



ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA



Laporan Perancangan Tugas Akhir

Perancangan Stasiun Kelas I di Kota Pamekasan dengan Pendekatan Arsitektur Responsif

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2024-2025

MOHAMMAD RAFII AKBAR - 210606110067
AISYAH NUR HANDRYANT, ST., M.Sc.
ACH. GAT GAUTAMA, M.T.

LEMBAR PENGESAHAN

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

Oleh:

NAMA MAHASISWA : MOHAMMAD RAFII AKBAR

NIM MAHASISWA : 210606110067

Judul Tugas Akhir : Perancangan Stasiun Kelas I di Kota Pamekasan dengan Pendekatan Arsitektur Responsif

Tanggal Ujian : 5 Juni 2025

Disetujui oleh:

Ketua Penguji



Elok Mutiara, M.T.

NIP. 19760528 200604 2 003

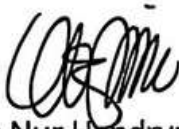
Anggota Penguji 1



Dr. Ir. Arief Rakhman Setiono, M.T.

NIP. 19790103 200501 1 005

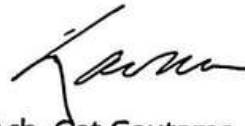
Anggota Penguji 2



Aisyah Nur Handryant, S.T. M.Sc.

NIP. 19871124 201903 2 016

Anggota Penguji 3



Ach. Gat Gautama, M.T.

NIP. 19760418 200801 1 009



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Dr. Nurul Huda, M.T.

NIP. 19710426 200501 2 005

LEMBAR KELAYAKAN CETAK

Laporan Tugas Akhir yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa: Mohammad Rafli Akbar

NIM : 210606110067

Judul Tugas Akhir: Perancangan Stasiun Kelas I di Kota Pamekasan dengan Pendekatan
Arsitektur Responsif

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.

Malang, 19 Juni 2025

Disetujui oleh:

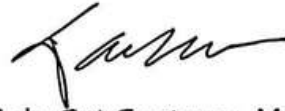
Dosen Pembimbing 1



Aisyah Nur Handiyant, S.T. M.Sc.

NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2



Ach. Gat Gautama, M.T.

NIP. 19760418 200801 1 009

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Mohammad Rafii Akbar

NIM : 210606110067

Program Studi : Teknik Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

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

PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF

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 Desember 2024
yang membuat pernyataan;



Mohammad Rafii Akbar
NIM. 210606110067

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan taufik, hidayah, dan rahman rahim-Nya kepada kita semua sehingga proposal yang berjudul "Perancangan Stasiun Kelas I di Kota Pamekasan dengan Pendekatan Arsitektur Responsif" ini dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat serta tidak lupa kita panjatkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang saat ini.

Dalam penyusunan proposal ini, banyak pihak yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, izinkan penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Dr. Nunik Junara, M.T. selaku kepala program studi Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Ibu Dr. Aulia Fikriarini M., M.T. selaku dosen wali yang telah sabar dan baik dalam memberikan arahan kepada penulis selama 4 tahun masa perkuliahan.
3. Ibu Aisyah Nur Handryant, S.T. M.Sc. serta Bapak Ach. Gat Gautama, M.T. selaku dosen pembimbing yang bersedia dengan ikhlas membagi ilmu-nya serta membimbing penulis selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini hingga berakhir.
4. Segenap dosen dan staff program studi Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah membantu berupa ilmu dan proses akademik di masa perkuliahan.
5. Di antara banyak tangan yang menuntun dan hati yang mendoakan, ada dua nama yang selalu hidup dalam setiap bait doa dan denyut perjuangan penulis. Kedua malaikat penulis, Bapak Ferry Irawan Wahyudi dan Ibu Nurhidayati. Terima kasih atas cinta yang tak bersyarat, atas peluh dan doa yang tak pernah diminta balas, atas pengorbanan yang tak pernah diumbar kata. Dalam diam kalian, ada ribuan harapan yang kalian sematkan. Dalam lelah kalian, ada sejuta ketulusan yang tak terucapkan. Kalian adalah langit tempat penulis berpijak dan bintang tempat penulis berharap. Ma, Pa, jika tugas akhir ini ibarat bunga, maka kalian adalah akar yang menyuburkannya. Takkan cukup kata untuk membalas, takkan cukup karya untuk menggantikan kasih kalian. Namun biarlah tulisan sederhana ini menjadi saksi cinta dan terima kasih yang tak terbatas. Ma, Pa, putra sulung mu ini yang dulu masih jatuh tersandung batu, sekarang telah tangguh menghadapi ratusan bahkan ribuan hantaman badai, doakan Ma, Pa.
6. Moh. Bintang Maulana, Thalita Syahda I. dan Moh. Althaf Syabani, sebagai saudara/i penulis yang telah menyelipkan perjuangan penulis dalam doa-doanya serta telah memberikan senyuman hangat setiap harinya. Kalian mungkin masih muda dalam usia, tetapi dewasa dalam memberi makna. Semoga langkah ini bisa membuka jalan bagi kalian kelak, agar mampu melangkah lebih jauh, lebih tinggi, dan lebih bermakna dari apa yang kakak raih hari ini.
7. Rekan seperjuangan dunia-akhirat, Rizky, Basyar, Zen, Iyal, Ariel, Ridlo, Tsaqif, Nabila, Naila, Kamil, dan Yeni. Dalam perjalanan hidup, kita berjumpa dengan banyak wajah ada sebagian datang dan pergi, sebagian tinggal sementara, namun hanya sedikit yang bertahan hingga akhir. Terima kasih telah menjadi saksi banyak hal, kegagalan yang menyakitkan, pencapaian yang membahagiakan, dan hari-hari biasa yang kita lewati dengan obrolan sederhana. Kalian bukan hanya teman, kalian adalah bagian dari perjalanan ini, bagian dari alasan kenapa penulis masih terus melangkah.

