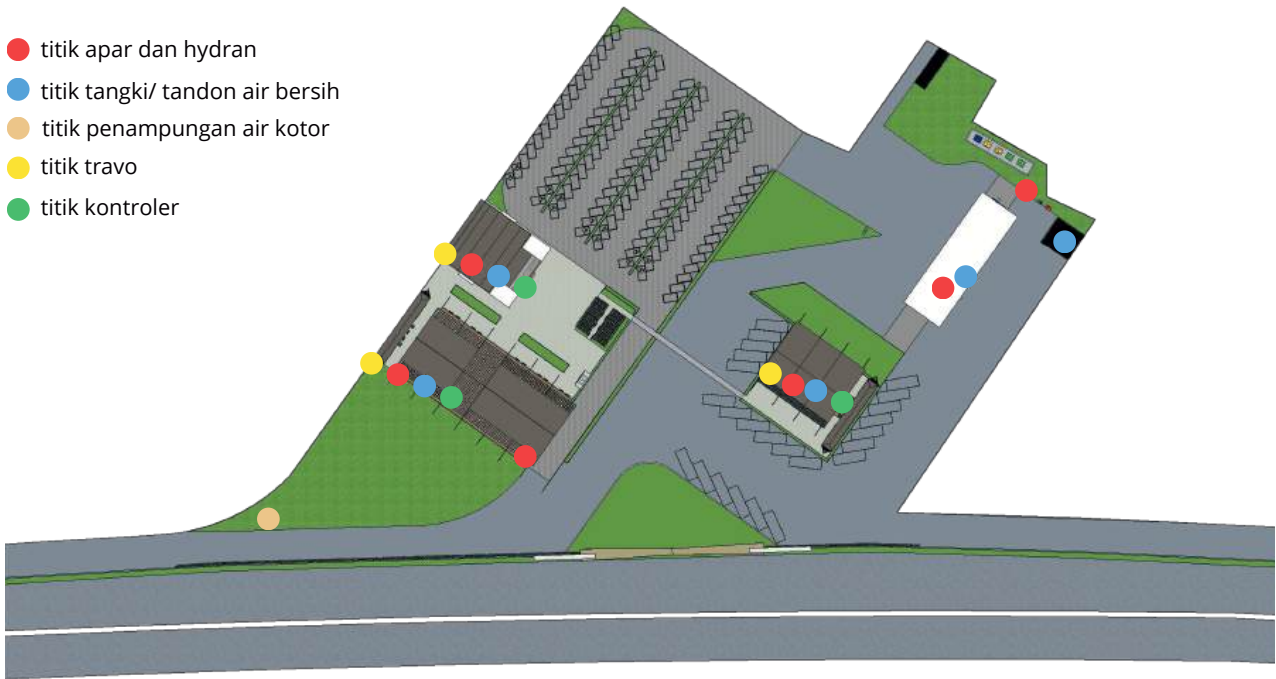


Desain kamar mandi rest area ini merupakan bangunan berdiri sendiri dengan bentuk atap pelana dan ukuran yang kompak namun melebar secara horizontal. Ruang dibagi menjadi tiga zona utama: kamar mandi laki-laki, perempuan, dan disabilitas. Pada area laki-laki disediakan toilet, urinoir, dan wastafel, sedangkan pada area perempuan terdapat toilet dan wastafel tanpa urinoir. Kamar mandi disabilitas dirancang terpisah dengan akses langsung dan dilengkapi fitur ramah difabel. Bangunan ini diletakkan berdekatan dengan food court untuk memudahkan akses bagi pengguna setelah makan atau beristirahat.

Dengan pendekatan arsitektur perilaku, desain kamar mandi ini mempertimbangkan pola gerak cepat, efisien, dan tidak saling tumpang tindih antar pengguna. Jalur masuk dan keluar dirancang terpisah atau mengalir satu arah untuk mencegah keramaian. Ventilasi alami dan pencahayaan cukup dimaksimalkan melalui bukaan pada sisi bangunan dan bentuk atap pelana yang memungkinkan sirkulasi udara berjalan baik. Material yang digunakan dipilih dari bahan lokal yang tahan lembap dan mudah dibersihkan, untuk mendorong perilaku bersih, tertib, serta nyaman. Dengan tata letak yang jelas dan ramah pengguna, kamar mandi ini tidak hanya fungsional tetapi juga mendukung pengalaman positif bagi pengguna rest area.

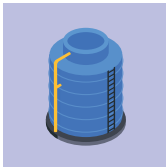
Rancangan Utilitas

- titik apar dan hydran
- titik tangki/ tandon air bersih
- titik penampungan air kotor
- titik travo
- titik kontroler

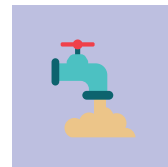


Penempatan apar/ hydrant di sekitar bangunan dipergunakan untuk penanganan cepat pemadam kebakaran sehingga meminimalisir pembesaran kebakaran

Untuk penempatan hydrant di tempatkan didekat pom bensin yang memiliki risiko kebakaran tinggi dan penempatan berada didekat bengkel sehingga memudahkan penanganan cepat oleh petugas bengkel



Untuk penempatan tandon air bersih berada di beberapa titik sebagai penyuplai air bersih untuk kebutuhan pengguna sehingga mudah di jangkau



Penempatan air kotor dialirkan menuju bak penampungan untuk di filter sebelum diteruskan ke luar area rest area



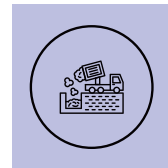
Dari penyaluran listrik untuk pengguna dari PLN melewati travo yang berada di beberapa titik di mana bangunan besar sebagai pusat listrik sebelum di sebar luaskan ke semua bangunan



Untuk pembagian listrik yang aman dan merata di pergunakan kontroler yg berfungsi menyalurkan dari travo tegangan ke kontroler supaya siap untuk diedarkan ke seluruh pengguna agar lebih aman



Penempatan tong sampah kecil berada di seluruh bangunan yang berada di sekitar bangunan yang bertujuan untuk mewadahi sampah pengguna sehingga bersih



Penempatan tong sampah kecil berada di seluruh bangunan yang berada di sekitar bangunan yang bertujuan untuk mewadahi sampah pengguna sehingga bersih



4 EVALUASI HASIL PERANCANGAN



Evaluasi Rancangan

Tempat Parkir

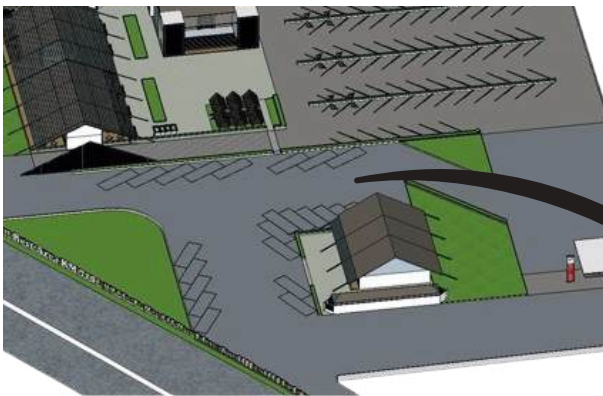


Setelah penambahan marking parkir



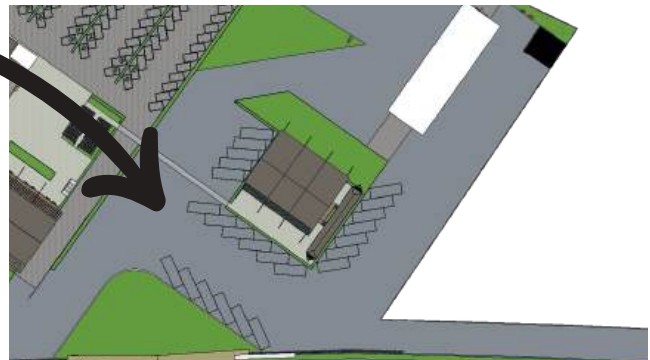
Sebelum penambahan marking parkir

Penataan lahan parkir yang telah di sesuaikan ulang dengan di sesuaikan dengan SRP yang ada sehingga memudahkan parkir untuk pengguna. Penataan ulang pada tempat parkir meliputi penambahan marking parkir, penambahan parkir bagi pengguna disabilitas, serta pemindahan zona parkir kendaraan bus besar atau truk didekat pintu keluar.



Sebelum pemindahan parkir truk besar / bus

Penambahan jumlah dan menghitung jumlah daya tampung parkir yang berjumlah 250 yang meliputi kendaraan pribadi dan kendaraan besar bus/truk yang telah di sesuaikan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Nomor 28 Tahun 2021 tentang Tempat Istirahat dan Pelayanan pada Jalan Tol.



Setelah pemindahan parkir truk besar / bus

Penyesuaian skala antara bangunan dengan skala pembanding orang dan kendaraan juga dilakukan untuk memastikan proporsi yang harmonis dan fungsional.



Masjid

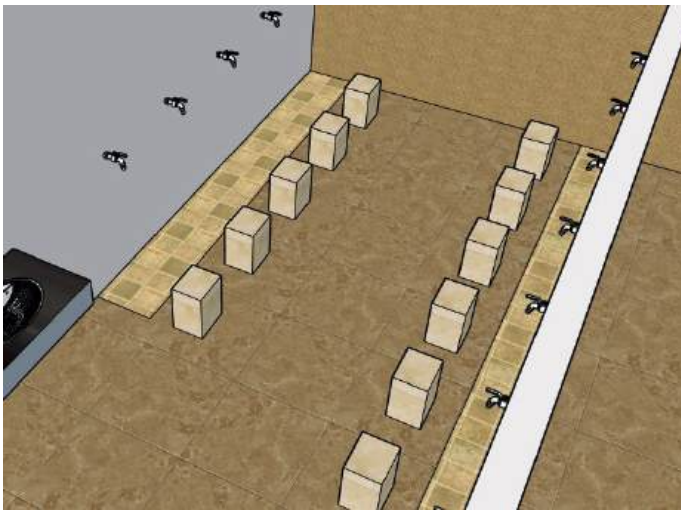


Sebelum penambahan ramp



Setelah penambahan ramp

Penambahan ramp serta pengurangan anak tangga bertujuan untuk memfasilitasi aksesibilitas yang lebih baik bagi pengguna disabilitas. Hal ini akan memungkinkan mereka untuk menjangkau setiap area masjid dan menunaikan ibadah dengan lebih mudah dan nyaman.



Pada area tempat wudhu, dilakukan penambahan sekat di bagian tengah ruangan. Hal ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan ruang, sehingga jumlah keran wudhu dapat diperbanyak dan mampu menampung lebih banyak pengguna.





5 PENUTUP

Kesimpulan

Rest area adalah fasilitas yang diperlukan di sepanjang Tol Trans Jawa, namun masalah kebersihan dan jarak antar rest area yang tidak standar sering dikeluhkan pengguna, khususnya di ruas Mojokerto-Jombang. Oleh karena itu, perancangan ini bertujuan menciptakan rest area yang nyaman, menyenangkan, dan sesuai preferensi pengguna di KM 710 Tol Jombang-Mojokerto. Desain ini menggunakan pendekatan arsitektur perilaku untuk memastikan kenyamanan, estetika, dan interaksi positif antara manusia dan lingkungannya.

Saran

Rest area tidak hanya dapat digunakan sebagai tempat istirahat, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai pusat informasi dan edukasi tentang budaya, produk lokal, atau bahkan isu lingkungan di wilayah sekitarnya. Dengan demikian, rest area bisa menjadi platform untuk mempromosikan UMKM lokal dan meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan pengguna jalan. Hal ini juga dapat menjadi solusi untuk mengurangi kebosanan pengemudi dengan menawarkan pengalaman yang lebih bermakna.



DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR PUSTAKA

1. D. Ariska and H. Marlina, "Arsitektur Perilaku," *Rumoh J. Archit.*, vol. 9, no. 18, pp. 39-46, 2019.
2. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Republik Indonesia, Peraturan Menteri PUPR Nomor 10/PRT/M/2018, Tentang Tempat Istirahat dan Pelayanan Pada Jalan Tol, 2018.
3. A. Agustina, "Perspektif Hadis Nabi Saw Mengenai Kebersihan Lingkungan," *J. Penelit. Ilmu Ushuluddin*, vol. 1, no. 2, pp. 96-104, 2021.
4. A. Asruni, M. Marwati, and M. Sam, "Konsep Teritorial Arsitektur Perilaku Pada Desain Rest Area," *TIMPALAJA: Archit. Student J.*, vol. 5, no. 2, pp. 170-17
5. S. A. Rosyid, "Perancangan rest area di Jalur Lintas Selatan Kabupaten Malang dengan pendekatan Arsitektur Transformasi Tradisional" (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim), 2021.
6. A. A. Brilliawan, "Perancangan rest area Tol Surabaya Malang di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan: Tema regionalism architecture" (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim), 2016.
7. H. Nursani, "Perancangan rest area jalur wisata perkebunan teh Sirah Kencong dengan pendekatan arsitektur perilaku" (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim), 2022.
8. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Republik Indonesia, Peraturan Menteri PUPR Nomor 28 Tahun 2021, Tentang Tempat Istirahat dan Pelayanan Pada Jalan Tol, 2021. [Daring]. Tersedia: <https://peraturan.bpk.go.id/Download/211407/PermenPUPR28.pdf>
9. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Republik Indonesia, Peraturan Menteri PUPR Nomor 10/PRT/M/2018, Tentang Tempat Istirahat dan Pelayanan Pada Jalan Tol, 2018. [Daring]. Tersedia: <https://jdih.pu.go.id/detail-dokumen/9430>



LAMPIRAN





GAMBAR ARSITEKTUR

Gambar Arsitektur



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA

AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM

18660125

DOSHIN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSHIN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

SITEPLAN

SKALA

1: 2000

NO. GAMBAR

01

LEGENDA

1. MASJID
2. FOOD COURT 1
3. FOOD COURT 2
4. KAMAR MANDI 1
5. KAMAR MANDI 2
6. SPBU
7. PARKIR MOBIL
8. PARKIR BUS/TRUK
9. BENGKEL
10. TPA
11. GAZEBO



Jl. Tol Mojokerto - Jombang Km 710



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

DOSHIN PEMBIMBING I
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSHIN PEMBIMBING II
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
LAYOUT PLAN

SKALA
1: 2000

NO. GAMBAR
02

LEGENDA

1. MASJID
2. FOOD COURT 1
3. FOOD COURT 2
4. KAMAR MANDI 1
5. KAMAR MANDI 2
6. SPBU
7. PARKIR MOBIL
8. PARKIR BUS/TRUK
9. BENGKEL
10. TPA
11. GAZEBO





ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

DOSIS PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSIS PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
TAPAK KAWASAN

SKALA
1: 2000

NO. GAMBAR
03

TAMPAK DARI SELATAN



TAMPAK DARI UTARA





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
TAPAK KAWASAN

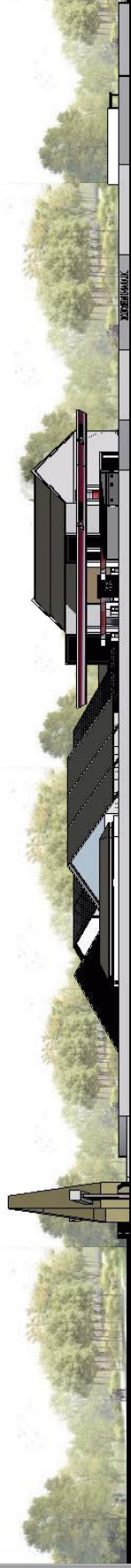
SKALA
1: 2000

NO. GAMBAR
04

TAMPAK DARI TIMUR



TAMPAK DARI BARAT





ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
POTONGAN KAWASAN

SKALA
1: 2000

NO. GAMBAR
05



POTONGAN KAWASAN A-A



POTONGAN KAWASAN B-B



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

DOSH PEMBIMBING I
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

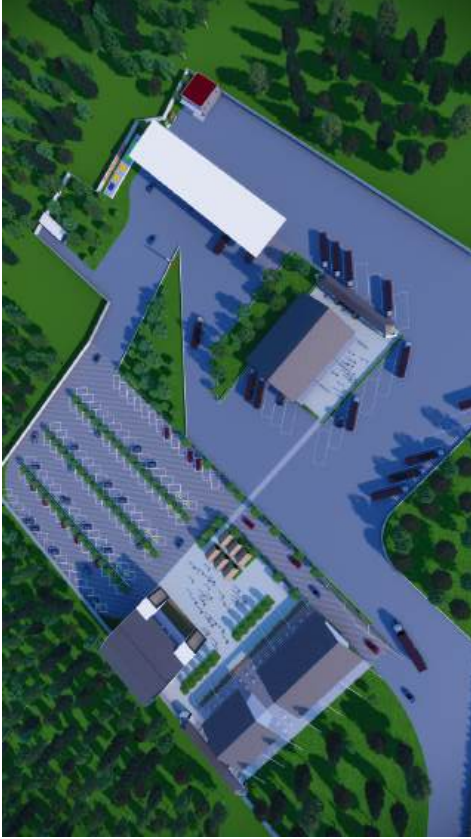
DOSH PEMBIMBING II
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
PRESPEKTIF

SKALA

NO. GAMBAR

06





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JIL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

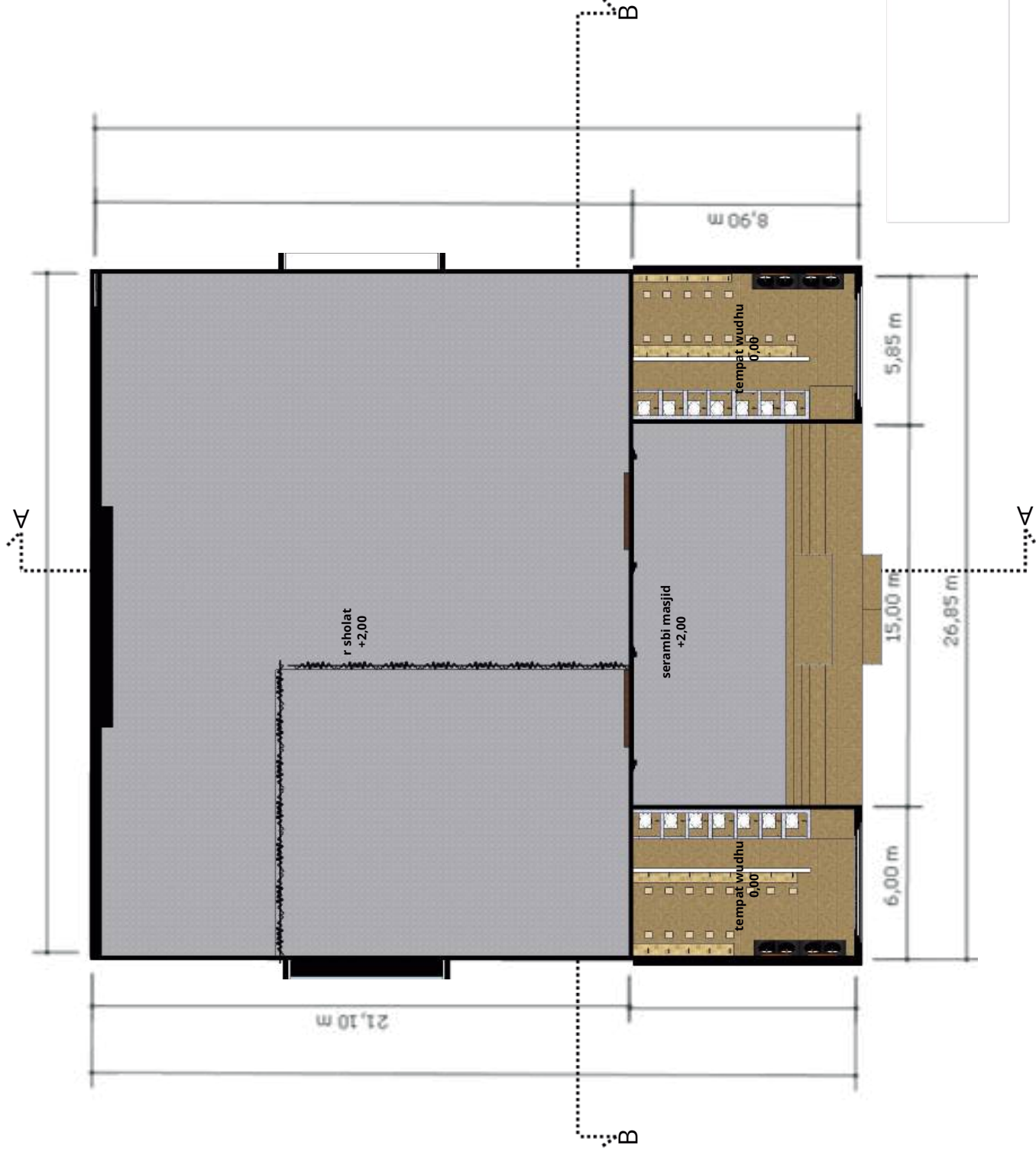
DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
DENAH MASJID

SKALA
1:200

NO. GAMBAR

07





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

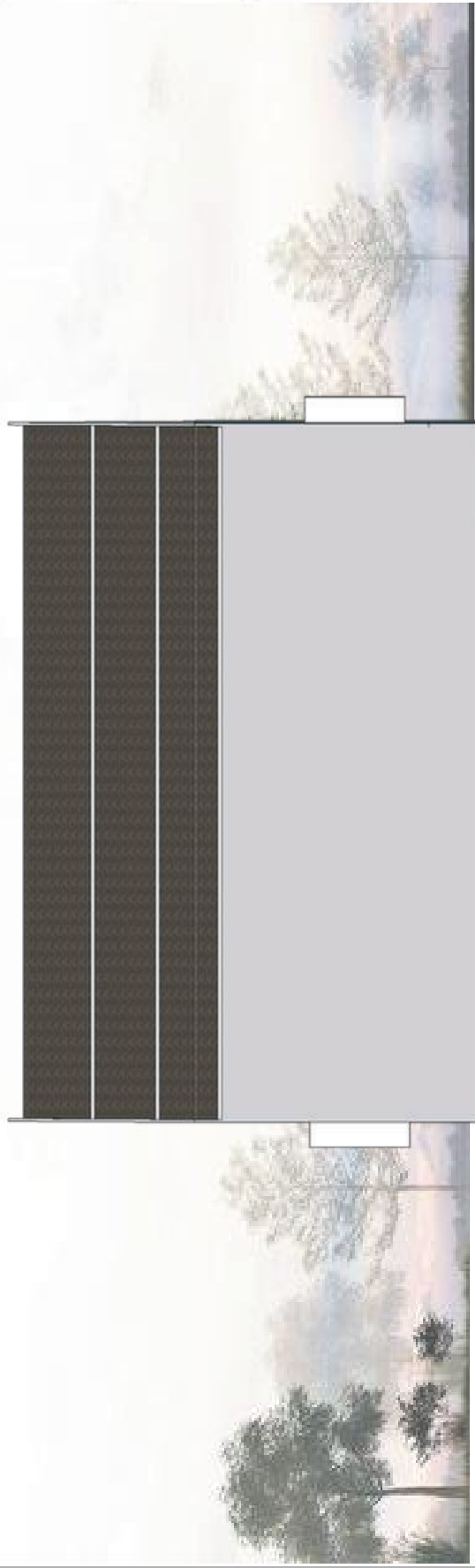
JUDUL GAMBAR
TAMPAK MASJID

SKALA
1: 200

NO. GAMBAR
08



TAMPAK DARI TIMUR



TAMPAK DARI BARAT



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIENO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
TAMPAK MASJID