8. Rekan seperjuangan di jurusan, jajaran beban online. Terima kasih kepada kalian yang telah kebersamai sejak langkah pertama hingga titik ini. Kita tertatih bersama di bawah beban tugas yang seolah tiada habis, merangkai masa depan dengan mata setengah terpejam, saling menguatkan meski dengan candaan yang menjadi alasan kita bisa bertahan, penulis harap pertemanan ini bisa abadi.
 9. Teman-teman KKN Kalundra, yang telah memberikan secarik kisah indah dan bukti nyata ketulusan perjuangan dalam sebuah kekeluargaan, sehingga menjadi kenangan tak terlupakan.
 10. Para kru Artikopi, terimakasih sudah mengajarkan makna tanggung-jawab, perjuangan dan kepedulian.
 11. Keluarga besar arsitektur 21 (Parikesit), yang menjadi saksi perjalanan panjang ini serta wadah penting dalam menjalani perkuliahan penulis.
 12. Kepada Fatimah Tasya Rabhita S.D., terima kasih atas kehadiranmu dalam perjalanan ini, bahkan tak kusangka. Terima kasih telah sabar menjadi tempat berpulang pikiran yang penat, dan untuk semua dukungan kecil yang sering luput disebut, tapi sangat berarti. Senang bisa kebersamai hingga saat ini dan menjadi motivasi bagi penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini. Akhirnya, kita bisa menyelesaikan studi dengan tepat waktu meskipun dengan proses yang berbeda dan cukup melelahkan.
 13. Kepada diri sendiri, terimakasih sudah bertahan sampai sejauh ini, terimakasih telah ratusan kali ikhlas atas hal penerimaan dalam hidup. Terima kasih telah terus berjalan, meski terkadang pilihan untuk menyerah ada di ujung mata. Terima kasih telah memilih bangkit, bahkan saat tak ada yang tahu kamu sedang jatuh. Terima kasih telah terus berusaha, walau kadang dunia seperti tak memberi ruang. Terimakasih karena tidak memilih menyerah meski ini adalah kehidupan pertama-mu.
- Penulis menyadari bahwa dalam laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan membutuhkan penyempurnaan. Oleh karena itu, diperlukan banyak penelitian yang berkelanjutan sesudahnya untuk memberikan sumbangan pengetahuan. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan perancangan arsitektur khususnya di Kota Pamekasan serta menjadi referensi bagi proyek-proyek perancangan serupa di masa mendatang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 5 Juni 2025
Mohammad Rafii Akbar
NIM. 210606110067

ABSTRAK

Nama : Mohammad Rafii Akbar
NIM : 210606110067
Judul Tugas Akhir : Perancangan Stasiun Kelas I di Kota Pamekasan dengan Pendekatan
Arsitektur Responsif
Dosen Pembimbing 1 : Aisyah Nur Handryant, S.T., M.Sc.
Dosen Pembimbing 2 : Ach. Gat Gautama, M.T.

Perkeretaapian merupakan salah satu moda transportasi dalam sistem infrastruktur transportasi nasional sebagai penghubung antar wilayah yang digunakan untuk menggerakkan pembangunan nasional, perlu dikembangkan potensi dan ditingkatkan peranannya, untuk mendorong perkembangan infrastruktur transportasi yang menyeluruh. Kebijakan-kebijakan itu diterapkan oleh pemerintah dalam rencana reaktivasi atau pengaktifan kembali jalur rel kereta api yang telah lama tidak terpakai. Berdasarkan Rencana Induk Perkeretaapian Nasional di Pulau Jawa khususnya Jawa Timur sasaran pengembangan jalur kereta api adalah mengoptimalkan jaringan ekisting melalui program rehabilitasi dalam reaktivasi lintas non operasi untuk meningkatkan aksesibilitas masyarakat.

Pulau Madura yang merupakan bagian dari Provinsi Jawa Timur mempunyai bekas jalur rel kereta api yang direncanakan untuk program reaktivasi, tujuannya adalah mendorong moda transportasi yang mudah dan layak bagi masyarakat dengan memerhatikan aspek kenyamanan pengguna. Proposal ini mengusulkan Perancangan Stasiun Kelas I di Kota Pamekasan dengan pendekatan Arsitektur Responsif, yaitu konsep perancangan yang mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan, perilaku pengguna, serta kebutuhan fungsional bangunan. Pendekatan ini bertujuan menciptakan tata ruang yang fleksibel, ramah lingkungan, dan efisien. Juga, berbagai aspek desain seperti sirkulasi, ventilasi, dan pencahayaan alami akan dioptimalkan untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi energi.

Keyword: Infrastruktur Transportasi, Perancangan Stasiun, Arsitektur Responsif

ABSTRACT

Name : : Mohammad Rafii Akbar
Student ID : 210606110067
Tittle Of Final Porject : Design of a Class I Railway Station in Pamekasan City Using a Responsive Architectural Approach
Supervisor 1 : Aisyah Nur Handryant, S.T., M.Sc.
Supervisor 2 : Ach. Gat Gautama, M.T.

Railways are one of the key modes of transportation within the national transportation infrastructure system, serving as connectors between regions and playing an important role in driving national development. To support the advancement of an integrated transportation infrastructure, the government has implemented various policies, including the reactivation of long-abandoned railway lines. According to the National Railway Master Plan, particularly for Java Island and specifically East Java, one of the main objectives is to optimize the existing network through rehabilitation programs and the reactivation of non-operational lines, in order to improve public accessibility.