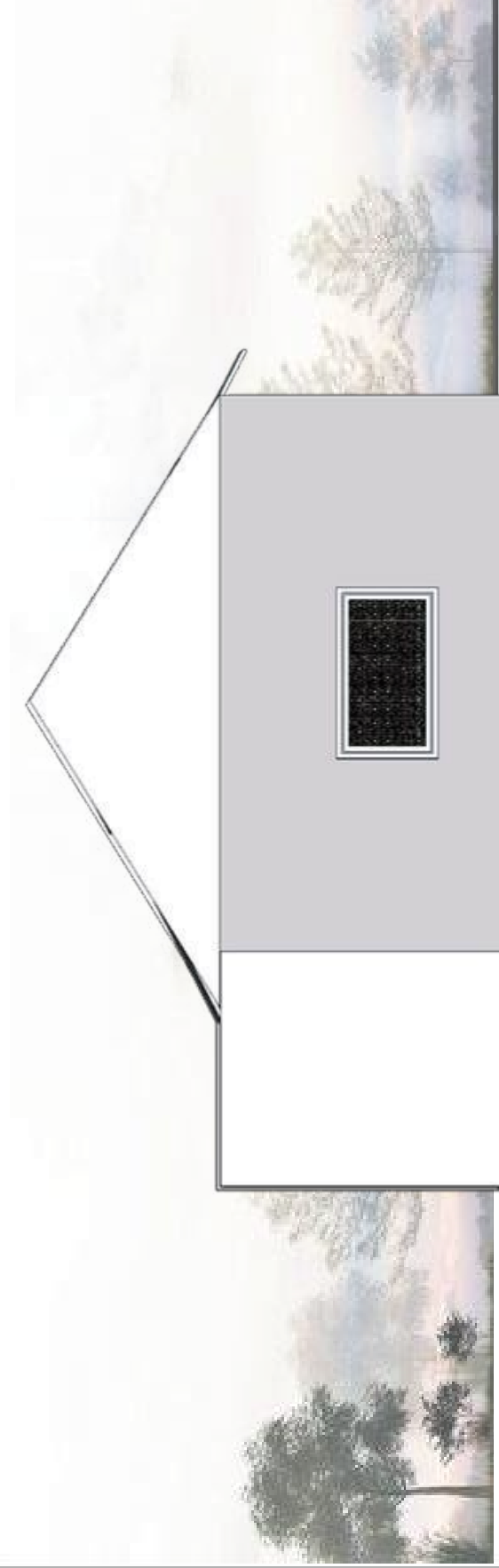
SKALA
1: 200

NO. GAMBAR

09



TAMPAK DARI SELATAN



TAMPAK DARI UTARA



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JIL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM

18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETTONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

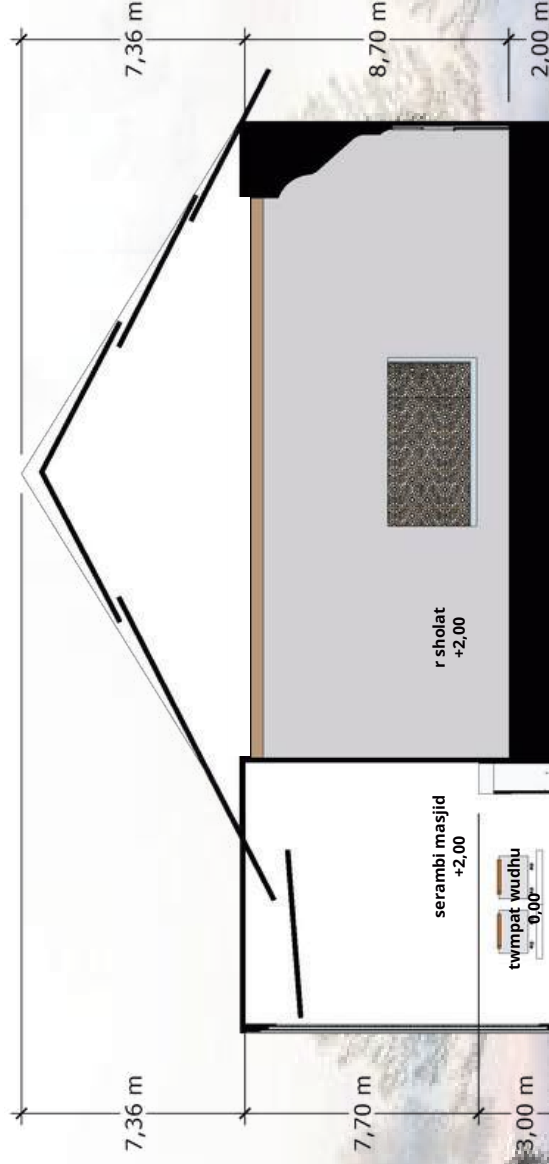
POTONGAN MASJID

SKALA

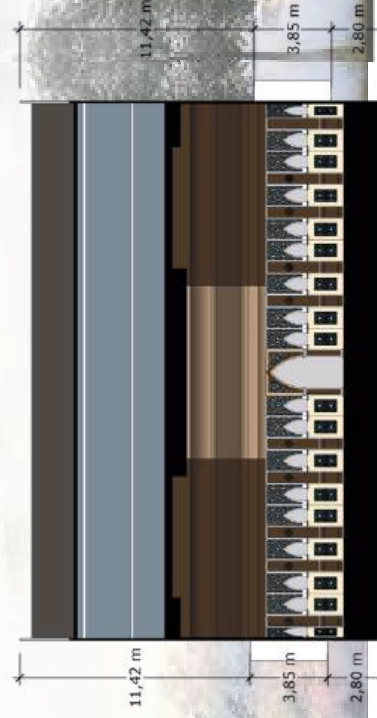
1:200

NO. GAMBAR

10



POTONGAN MASJID A-A



POTONGAN MASJID B-B



ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA

AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM

18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAHKMAN SETTONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

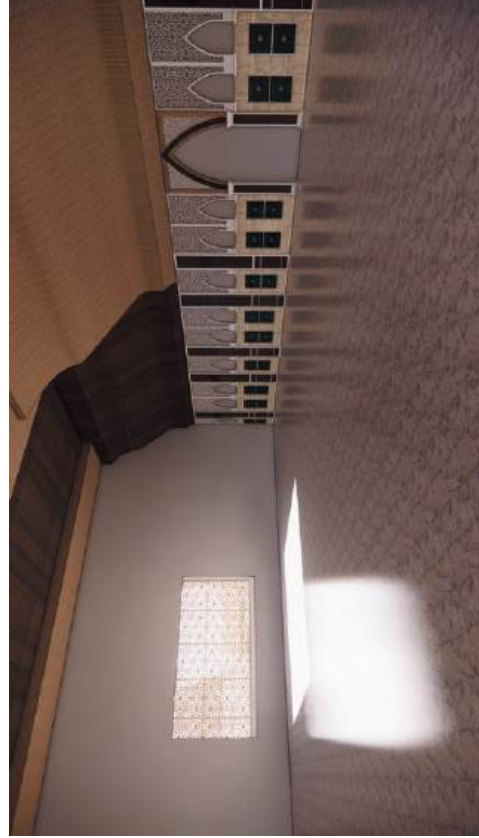
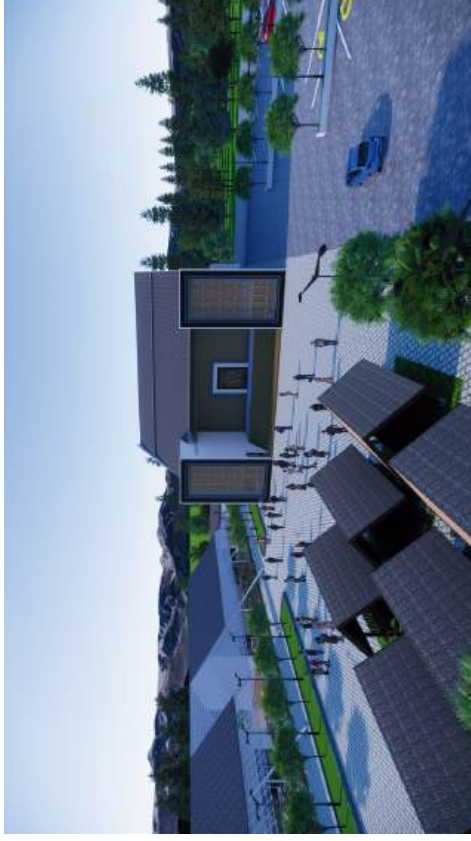
JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF

SKALA

NO. GAMBAR

11





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JIL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

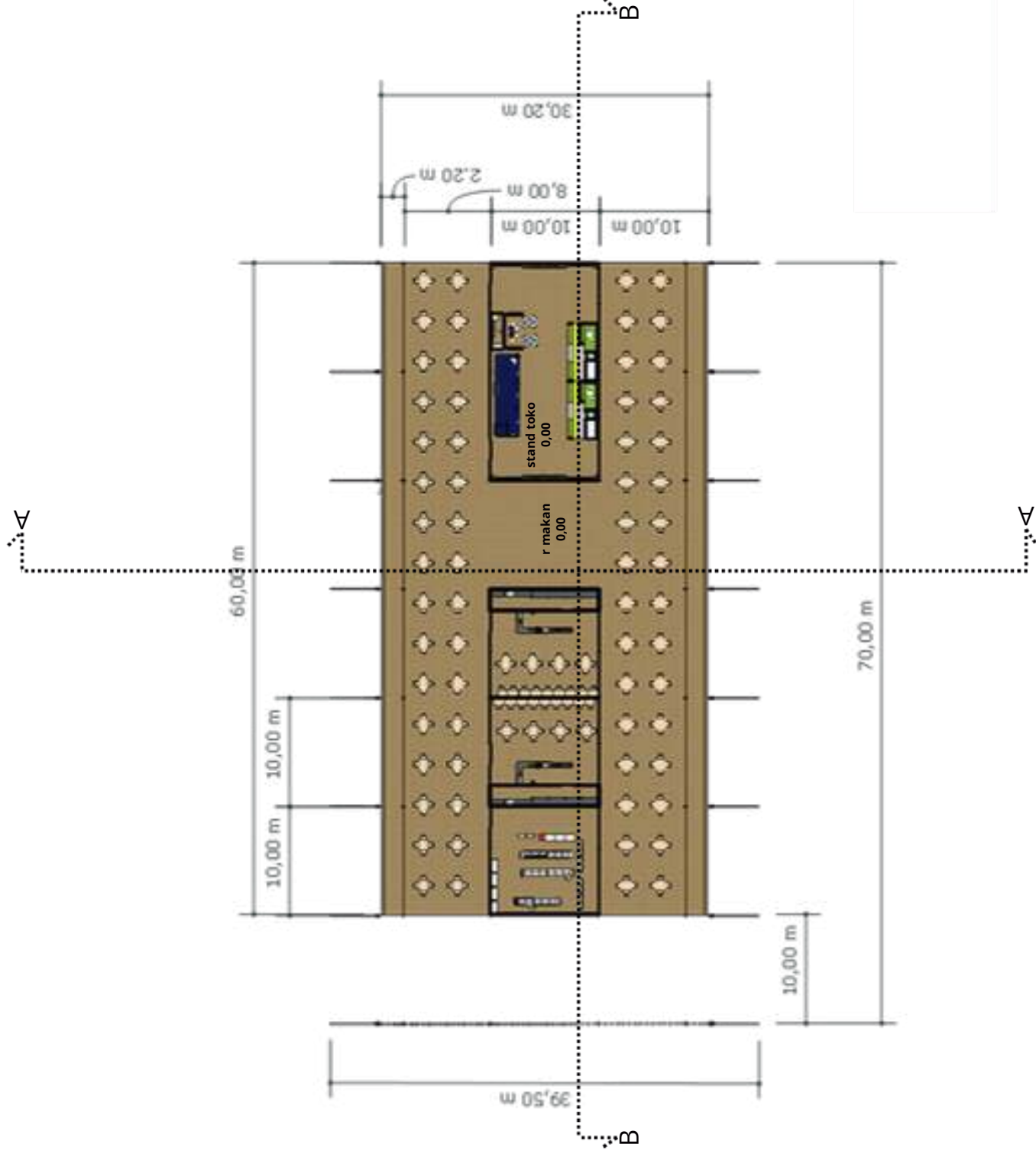
DENAH FOODCOURT 1

SKALA

1: 200

NO. GAMBAR

12





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM

18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIENO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

TAMPAK FOODCOURT 1

SKALA

1: 200

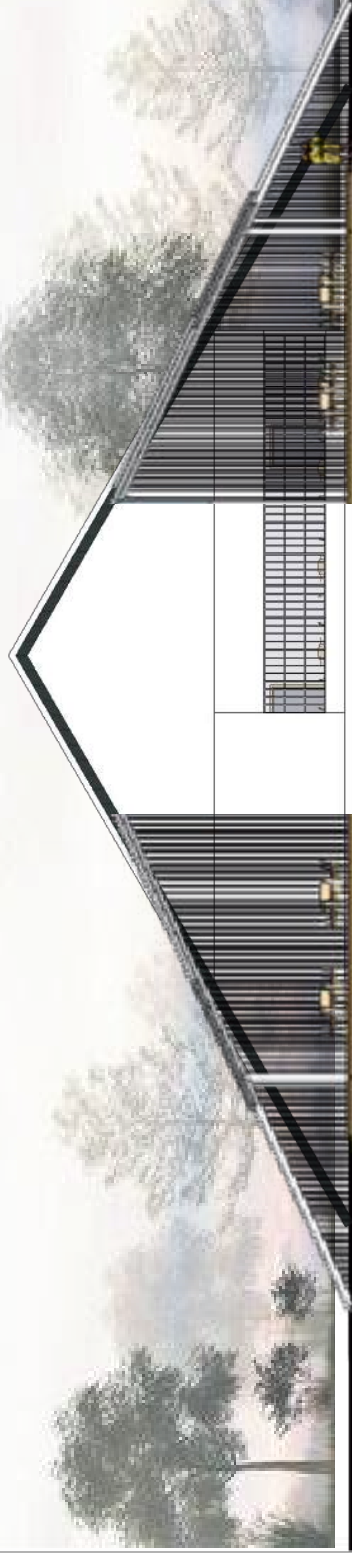
NO. GAMBAR

13

TAMPAK DARI TIMUR



TAMPAK DARI BARAT





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JIL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

TAMPAK FOODCOURT 1

SKALA

1: 200

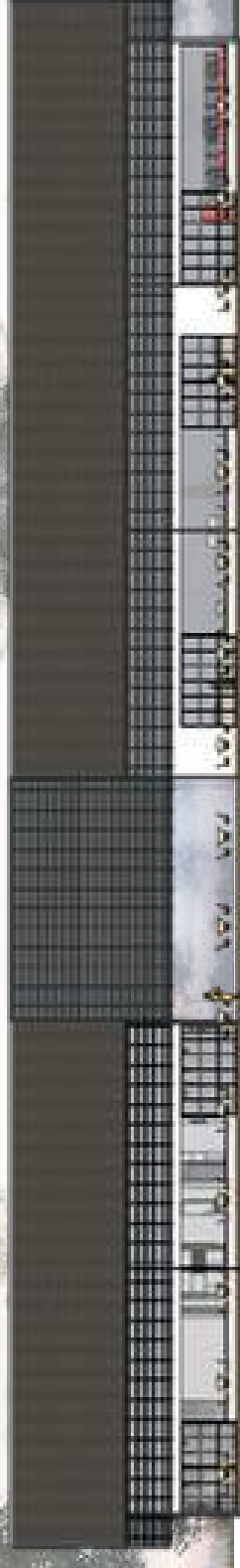
NO. GAMBAR

14

TAMPAK DARI SELATAN



TAMPAK DARI UTARA





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIENO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
POTONGAN FOODCOURT 1

SKALA
1:200

NO. GAMBAR
15

POTONGAN MASJID A-A

POTONGAN MASJID B-B



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JIL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM

18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETTONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF

SKALA

NO. GAMBAR





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIENO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

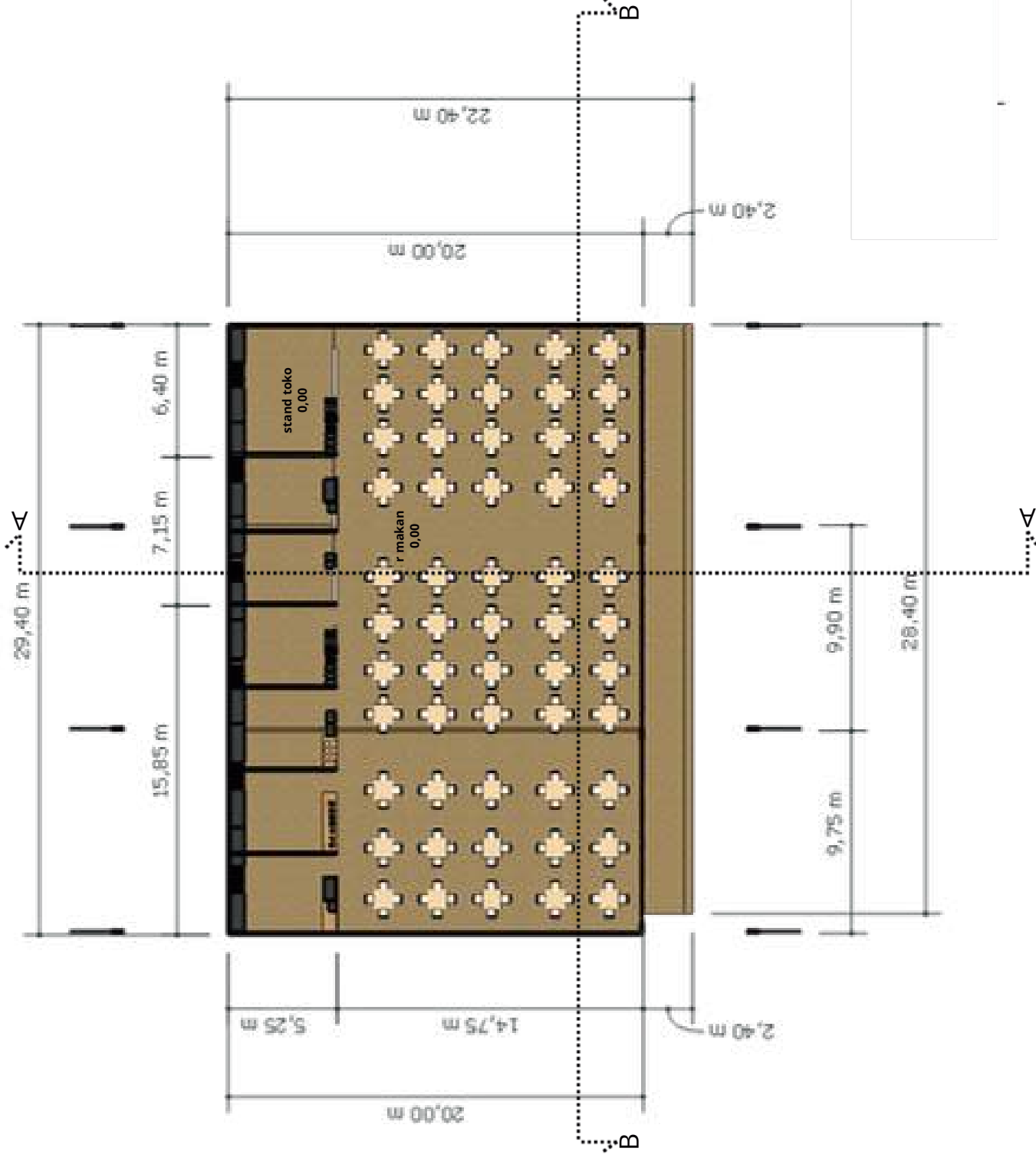
FOODCOURT 2

SKALA

1:200

NO. GAMBAR

17





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
TAMPAK FOODCOURT 2

SKALA
1: 200

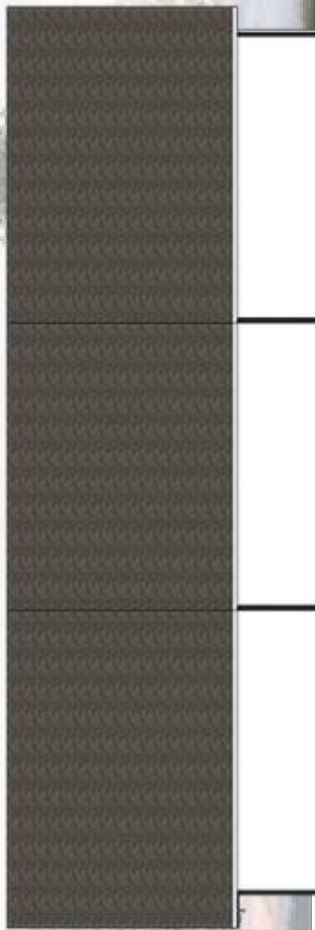
NO. GAMBAR

18

TAMPAK DARI TIMUR



TAMPAK DARI BARAT





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

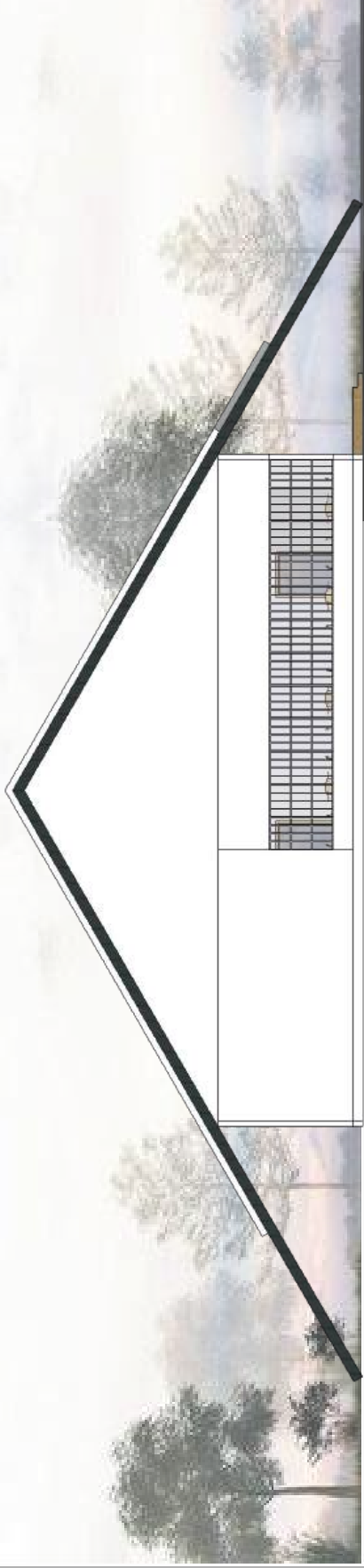
DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

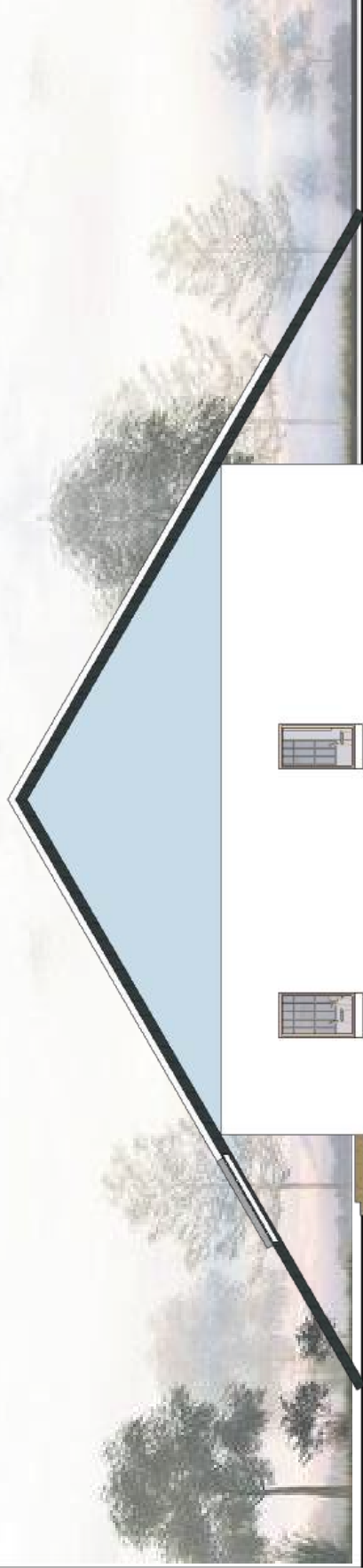
JUDUL GAMBAR
TAMPAK FOODCOURT 2

SKALA
1: 200

NO. GAMBAR
19



TAMPAK DARI SELATAN



TAMPAK DARI UTARA



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

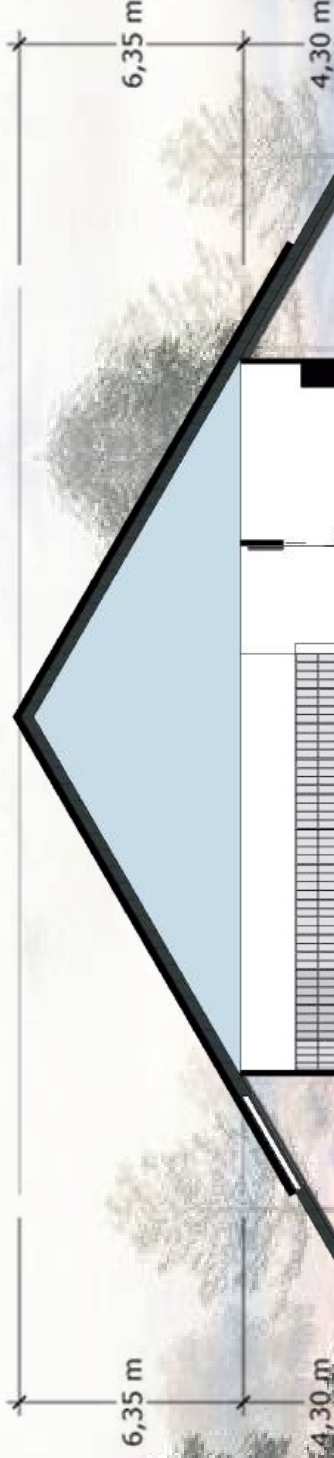
DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAT SETTONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
POTONGAN FOODCOURT 2