Madura Island, as part of East Java Province, has a former railway line planned for reactivation. The goal is to promote a more accessible and feasible transportation mode for the public, with attention to user comfort. This proposal presents the design of a Class I Railway Station in Pamekasan City, using a Responsive Architecture approach — a design concept that adapts to environmental changes, user behavior, and the functional needs of the building. This approach aims to create spatial arrangements that are flexible, environmentally friendly, and efficient. Various design aspects such as circulation, ventilation, and natural lighting will be optimized to enhance user comfort and energy efficiency.

Keywords: Transportation Infrastructure, Station Design, Responsive Architecture

المُلخَص

الإسم : محمد رافي أكبر
رقم الجامعي : 210606110067
عنوان المشروع الختامي : تصميم محطة قطار من الدرجة الأولى في مدينة باميكاسان بنهج العمارة التكيفية
مشرف الأكاديمي الأوّل : عائشة نور هاندریان، بكالوريوس في الهندسة، ماجستير في العلوم
مشرف الأكاديمي الثاني : أحمد غات غوتاما، ماجستير في الهندسة

السكك الحديدية هي إحدى وسائل النقل في نظام البنية التحتية للنقل الوطني باعتبارها وسيلة ربط بين المناطق تستخدم لدفع عجلة التنمية الوطنية، وتحتاج إلى تطوير إمكانياتها وتعزيز دورها، لتشجيع تطوير بنية تحتية شاملة للنقل. ويتم تنفيذ هذه السياسات من قبل الحكومة في خطة إعادة تنشيط أو إعادة تفعيل خطوط السكك الحديدية التي ظلت غير مستخدمة لفترة طويلة. واستنادًا إلى الخطة الرئيسية الوطنية للسكك الحديدية في جاوة، وخاصة في جاوة الشرقية، فإن الهدف من تطوير السكك الحديدية هو تحسين الشبكة الحالية من خلال برامج إعادة التأهيل في إعادة تنشيط المعابر غير العاملة لتحسين إمكانية الوصول إلى المجتمع.

يوجد في جزيرة مادورا التي هي جزء من مقاطعة جاوة الشرقية خط سكك حديدية سابق من المخطط له برنامج إعادة تنشيط، والهدف من ذلك هو تشجيع وسيلة نقل سهلة ومجدية للمجتمع من خلال الاهتمام بجوانب راحة المستخدم. يقترح هذا الاقتراح تصميم محطة من الفئة الأولى في مدينة باميكاسان بنهج العمارة المستجيبة، وهو مفهوم تصميم قادر على التكيف مع التغيرات البيئية وسلوك المستخدم والاحتياجات الوظيفية للمبنى. يهدف هذا النهج إلى إنشاء تخطيط مرّن وصديق للبيئة وفعال. كما سيتم تحسين جوانب التصميم المختلفة مثل الدوران والتهوية والإضاءة الطبيعية لزيادة الراحة والكفاءة.

الكلمات المفتاحية : البنية التحتية للنقل، تصميم محطة القطار، العمارة التكيفية

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR KELAYAKAN CETAK	
PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Lata Belakang	1
1.1.1 Sejarah Rel Kereta Api di Madura	2
1.1.2 Perencanaan Lokasi Stasiun Pada Koridor Terpilih di Pulau Madura	2
1.1.3 Isu Objek.....	4
1.2 Ruang Lingkup	5
1.2.1 Fungsi Perancangan	5
1.2.2 Pengguna	5
1.2.3 Pembangunan Kembali	6
1.2.4 Pendekatan Perancangan.....	6
1.3 Maksud dan Tujuan Perancangan	7
1.3.1 Maksud Perancangan	7
1.3.2 Tujuan Perancangan.....	7
1.3.3 Sasaran Perancangan	7
1.4 Tinjauan Preseden	8
1.4.1 Tinjauan Preseden Objek	8
1.4.2 Tinjauan Preseden Pendekatan	13
1.5 Kajian Pendekatan	17
1.5.1 Pendekatan Arsitektur Responsif	17
1.5.2 Penerapan Teori Pada Isu Perancangan	17
1.5.3 Prinsip Arsitektur Responsif	18
1.6 Strategi Perancangan	19
1.6.1 Fokus Strategi Perancangan.....	19
1.6.2 Pelayanan Bangunan Stasiun	20
1.6.3 Klasifikasi dan Standar Bangunan Stasiun	22
BAB II PENELUSURAN KONSEP PERANCANGAN	24
2.1 Analisis Fungsi dan Aktivitas.....	25
2.1.1 Analisis Fungsi	25