SKALA
1:200

NO. GAMBAR
20



POTONGAN MASJID A-A



POTONGAN MASJID B-B



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM

18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIENO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF

SKALA

NO. GAMBAR





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JIL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

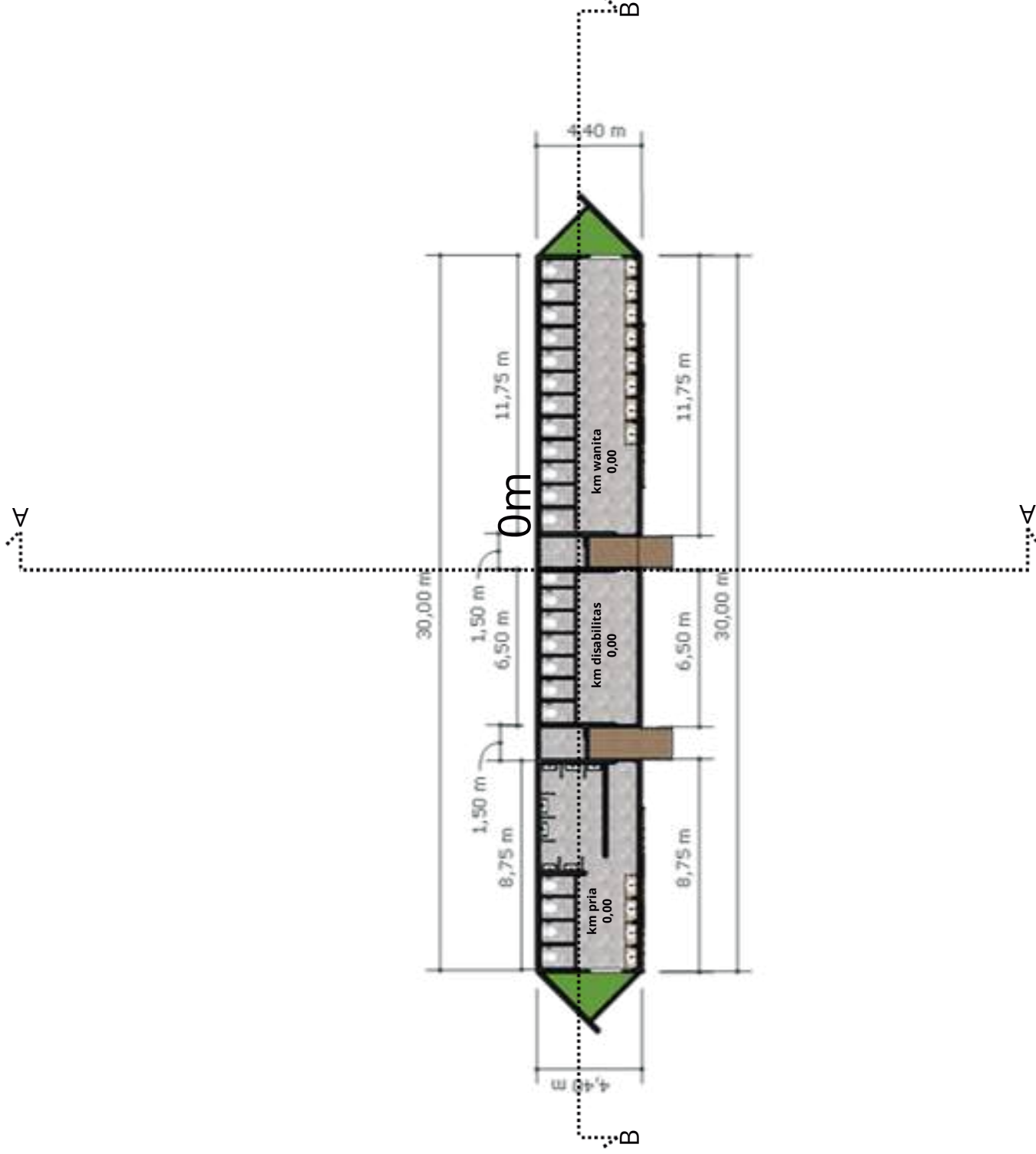
DENAH KAMAR MANDI

SKALA

1: 200

NO. GAMBAR

22





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIENO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
TAMPAK KAMAR MANDI

SKALA
1: 200

NO. GAMBAR

23

TAMPAK DARI TIMUR

TAMPAK DARI BARAT



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM
18660125

DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
TAMPAK KAMAR MANDI

SKALA
1: 200

NO. GAMBAR

24

TAMPAK DARI SELATAN



TAMPAK DARI UTARA





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL

PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI

PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH

NIM

18660125

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR

POTONGAN KAMAR MANDI

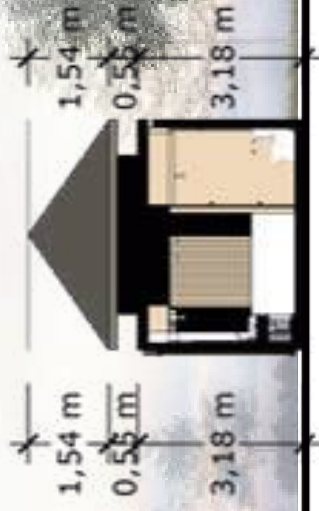
SKALA

1:200

NO. GAMBAR

25

POTONGAN MASJID A-A



POTONGAN MASJID B-B





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL
PERANCANGAN
PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL
MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

LOKASI
PERANCANGAN
JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO
KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN
MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352

NAMA MAHASISWA
AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH
NIM
18660125

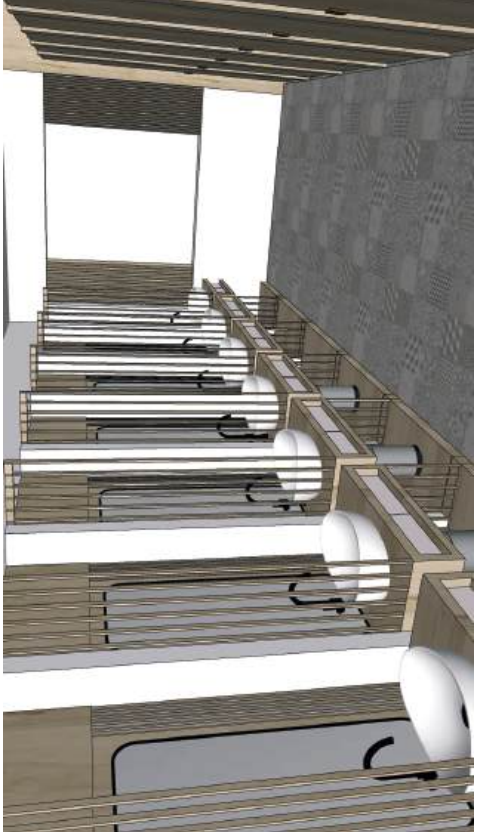
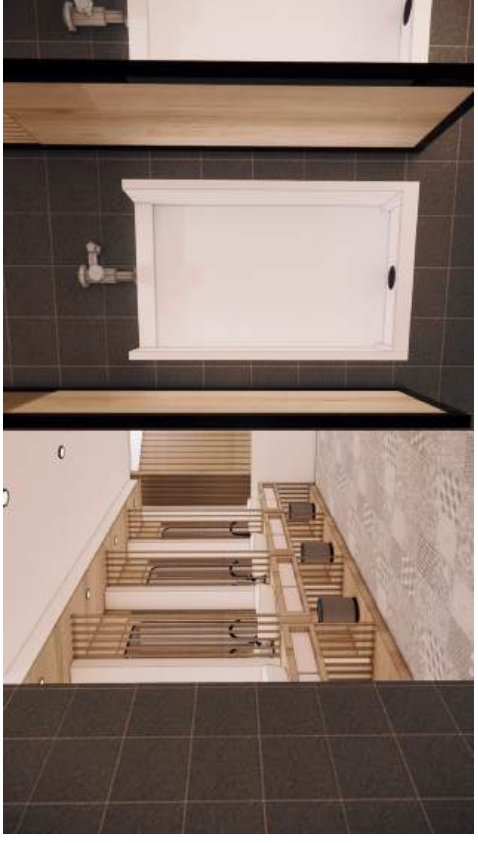
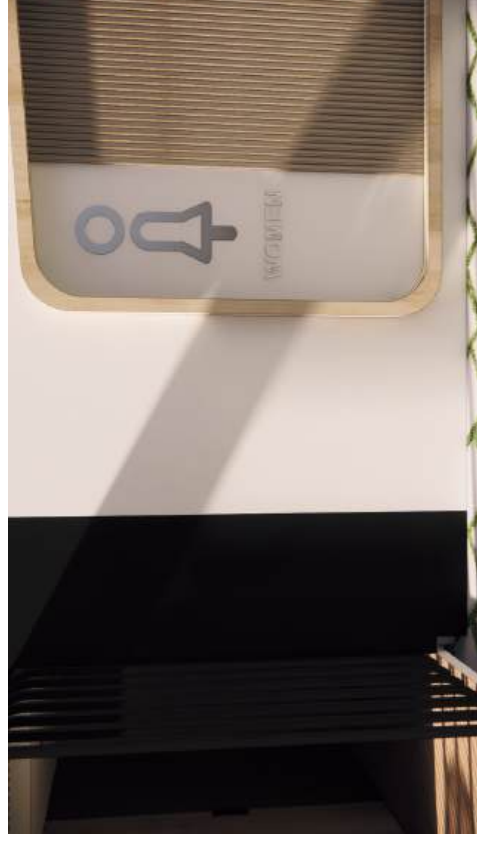
DOSEN PEMBIMBING 1
ELOK MUTIARA, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003

DOSEN PEMBIMBING 2
DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T.
NIP. 19790103 200501 1 005

JUDUL GAMBAR
PERSPEKTIF

SKALA

NO. GAMBAR





 ARSITEKTUR UIN MALANG	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL MOJOKERTO-JOMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU	LOKASI PERANCANGAN JL. TOL JOMBANG - MOJOKERTO, PLOSO KUNING, PENOMPO, KEC. JETIS, KABUPATEN MOJOKERTO, JAWA TIMUR 61352	NAMA MAHASISWA AHMAD SYARIF HIDAYATULLOH NIM 18660125	DOSEN PEMBIMBING 1 ELOK MUTIARA, M.T. NIP. 19760528 200604 2 003	DOSEN PEMBIMBING 2 DR. IR. ARIEF RAKHMAN SETTONO, M.T. NIP. 19790103 200501 1 005	JUDUL GAMBAR PERSPEKTIF	SKALA	NO. GAMBAR 27
--	--	---	---	--	---	--	------------------------------------	--------------	--------------------------