2.1.2 Analisis Pengguna.....	26
2.2 Kebutuhan Ruang	27
2.2.1 Analisis Ruang.....	27
2.2.2 Klasifikasi Kebutuhan Ruang.....	29
2.2.3 Klasifikasi Besaran Ruang	29
2.2.4 Analisa Organisasi Ruang.....	30
2.3 Analisis Tapak.....	43
2.3.1 Analisis Kawasan.....	43
2.3.2 Perhitungan Regulasi.....	44
2.3.3 Analisis Sirkulasi Kendaraan.....	45
2.3.4 Analisis Sirkulasi Pengguna	46
2.3.5 Analisis Vegetasi	48
2.3.6 Analisis Iklim	49
2.4 Analisis Utilitas.....	52
2.4.1 Analisis Air Bersih	52
2.4.2 Analisis Air Kotor	52
2.4.3 Analisis Kelistrikan.....	53
2.5 Analisis Bentuk	54
2.6 Analisis Struktur	55
2.7 Konsep Desain	56
2.7.1 Konsep Dasar.....	56
2.7.2 Konsep Tapak	57
2.7.3 Konsep Bentuk	59
2.7.4 Konsep Ruang	60
2.7.5 Konsep Struktur	61
2.7.6 Konsep Utilitas	62
BAB III PENGEMBANGAN KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN	64
BAB IV PENERAPAN KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN	68
4.1 Hasil Rancangan Desain	69
4.1.1 Kawasan	69
4.1.2 Bangunan	70
4.2 Penerapan Konsep.....	78
BAB V PENUTUP	82
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data pertumbuhan PDRB kota Pamekasan dari tahun 2020-2023	1
Gambar 1.2 Stasiun di Madura Jaman Dahulu	1
Gambar 1.3 Peta Jalur Rel Kereta Api di Madura yang dibangun tahun 1897	2
Gambar 1.4 Rencana Jalur Koridor Alternatif 1	2
Gambar 1.5 Rencana Jalur Koridor Alternatif 2	2
Gambar 1.6 Rencana Jalur Koridor Alternatif 3	2
Gambar 1.7 Rencana Jalur Koridor Alternatif 4	2
Gambar 1.8 Rencana Jalur Koridor Alternatif 5	2
Gambar 1.9 Peta Jalur KA no-Aktif di Madura dan Lokasi Eks Staisun PJKa.....	3
Gambar 1.10 Lokasi Tapak pada <i>Google Map</i>	5
Gambar 1.11 Perspektif Stasiun Scafberrgbahn, Austria	8
Gambar 1.12 Denah Lantai 1 Stasiun Scafberrgbahn, Austria	8
Gambar 1.13 Interior Stasiun Scafberrgbahn, Austria.....	9
Gambar 1.14 Fasilitas Stasiun Scafberrgbahn, Austria.....	9
Gambar 1.15 Perspektif Stasiun Malang Kotabaru.....	10
Gambar 1.16 Pembagian Tata Bangunan Stasiun Malang Kotabaru.....	10
Gambar 1.17 Tempat Parkir Stasiun Malang Kotabaru.....	10
Gambar 1.18 Penerapan Desain pada Bangunan.....	11
Gambar 1.19 Interior Stasiun Malang Kotabaru	11
Gambar 1.20 Fasilitas Stasiun Malang Kotabaru.....	11
Gambar 1.21 Perspektif Eksterior Stasiun Manggarai.....	13
Gambar 1.22 Denah Pembagian Zona Ruang Stasiun Manggarai.....	13
Gambar 1.23 Elevator dan Ekskavator pada Stasiun Manggarai.....	13
Gambar 1.24 Jalur Kuning di Stasiun Manggarai.....	14
Gambar 1.25 Pelayanan dan Fasilitas Disabilitas di Stasiun Manggarai.....	14
Gambar 1.26 Denah Lantai 1 Stasiun Manggarai.....	14
Gambar 1.27 Denah Lantai 2 Stasiun Manggarai.....	14
Gambar 1.28 Desain Interior Stasiun Utrecht, Belanda.....	15
Gambar 1.29 Perspektif Kawasan Stasiun Utrecht, Belanda.....	15
Gambar 1.30 Desain Ruang Tunggu Stasiun Utrecht, Belanda.....	15
Gambar 1.31 Desain Langit-langit Stasiun Utrecht, Belanda	15
Gambar 1.32 Peron Stasiun Utrecht, Belanda	16
Gambar 1.33 Desain Potongan Kawasan Stasiun Utrecht, Belanda	16
Gambar 1.34 Desan Axonometri Stasiun Utrecht, Belanda	16
Gambar 1.35 Diagram Pendekatan dan Isu Perancangan	17
Gambar 1.36 Standar Ukuran Peron	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penerapan Jenis Media Informasi Pada Kelas Stasiun	20
Tabel 1.2 Fasilitas Ruang Tunggu Sesuai Kelasnya	21
Tabel 1.3 Standar Luas Minimum Ruang Untuk Kegiatan Pokok Stasiun	22
Tabel 1.4 Standar Ukuran untuk Peron.....	22

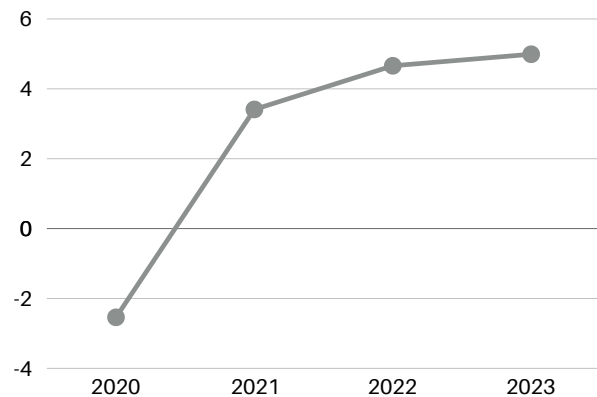


1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Stasiun kereta api adalah salah satu infrastruktur transportasi yang memainkan peran penting dalam mendukung mobilitas masyarakat. Sebagai titik pertemuan utama berbagai moda transportasi, stasiun tidak hanya berfungsi sebagai tempat pemberhentian kereta, tetapi juga sebagai pusat aktivitas yang menghubungkan kota-kota. Dalam konteks urbanisasi yang terus berkembang, kebutuhan akan sistem transportasi yang efisien dan terintegrasi semakin mendesak, menjadikan perancangan stasiun yang efektif dan fungsional sebagai prioritas utama dalam pembangunan kota. Termasuk pembangunan stasiun di kota Pamekasan sebagai upaya meningkatkan moda transportasi antar daerah dan daya saing ekonomi regional.



Gambar 1.1 Data pertumbuhan PDRB kota Pamekasan dari tahun 2020-2023 (dalam persen)[3]



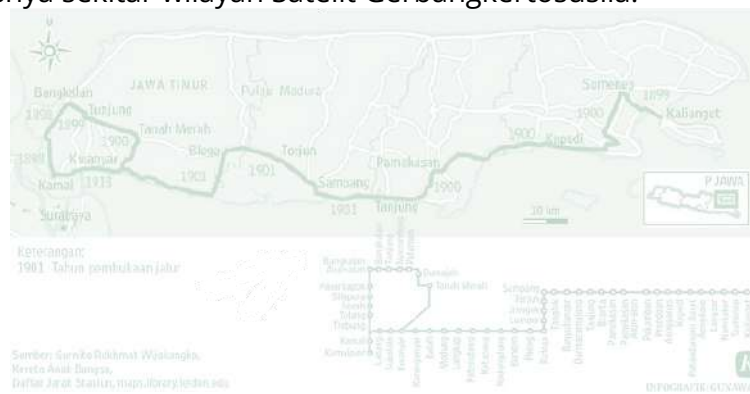
Gambar 1.2 Stasiun di Madura jaman dahulu

Kota Pamekasan merupakan salah satu kota yang masih memiliki tingkat kemiskinan terburuk di Jawa Timur. Menurut data, Kota Pamekasan menempati posisi ke-7 dari bawah di Provinsi Jawa Timur dengan 3 kota lainnya di Pulau Madura yang menempati di posisi 3 terbawah.[1] Penyebabnya yakni ekonomi dan pemberdayaan masyarakat setempat yang masih terbelakang. Tiga tahun terakhir, selepas bencana Covid-19 Kota Pamekasan sedang mengalami peningkatan ekonomi yang signifikan dari segi Pemasaran dan Pemberdayaan. Akan tetapi, kualitas pelayanan umum dan infrastruktur yang masih rendah menjadi penghalang utama untuk meningkatkan ekonomi setempat. Peningkatan mobilitas yang direncanakan pemerintah untuk meningkatkan kualitas daya saing pasar di Kota Pamekasan menjadi salah satu opsi yang dipilih, termasuk juga merencanakan Re-Aktivasi Rel Kereta Api di Pulau Madura[2]. Selain itu, kondisi saat ini warga lebih memilih untuk memakai kendaraan pribadi atau layanan transportasi lain. Hal ini dikarenakan ketidakpastian jadwal operasional angkutan, kualitas moda transportasi yang kurang layak, serta terbatasnya cakupan layanan trayek. Dengan banyaknya perantau maupun masyarakat setempat yang keluar-masuk Pulau Madura maka sangat banyak pengguna memerlukan fasilitas serta layanan transportasi umum yang layak.

1.1.1. SEJARAH REL KERETA API DI MADURA

Jalur kereta api lintas Madura adalah jalur kereta api yang pernah melayani rute Pulau Madura. Jalur ini memiliki panjang 225 km dan sekarang termasuk dalam Daerah Operasi VIII Surabaya. Dahulu, jalur ini beroperasi di bawah kepemilikan Madoera Stoomtram Maatschappij (MdrSM) sejak 1897[4]. Sejak dibangunnya jalur kereta api melalui Sukolilo pada 1913, maka dibuatlah Stasiun Kamal di ujung barat Madura dan Stasiun Kalianget di Sumenep yang merupakan stasiun ujung, sedangkan Stasiun Kwanyar merupakan stasiun cabang untuk menunjang jalur ini. Selain itu, MdrSM juga melayani transportasi antarmoda lanjutan bersama Staatsspoorwegen, seperti penyeberangan kapal feri Kalianget–Pamarukan maupun Kamal–Surabaya untuk menunjang pelayanan kereta api. Berdasarkan Perpres No. 80 Tahun 2019, jalur kereta api ini rencananya akan diaktifkan kembali secara bertahap. Reaktivasi ini ditujukan guna mendukung percepatan pemerataan pembangunan di Pulau Madura yang masih sedikit tertinggal apabila di bandingkan dengan wilayah dan Kabupaten lain di Provinsi Jawa Timur, khususnya sekitar wilayah Satelit Gerbangkertosusila.

Peta Jalur Rel Kereta Api di Madura



Gambar 1.3 Peta jalur rel Kereta Api di Madura yang dibangun pertama pada tahun 1897

1.1.2. PERENCANAAN LOKASI STASIUN PADA KORIDOR TERPILIH DI PULAU MADURA



Gambar 1.4 Rencana Jalur Koridor Alternatif 1[5]



Gambar 1.7 Rencana Jalur Koridor Alternatif 4[5]



Gambar 1.5 Rencana Jalur Koridor Alternatif 2[5]



Gambar 1.8 Rencana Jalur Koridor Alternatif 5[5]



Gambar 1.6 Rencana Jalur Koridor Alternatif 3[5]

Berdasarkan Laporan Draft Akhir Perencanaan Reaktivasi Rel Kereta Api di Jawa Timur[5], analisis yang dilakukan pada tahun 2018 ini, rencana jalur rel kereta api di Madura mempertimbangkan konektivitas dengan simpul transportasi lain. Stasiun pada jalan kereta api mempunyai fungsi utama sebagai lokasi tempat naik-turun penumpang dan bongkar-muat barang. Selain sebagai tempat naik-turun dan bongkar-muat stasiun juga digunakan sebagai tempat untuk kegiatan langsir kereta api dan persilangan antar kereta api, terutama pada segmen rel tunggal (single track). Untuk itu stasiun yang dibangun dibedakan atas dua stasiun yaitu stasiun untuk naik-turun penumpang dan barang serta stasiun khusus untuk persilangan. Kondisi Topografi pada ruas jalur ini diantaranya yaitu permukiman, beberapa bangunan toko, sawah, perkebunan dan hutan, tingkat kelandaian yang datar dan kondisi tanah secara geografi dan geologi adalah baik.