Skema Utilitas Air Bersih



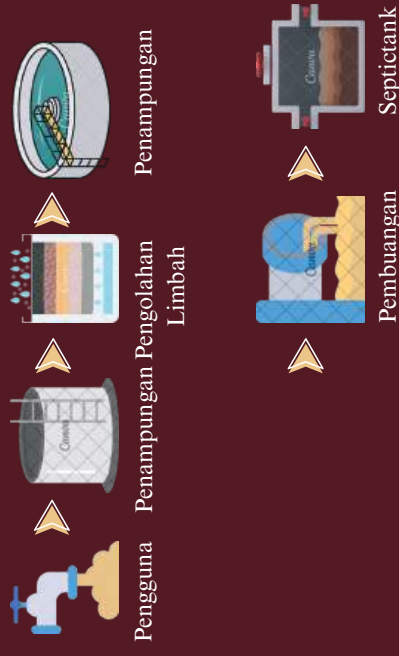
- Penyaluran air bersih di salurkan dari PDAM lalu di simpat kemudian dapat di alirkan sesuai dengan kebutuhan

Dirancang agar kualitas air yang terbaik untuk para pengnjung

● jalur air bersih



Skema Utilitas Air Kotor



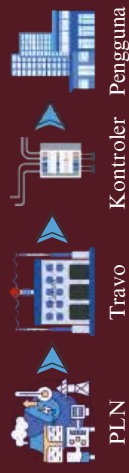
- Dirancang agar pembuangan limbah tidak merusak lingkungan sekitar dengan memanfaatkan sebaik mungkin

untuk limbah air yang dapat di manfaatkan akan di olah dan di gunakan kembali sedangkan limbah yang tidak dapat di manfaatkan akan di tampung di septictank untuk air hujan akan di tampung resapan air

● jalur air kotor



Skema Utilitas Kelistrikan



- Sistem pengaliran utilitas listrik dan pengamanan
- Sistem listrik besar dari PLN akan di turunkan terlebih dahulu di travo dan melalui pusat kontrol dan di alirkan ke seluruh rest area

Sistem kelistrikan yang baik dan aman akan menunjang kenyamanan dan keamanan pengunjung

● jalur kabel



Skema Sistem Penganan Kebakaran



- Sistem pendeteksi kebakaran terdiri dari fire alarm, smoke detector
- Sistem pemadam kebakaran terdiri dari APAR berupa tabung kecil 1kg sampai 9kg dan apar besar 20kg sampai 100kg

Fire Detector mengirimkan sinyanya jika ada kebakaran ke control unit dan mengaktifkan sistem pencegahan kebakaran apar otomatis

- jalur pipa hydran
- titik kumpul evakuasai



- salah satu contoh penempatan apar dan hydran yang bertujuan untuk pengamanan di wilayah SPBU dan sekitarnya



Skema Utilitas Air Bersih

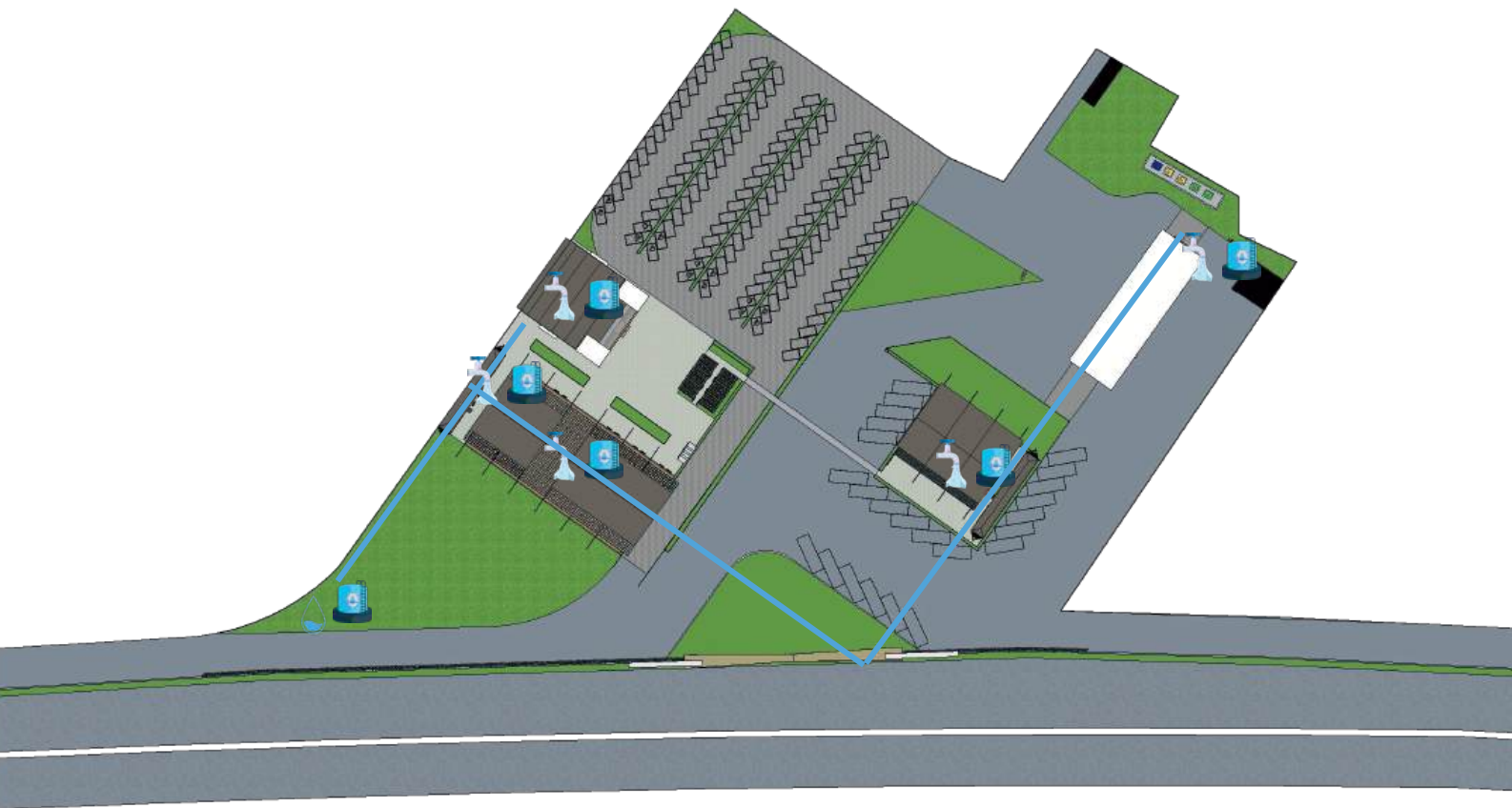


PDAM Tandon Pengguna

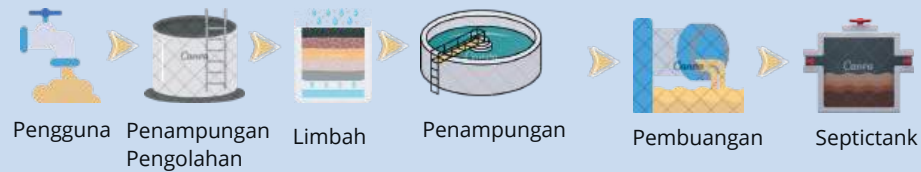
Penyaluran air bersih di salurkan dari PDAM lalu di simpat kemudian dapat di alirkan sesuai dengan kebutuhan

Dirancang agar kualitas air yang terbaik untuk para pengujung

● jalur air bersih



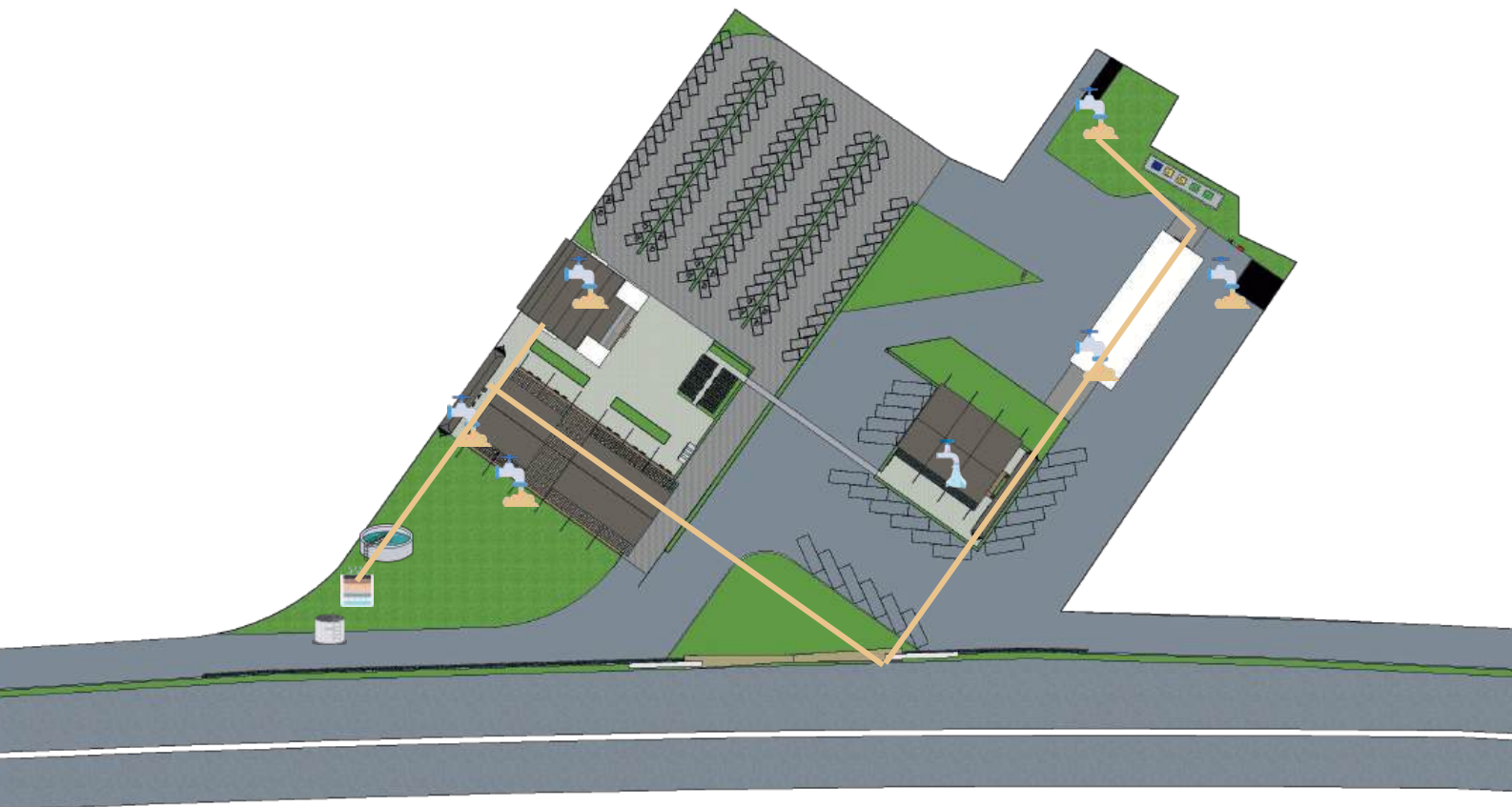
Skema Utilitas Air Kotor



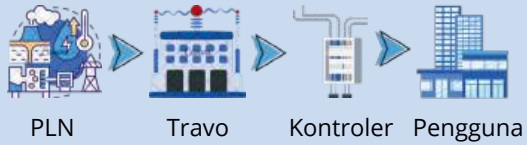
- untuk limbah air yang dapat di manfatkan akan di olah dan di gunakan kembali sedangkan limbah yang tidak dapat dimanfaatkan akan di tampung di septictank
- untuk air hujan akan di tampung resapan air

Dirancang agar pembuangan limbah tidak merusak lingkungan sekitar dengan memanfaatkan sebaik mungkin

● jalur air kotor



Skema Utilitas Kelistrikan



- Sistem pengaliran utilitas listrik dan pengamanan
- Sistem listrik besar dari PLN akan di turunkan terlebih dahulu di travo dan melalui pusat kontrol dan di alirkan ke seluruh rest area

Sistem kelistrikan yang baik dan aman akan menunjang kenyamanan dan keamanan pengunjung