Lokasi stasiun kota Pamekasan sesuai dengan koridor alternatif ke-2, ke-3 dan ke-5. Tapak yang berada di jalur ini tepat pada pusat kota dan merupakan Ex. Stasiun PJKA sehingga sangat memungkinkan dalam hal reaktivasi jalur karena aspek lingkungan yang memadai untuk fasilitas. Juga terdapat wisata alam yang berpotensi pada peningkatan perekonomian daerah dan peningkatan sarana prasarana transportasi. Rencana pengembangan stasiun kereta api sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 ayat (2) huruf b meliputi:

- Stasiun Kamal dan Bangkalan di Kabupaten Bangkalan
- Stasiun Sampang di Kabupaten Sampang
- Stasiun Pamekasan di Kabupaten Pamekasan**
- Stasiun Sumenep di Kabupaten Sumenep

Arahan RTRW kota Pamekasan pada bagian Rencana pengembangan jaringan kereta api yakni Rencana konservasi jalur perkeretaapian mati jalur Kamal-Bangkalan-Sampang-Pamekasan dan Rencana pengembangan stasiun kereta api kelas I dikembangkan di-



Gambar 1.9 Peta Jalur KA non-aktif di Pulau Madura[5] dan Lokasi Eks Stasiun PJKA



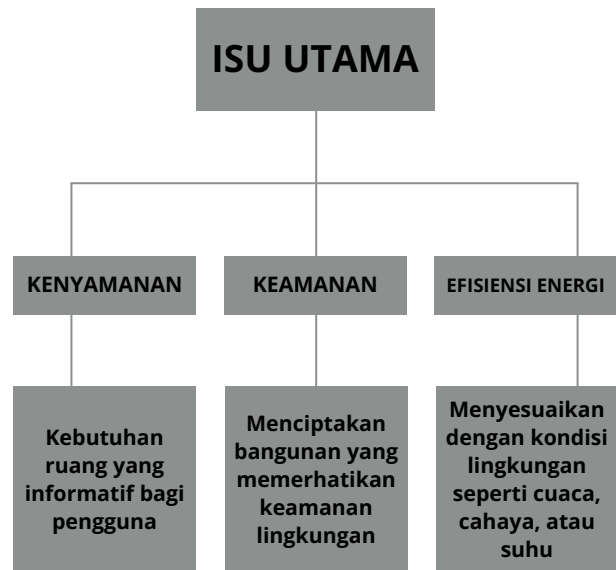
Kecamatan Pamekasan. Pemilihan lahan untuk perancangan stasiun yang berada di lokasi strategis adalah langkah krusial dalam pengembangan infrastruktur transportasi yang efisien dan efektif. Lokasi yang tepat akan menentukan keberhasilan operasional stasiun, kemudahan akses bagi pengguna, serta dampak ekonomi dan sosial bagi lingkungan sekitar. Lahan ini berada di tengah-tengah kota yang dapat mudah di akses oleh pengguna. Pemilihan lahan untuk perancangan stasiun tidak hanya memengaruhi fungsionalitas stasiun, tetapi juga pengalaman pengguna dan integrasi dengan lingkungan sekitar. Juga lahan ini merupakan bekas stasiun lama di Kota Pamekasan.

1.1.3. ISU OBJEK

Isu utama dalam perancangan stasiun di Kota Pamekasan adalah memastikan kelayakan fasilitas yang dapat memenuhi berbagai kebutuhan pengguna, baik saat ini maupun di masa depan. Pendekatan arsitektur responsif dapat diterapkan untuk menciptakan fasilitas yang fleksibel dan dapat beradaptasi dengan perubahan jumlah penumpang serta perkembangan teknologi transportasi. Tantangan yang perlu dihadapi termasuk desain ruang tunggu yang nyaman dan efisien, aksesibilitas bagi penyandang disabilitas, dan fasilitas penunjang lainnya seperti area komersial dan layanan publik yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat. Keamanan merupakan isu krusial dalam perancangan stasiun, terutama mengingat tingginya volume penumpang dan kompleksitas operasional yang akan terjadi. Pendekatan arsitektur responsif dapat digunakan untuk mengintegrasikan teknologi keamanan canggih, seperti sistem pemantauan real-time, kontrol akses yang dinamis, dan jalur evakuasi yang dapat diaktifkan secara otomatis dalam keadaan darurat.

"Kesadaran masyarakat untuk menggunakan transportasi massal juga belum terbangun dengan baik. Apalagi, jalan di Madura masih lengang. Justru yang mendesak peningkatan sumber daya manusia karena indeks pembangunan manusianya masih rendah," kata Mashuri.[6]

Tantangan dalam isu ini adalah menciptakan desain yang tidak hanya aman tetapi juga memberikan rasa aman kepada pengguna tanpa mengorbankan kenyamanan dan estetika.



Keselarasan dengan budaya lokal juga merupakan isu penting dalam perancangan stasiun di Kota Pamekasan. Pendekatan ini mempertimbangkan dan mengintegrasikan elemen-elemen budaya Madura dalam desain stasiun. Ini bisa diwujudkan melalui penggunaan motif, material, dan bentuk arsitektur yang terinspirasi dari arsitektur tradisional Madura, seperti penggunaan ornamen khas, bentuk atap, dan warna-warna yang memiliki makna budaya. Selain itu, ruang-ruang publik di stasiun dapat dirancang untuk mendukung kegiatan budaya lokal, seperti pasar seni atau area pameran budaya, yang memungkinkan stasiun menjadi pusat aktivitas sosial dan budaya bagi masyarakat Pamekasan. Tantangan dalam isu ini adalah menciptakan keseimbangan antara modernitas dan tradisi, sehingga stasiun tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas transportasi tetapi juga sebagai simbol identitas budaya Pamekasan. Dengan isu utama yang ada keutamaan perancangan ada pada kenyamanan pada pengguna terutama pada pengguna yang membutuhkan sistem informasi yang lebih dalam perancangan tata ruang sehingga pendekatan yang sesuai dalam perancangan ini adalah pendekatan **Arsitektur Responsif**.

1.2. RUANG LINGKUP

LOKASI PERANCANGAN STASIUN DI KOTA PAMEKASAN

Patemon, Kec. Pamekasan, Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur 69317

1.2.1. FUNGSI PERANCANGAN

Ruang lingkup pada perancangan stasiun ini yaitu sebagai tempat naik dan turunnya penumpang dan barang, sebagai tempat pelayanan penumpang seperti penjualan tiket dan pelayanan pelanggan. Tidak hanya itu, penerapan karakteristik budaya dan sosial masyarakat Madura, khususnya Pamekasan, untuk mengidentifikasi elemen-elemen budaya lokal yang dapat diintegrasikan dalam desain stasiun.

Menjamin bahwa fasilitas yang dirancang dapat diakses oleh semua kalangan, termasuk penyandang disabilitas, dengan menyediakan jalur akses, elevator, dan fasilitas khusus lainnya.



Gambar 1.10 Lokasi Tapak pada Google Map



Proyek perancangan stasiun di Kota Pamekasan adalah proyek milik pemerintah yang berfungsi sebagai layanan publik (public service) dengan sifat non-profit. Proyek ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan konektivitas dan mobilitas masyarakat tetapi juga memiliki fungsi sosial dan simbolis yang memperkuat identitas budaya lokal. Sementara itu, elemen komersial hadir dalam skala terbatas untuk mendukung kenyamanan penumpang, dan keseluruhan proyek dirancang dengan prinsip-prinsip keberlanjutan untuk memastikan dampak lingkungan yang minimal.

1.2.2. PENGGUNA

Pengguna dari perancangan stasiun di Kota Pamekasan berdasarkan klasifikasi meliputi berbagai kelompok, masing-masing dengan kebutuhan dan tujuan yang berbeda. Berikut adalah daftar pengguna utama dalam stasiun :

- Penumpang Kereta
- Pekerja dan Karyawan Stasiun
- Masyarakat Umum
- Penyandang Disabilitas



1.2.4. PENDEKATAN PERANCANGAN

Perancangan ini mempunyai isu utama yang menjadi fokus desain untuk menyelesaikan masalah utama, yakni fokus pada perilaku dan aksesibilitas bagi pengguna. Dengan fokus masalah ini, pendekatan Arsitektur Responsif adalah penyelesaian masalah yang efektif bagi perancangan ini. Arsitektur responsif merupakan pendekatan dalam desain dan perancangan bangunan yang memungkinkan desain untuk beradaptasi dengan kondisi lingkungan atau kebutuhan pengguna yang berubah. Dalam arsitektur responsif, elemen-elemen bangunan dapat menyesuaikan diri secara dinamis, baik secara otomatis atau manual, untuk meningkatkan kenyamanan, efisiensi energi, dan fungsionalitas.



Fokus pertama pendekatan ini ada pada respon terhadap lingkungan. Dalam aspek lingkungan, fokus dalam perancangan ini yakni juga sebagai hubungan bangunan dengan lingkungan yang baik serta peningkatan ekonomi daerah. Dalam hal ini arsitektur responsif merujuk pada respon kebutuhan perilaku masyarakat yang bisa menjadi tempat untuk meningkatkan daya saing ekonomi daerah. Selain itu aspek respon terhadap lingkungan dalam penggunaan energi yang baik, seperti pencahayaan dan penghawaan. Fokus kedua pendekatan ini adalah perilaku/aktivitas, yakni bagaimana tata ruang dan fasilitas dapat merespon aktivitas pengguna dengan baik dan ramah. Pendekatan ini menunjang pada kegunaan stasiun sebagai fasilitas umum bagi seluruh kalangan. Menciptakan desain yang ramah pengguna terutama pengguna khusus seperti pengidap disabilitas dan kelompok rentan, konsep ini menuju pada tata letak ruang, fasilitas, dan furnitur yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Dengan memerhatikan kebutuhan dari pengguna, desain ini bisa menunjang kebutuhan pengguna dengan kualitas dan fasilitas yang optimal.



1.3. MAKSUD DAN TUJUAN PERANCANGAN

1.3.1. MAKSUD PERANCANGAN

Maksud dari perancangan stasiun kelas I di Kota Pamekasan adalah untuk menciptakan desain bangunan stasiun yang tidak hanya berfungsi secara optimal dalam melayani kebutuhan mobilitas masyarakat, tetapi juga mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan, sosial, dan budaya lokal sehingga dapat memberikan kenyamanan pada fasilitas serta meningkatkan daya saing ekonomi lokal. Dengan menerapkan pendekatan arsitektur responsif, stasiun ini dirancang untuk memenuhi berbagai kebutuhan pengguna secara informatif dan adaptif, sekaligus memperkuat identitas budaya Pamekasan sebagai bagian integral dari Pulau Madura.

1.3.2. TUJUAN PERANCANGAN

1. Merancang desain bangunan stasiun yang efisien, nyaman, dan aman untuk pengguna, dengan fasilitas yang memenuhi standar pelayanan kelas I dan juga menerapkan aksesibilitas yang inklusif bagi semua pengguna, termasuk penyandang disabilitas, lansia, dan anak-anak.
2. Menerapkan desain yang memerhatikan kenyamanan dan keamanan pada desain bangunan stasiun dengan fasilitas penunjang yang informatif bagi pengguna awam dan pengguna yang berkebutuhan khusus sehingga dapat memudahkan aksesibilitas bagi setiap pengguna.
3. Mengintegrasikan budaya lokal dalam desain arsitektur dengan mengadaptasi elemen-elemen arsitektur tradisional Madura dalam desain stasiun, sehingga mencerminkan identitas dan karakteristik budaya lokal juga menciptakan ruang publik yang dapat digunakan untuk kegiatan budaya dan sosial.
4. Menciptakan desain yang memiliki respon baik terhadap lingkungan sekitarnya.