● jalur kabel



Skema Sistem Penanganan Kebakaran



Fire Detector

Control unit

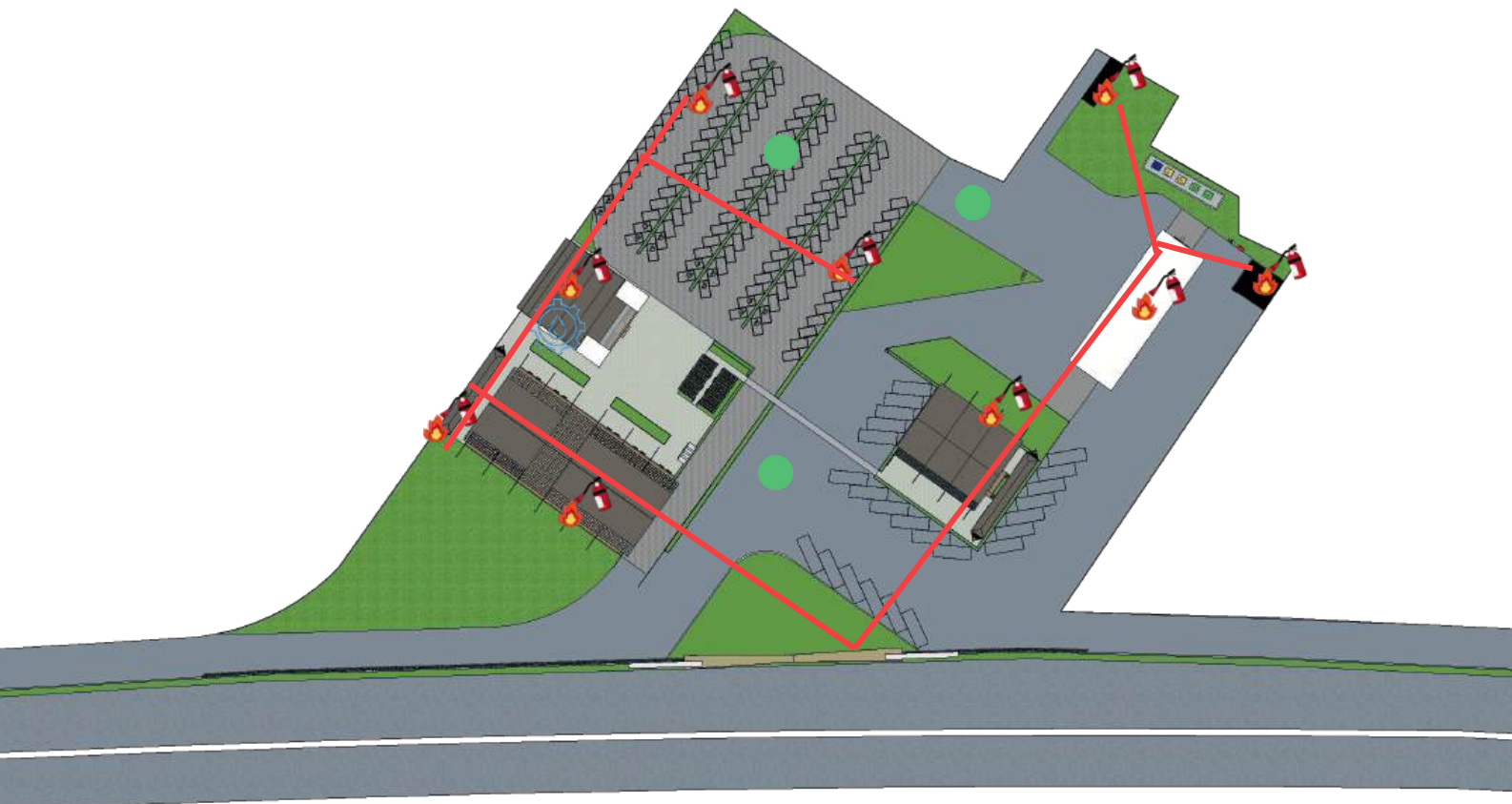
Apar

Sistem pendeteksi kebakaran terdiri dari fire alarm, smoke detector. Sistem pemadam kebakaran terdiri dari APAR berupa tabung kecil 1kg sampai 9kg dan apar besar 20kg sampai 100kg.

Fire Detector mengirimkan sinyal jika ada kebakaran ke control unit dan mengaktifkan sistem pencegahan kebakaran otomatis.

■ jalur pipa hydran

■ titik kumpul evakuasi



salah satu contoh penempatan apar dan hydran yang bertujuan untuk pengamanan di wilayah SPBU dan sekitarnya





REST AREA KM 710

#01 DESKRIPSI OBJEK



Desain rest area ini mengusung konsep arsitektur Islami dengan pendekatan arsitektur perilaku, yang mengutamakan kenyamanan, fungsi, dan nilai spiritual pengguna. Elemen-elemen arsitektur Islami diwujudkan melalui penggunaan pola geometris, kaligrafi, dan pencahayaan alami yang menghadirkan suasana teduh dan sakral. Pendekatan arsitektur perilaku diterapkan dengan merancang alur sirkulasi yang intuitif, zona aktivitas yang terpisah antara publik dan privat, serta fasilitas ibadah yang mudah diakses namun tetap tenang.

#02 LATAR BELAKANG



Rest Area dan jalan tol memiliki keterkaitan satu sama lain yang sulit untuk dipisahkan. Seperti halnya di tol Trans Jawa, disini terdapat total 78 Rest Area

yang tersebar di sepanjang tol Trans Jawa yang memiliki panjang 1.167 km.

ISSUE

Kurangnya fasilitas yang memadai di rest area yang sesuai dengan kebutuhan, dengan berfokus dengan kebutuhan pengguna yang biasanya kurangnya kebersihan dan fungsi yang kurang maksimal

Jarak Antar Rest Area Yang Mendekati Jarak Minimal

Tempat Istirahat

Kebersihan

#03 POTENSI PERANCANGAN

PRIMER

sebagai wadah untuk beristirahat yang fungsional dan sesuai dengan kebutuhan

SEKUNDER

Menunjang fungsi Primer

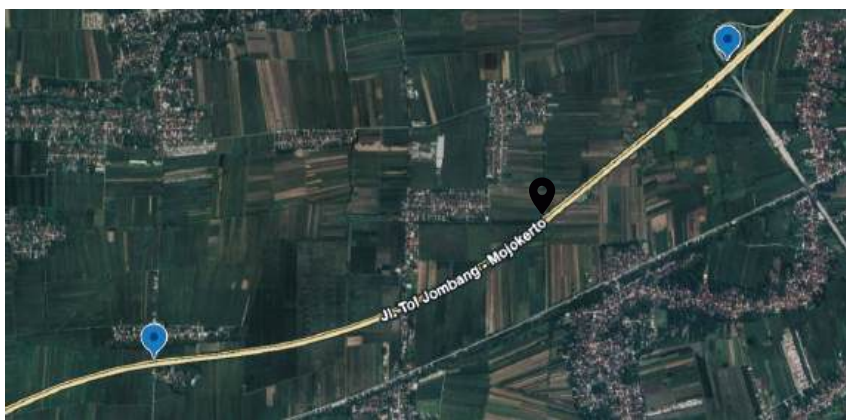
Penunjang

Fungsi yang mendukung jalannya kegiatan rest area agar dapat berjalan dengan efisien

#04 TUJUAN PERANCANGAN

Menghasilkan rancangan objek Rest Area yang sesuai dengan keinginan / preferensi pengguna

Menghasilkan rancangan objek Rest Area yang nyaman dan menyenangkan sesuai dengan prinsip dari arsitektur perilaku



LOKASI

Lokasi rest area berada pada KM 710 Jl. Tol Jombang-Mojokerto, Ploso Kuning, Penempo, Kec. Jetis, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, dengan luas lahan 5,2 hektar.

Jarak standar antar rest area maksimal 30km sedangkan ruas tol Mojokerto-Jombang yang panjang 40,5 km dengan Rest Area di jalur jombang-Mojokerto yang sudah ada memiliki interval melebihi 30km sehingga berpotensi muncul kelelahan dan hilangnya fokus pengendara.



KRITERIA



Mewadahi pengunjung rest area yang membutuhkan umum dan khusus dengan adanya parkir disabilitas dan sirkulasi yang mudah dengan jalan yang luas

PENDEKATAN



Pendekatan Arsitektur Prilaku yang berfokus untuk mewadahi semua orang dengan memudahkan sirkulasi sehingga memudahkan pengunjung

NILAI KEISLAMAN



Nilai Keislaman pada HR. Muslim :

- Menjaga kebersihan
- menjaga kesucian
- kebersihan lingkungan

Dari Abu Malik Al-Harits bin 'Ashim Al-Asy'ari radhiyallahu 'anhui, ia berkata, "Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda, 'Bersuci itu sebagian dari iman,..... (HR. Muslim)

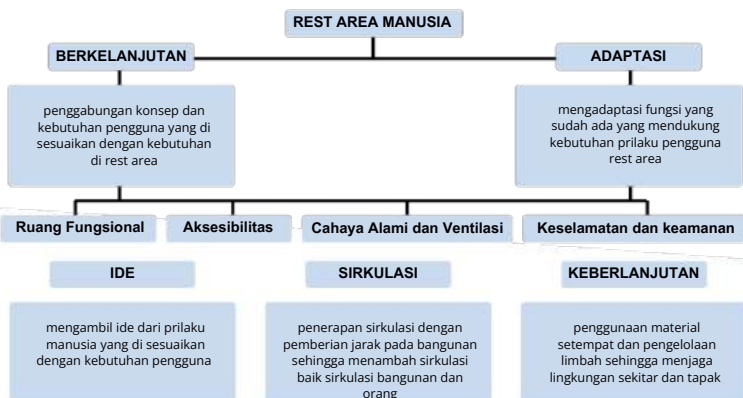
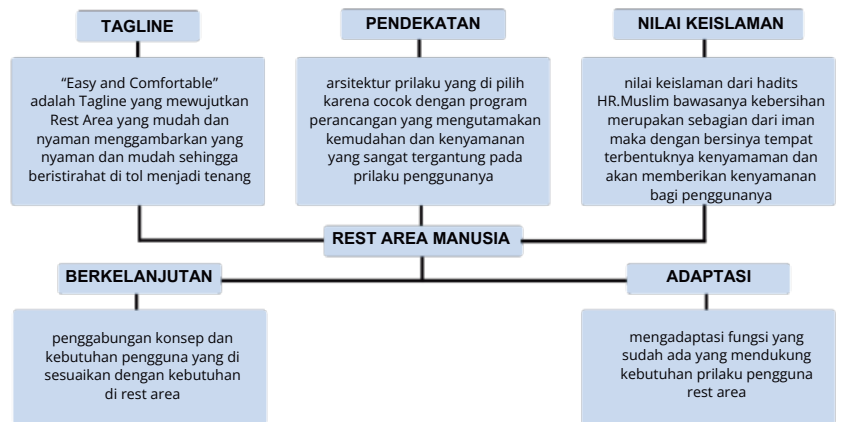
ari Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam: "Sesungguhnya Allah SWT itu suci yang menyukai hal-hal yang suci, Dia Maha Bersih yang menyukai kebersihan, Dia Maha Mulia yang menyukai kemuliaan, Dia Maha Indah yang menyukai keindahan, karena itu bersihkanlah tempat-tempatmu." (HR Tirmidzi).

PENERAPAN



Merancang rest area yang berfokus pada perilaku pengguna yang mewadahi dengan mewadahi sirkulasi yang mudah dan luas

Tagline "Easy and Comfortable" merepresentasikan konsep rest area yang mudah diakses dan nyaman digunakan, sehingga menciptakan suasana istirahat yang tenang bagi pengguna jalan tol. Pendekatan arsitektur perilaku dipilih karena selaras dengan tujuan perancangan yang mengutamakan kemudahan dan kenyamanan, dua hal yang sangat dipengaruhi oleh perilaku pengguna. Nilai-nilai keislaman juga diterapkan, salah satunya berdasarkan hadis riwayat Muslim yang menyatakan bahwa "kebersihan adalah sebagian dari iman". Kebersihan menjadi landasan utama untuk menciptakan kenyamanan lingkungan. Konsep ini diterapkan dengan menggabungkan kebutuhan fungsional rest area dan perilaku pengguna, serta mengadaptasi elemen-elemen yang sudah ada agar lebih mendukung aktivitas pengguna secara optimal.



Desain rest area ini mengutamakan penggabungan antara konsep arsitektur dan kebutuhan pengguna, yang disesuaikan secara spesifik dengan fungsi dan karakteristik rest area. Fungsi-fungsi yang sudah ada diadaptasi agar lebih mendukung perilaku pengguna, seperti kebutuhan akan istirahat, ibadah, makan, serta interaksi sosial dalam waktu singkat. Ide perancangan diambil dari perilaku manusia, lalu diterjemahkan menjadi ruang- ruang yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sirkulasi dirancang dengan pemberian jarak antarbangunan, sehingga menciptakan alur gerak yang nyaman dan tidak padat, baik untuk bangunan maupun pengguna. Pemilihan material lokal digunakan untuk memperkuat identitas kawasan dan efisiensi sumber daya. Selain itu, pengelolaan limbah yang baik diterapkan sebagai bagian dari upaya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekitar serta tapak. Dengan pendekatan ini, rest area menjadi lebih fungsional, adaptif, dan berkelanjutan.





PERANCANGAN REST AREA KM 710 TOL MOJOKERTO - JOMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU



TAMPAK DEPAN KAWASAN

TAMPAK BELAKANG KAWASAN

TAMPAK SAMPING KAWASAN

FOOD COURT 1



ISOMETRI KAWASAN

Foodcourt rest area ini dirancang dengan atap pelana yang sederhana, responsif terhadap iklim, dan mencerminkan identitas lokal. Di dalamnya terdapat restoran, stand jajanan, dan stand barang yang ditata berdasarkan kebiasaan pengguna yang mencari makanan cepat, tempat nyaman, dan belanja ringan. Area makan terbagi menjadi ruang indoor dan semioutdoor, memberi pilihan sesuai kebutuhan pengguna. Pendekatan arsitektur perilaku diterapkan melalui sirkulasi yang lancar dan mudah dipahami, dari masuk hingga keluar.

Penataan ruang mempertimbangkan kenyamanan visual dan gerak, dengan jalur yang jelas, pencahayaan alami, ventilasi silang, serta penggunaan material lokal yang ramah lingkungan. Desain ini mendorong perilaku bersih dan tertib, menjadikan foodcourt tidak hanya tempat makan, tetapi juga ruang interaksi yang nyaman dan efisien.

FOOD COURT 2



Foodcourt ini dirancang dengan atap pelana dan ukuran kompak untuk Pendekatan arsitektur perilaku diterapkan melalui sirkulasi yang jelas dan menyesuaikan keterbatasan lahan, namun tetap memenuhi kebutuhan pengguna. Di dalamnya terdapat restoran, stand jajanan, dan stand barang yang ventilasi alami, pencahayaan cukup, dan material lokal guna menciptakan perilaku pengguna. Area makan semioutdoor ruang yang nyaman, bersih, dan efisien. ditempatkan di sisi bangunan dengan akses langsung dari dalam.

MASJID



Masjid di rest area ini dirancang dengan atap pelana dan ukuran kompak, disesuaikan dengan fungsi dan keterbatasan lahan. Ruang salat, tempat wudhu, dan kamar mandi ditata efisien agar mudah diakses. Atap pelana dipilih karena menggunakan material lokal yang ramah lingkungan. Desain ini mendorong perilaku yang tertib, bersih, dan efisien, menjadikan masjid sebagai tempat ibadah yang nyaman dan fungsional bagi pengguna jalan.

pendekatan arsitektur perilaku, alur gerak pengguna dibuat tertib dan jelas—dari masuk, wudhu, hingga ke ruang salat—menyesuaikan waktu singgah yang singkat. Tempat wudhu dipisah namun tetap dekat, menjaga privasi dan kenyamanan.

KAMAR MANDI



Desain kamar mandi rest area ini merupakan bangunan berdiri sendiri dengan bentuk atap pelana dan ukuran yang kompak namun melebar secara horizontal. Ruang dibagi menjadi tiga zona utama: kamar mandi laki-laki, perempuan, dan disabilitas. Pada area laki-laki disediakan toilet, urinoir, dan wastafel, sedangkan pada area perempuan terdapat toilet dan wastafel tanpa urinoir. Kamar mandi disabilitas dirancang terpisah dengan akses langsung dan dilengkapi fitur ramah difabel. Bangunan ini diletakkan berdekatan dengan foodcourt untuk memudahkan akses bagi pengguna setelah makan atau beristirahat.

Dengan pendekatan arsitektur perilaku, desain kamar mandi ini mempertimbangkan pola gerak cepat, efisien, dan tidak saling tumpang tindih antar pengguna. Jalur masuk dan keluar dirancang terpisah atau mengalir satu arah untuk mencegah keramaian. Ventilasi alami dan pencahayaan cukup dimaksimalkan melalui bukaan pada sisi bangunan dan bentuk atap pelana yang memungkinkan sirkulasi udara berjalan baik. Material yang digunakan dipilih dari bahan lokal yang tahan lembap dan mudah dibersihkan, untuk mendorong perilaku bersih, tertib, serta nyaman. Dengan tata letak yang jelas dan ramah pengguna, kamar mandi ini tidak hanya fungsional tetapi juga mendukung pengalaman positif bagi pengguna rest area.



FINAL SESSION

ASSIGNMENT

03 JUNE

OPEN AT 12 PM

RUANG SEJARAH



REST AREA **KM 710**
TOL JOMBANG
MOJOKERTO

AHMAD SYARIF
Hidayatulloh
18660125



| 03 JUNE

| OPEN AT 12 PM

| RUANG SEJARAH

ASSIGNMENT

REST AREA KM 710

DESIGN OF REST AREA KM 710
MOJOKERTO-JOMBANG TOLL ROAD WITH
BEHAVIORAL ARCHITECTURE APPROACH



REST AREA KM 710 TOL MOJOKERTO-JOMBANG

Penulis : Ahmad Syarif Hidayatulloh

Pembimbing 1 : Elok Mutiara, M.T.

Pembimbing 2 : Dr. Ir. Arief Rakhman Setiono, M.T.

Lokasi : Jl.Tol Jombang-Mojokerto,Ploso Kuning,Penompo,Kec.Jetis,Kab.Mojokerto Jawa Timur 61352

Luas Tapak : 52.000 m²

• Deskripsi objek

Desain rest area ini mengusung konsep arsitektur Islami dengan pendekatan arsitektur perilaku, yang mengutamakan kenyamanan, fungsi, dan nilai spiritual pengguna. Elemen-elemen arsitektur Islami diwujudkan melalui penggunaan pola geometris, kaligrafi, dan pencahayaan alami yang menghadirkan suasana teduh dan sakral. Pendekatan arsitektur perilaku diterapkan dengan merancang alur sirkulasi yang intuitif, zona aktivitas yang terpisah antara publik dan privat, serta fasilitas ibadah yang mudah diakses namun tetap tenang.



• latar belakang

Rest Area dan jalan tol memiliki keterkaitan satu sama lain yang sulit untuk dipisahkan. Seperti halnya di tol Trans Jawa, disini terdapat total 78 Rest Area yang tersebar di sepanjang tol Trans Jawa yang memiliki panjang 1.167 km.

• potensi perancangan

primer: sebagai wadah untuk beristirahat yang fungsional dan sesuai dengan kebutuhan sekunder:Menunjang fungsi Primer Penunjang:Fungsi yang mendukung jalannya kegiatan rest area agar dapat berjalan dengan efisien

• Tujuan perancangan

Menghasilkan rancangan objek Rest Area yang sesuai dengan keinginan / preferensi pengguna

Menghasilkan rancangan objek Rest Area yang nyaman dan menyenangkan sesuai dengan prinsip dari arsitektur perilaku

Jarak standar antar rest area maksimal 30km sedangkan ruas tol Mojokerto-Jombang yang panjang 40,5 km dengan Rest Area di jalur jombang-Mojokerto yang sudah ada memiliki interval melebihi 30km sehingga berpotensi muncul kelelahan dan hilangnya fokus pengendara.



• pendekatan perilaku

Rest area KM 710 Tol Mojokerto-Jombang sangat cocok menggunakan pendekatan arsitektur perilaku karena memungkinkan perancangan yang responsif terhadap beragam kebutuhan, kenyamanan, dan aksesibilitas pengguna jalan tol yang heterogen. Pendekatan ini mengoptimalkan fungsi dan efisiensi ruang, menciptakan pengalaman positif, dan secara halus mengarahkan perilaku pengguna melalui desain yang intuitif dan manusiawi.





di lokasi proyek juga berkontribusi signifikan pada efisiensi waktu pembangunan rest area. Material ini ideal untuk area yang membutuhkan fleksibilitas struktural dan tampilan kontemporer.



• Tata Masa

Prinsip tata masa menggambarkan kemudahan untuk mencapai bangunan yang dituju dan kemudahan pencarian bangunan yang di tuju dengan penataan memanjang sehingga parkir dan bangunan berdekatan sehingga memudahkan pencapaian

• Prinsip Desain

Prinsip desain bertujuan untuk mempermudah aksesibilitas sehingga dapat digapai dengan mudah dengan adanya jalan yang menghubungkan antara bangunan dan penataan lebih dikelompokkan sehingga mudah untuk pencarian fasilitas yang di butuhkan.

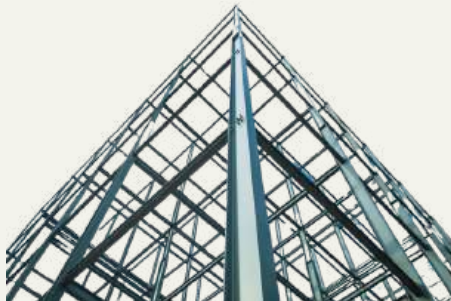
Pola zonasi dibuat sejajar dan dikelompokkan bertujuan untuk mempermudah pencarian fasilitas dan memberikan kemudahan untuk pencapaian ke tempat yang di tuju

• Tata Massa

Tata massa bangunan pada rest area KM 710 di Tol Mojokerto-Jombang dirancang dengan mempertimbangkan efisiensi fungsional, kemudahan sirkulasi, kenyamanan pengguna, dan estetika yang menunjang suasana istirahat. Penempatan setiap elemen massa tidak hanya berdasarkan fungsinya, tetapi juga bagaimana ia berinteraksi dengan massa lain dan lingkungan sekitarnya untuk menciptakan pengalaman yang optimal dengan mudahnya jangkauan sehingga sirkulasi berjalan lancar dan mudah di jangkau pengunjung sehingga memudahkan pengunjung baik untuk umum dan pengguna disabilitas

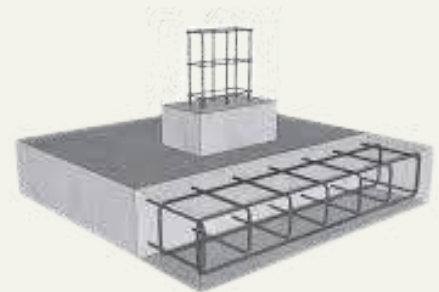


Rangka atap galvalum adalah pilihan optimal untuk rest area Anda karena menawarkan kekuatan, ketahanan korosi, efisiensi instalasi, dan fleksibilitas desain untuk beragam fungsi bangunan.



Rangka atap besi H-beam unggul dalam menopang bentang lebar dengan kekuatan tinggi, memungkinkan desain ruang yang lebih terbuka dan modern. Kecepatan ereksi

Rangka atap beton memberikan kekuatan monolitik yang luar biasa, memastikan ketahanan optimal terhadap cuaca ekstrem, api, dan beban berat. Ini menjadikannya pilihan ideal untuk struktur rest area yang membutuhkan stabilitas permanen dan umur panjang. Meskipun proses konstruksinya memakan waktu lebih lama, hasil akhirnya adalah bangunan yang sangat kokoh dan minim perawatan.



Pondasi footplate ideal untuk menopang bangunan di rest area, mulai dari masjid hingga SPBU, dengan efisien menyebarkan beban kolom secara merata ke tanah berkat konstruksinya yang relatif cepat dan hemat biaya.