1.3.3. SASARAN PERANCANGAN

1. Dapat menciptakan desain untuk fasilitas bangunan stasiun dengan desain yang ramah dan aman bagi pengguna.
2. Fokus tata ruang pada desain dengan menyediakan aksesibilitas yang informatif, mencakup aspek kenyamanan dan keamanan bagi setiap pengguna.
3. Dapat melestarikan aspek arsitektur budaya lokal ke dalam desain bangunan dengan prinsip budaya lokal Madura.
4. Implementasi desain yang ramah lingkungan yang berfokus pada pendekatan Arsitektur Responsif yang mengutamakan keselarasan dengan lingkungan sekitar sehingga menghadirkan respon lingkungan yang baik dalam desain, seperti pencahayaan yang alami dan ventilasi.



1.4. TINJAUAN PRESEDEN

Melalui tinjauan ini, kita dapat memahami berbagai strategi desain yang terbukti efektif dalam mengatasi tantangan-tantangan spesifik yang sering dihadapi dalam proyek stasiun kereta api. Beberapa studi preseden mungkin menunjukkan bagaimana elemen arsitektur tradisional dapat diintegrasikan dengan teknologi modern untuk menciptakan ruang publik yang tidak hanya fungsional, tetapi juga bermakna secara fungsi, budaya dan estetika. Pada preseden ini juga kita dapat memahami bagaimana pendekatan arsitektur menerapkan prinsip desain dalam sebuah perancangan.

1.4.1. TINJAUAN PRESEDEN OBJEK

SCHAFFERGBAHN STATION, AUSTRIA[7]

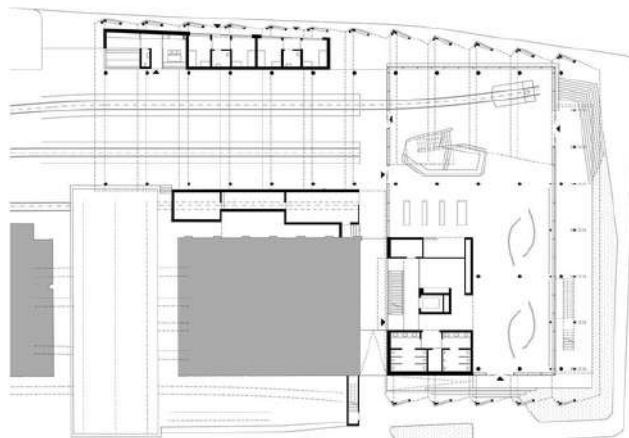
PROFIL STASIUN

- Arsitek : Dunkelschwarz
- Luas Lahan : 1015 m²
- Tahun : 2022
- Lokasi : Salzkammergut, Austria

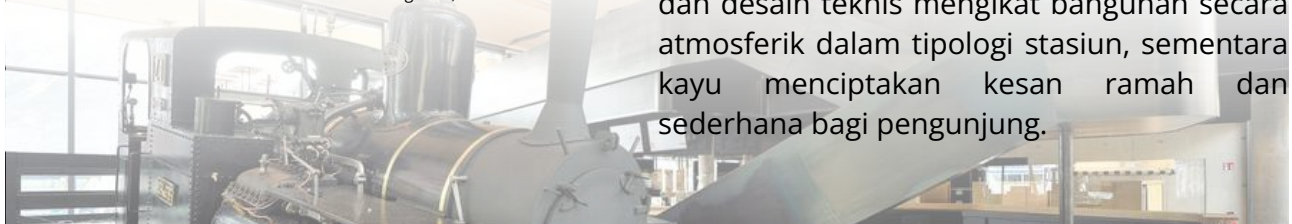
Stasiun ini terdiri dari bangunan utama dua lantai dan bangunan luar satu lantai. Bersama dengan bangunan *workshop* yang sudah ada, bangunan-bangunan ini mengelilingi area stasiun dengan cara menyerupai halaman. Atap gudang membentang di atas dua bangunan baru, yang juga menciptakan kanopi peron dan menghubungkan bentuk stasiun yang besar secara spasial.



Gambar 1.11 Perspektif Stasiun Scaffergbahn, Austria



Gambar 1.12 Denah Lantai 1 Stasiun Scaffergbahn, Austria



Di gedung utama, berbagai area fungsional publik seperti aula masuk dengan tempat penjualan tiket, pameran, pertokoan, restoran, dan area acara ditata dalam aula terbuka. Aula ini terbuka lebar ke lingkungan sekitar melalui kaca keliling pada fasad dan atap gudang, sehingga menciptakan *view* ke danau dan pegunungan. Material kayu dan baja menjadi pilihan utama. Diaplikasikan tumpang tindih yang menghadirkan tipologi stasiun dengan penerapan bangunan untuk pengguna mencakup lengkungan tematik yang luas dan menarik. Material "industri" dan desain teknis mengikat bangunan secara atmosferik dalam tipologi stasiun, sementara kayu menciptakan kesan ramah dan sederhana bagi pengunjung.

Secara tata letak ruang, bangunan ini memaksimalkan *space* yang tersedia untuk sirkulasi dan tata ruang informatif bagi pengguna. Penyesuaian akses masuk dengan akses menuju peron disesuaikan dengan tata letak kebutuhan pengguna ketika memasuki area gedung utama. Tak hanya itu, gedung utama memiliki berbagai area fungsional publik seperti aula masuk dengan tempat penjualan tiket, pameran, pertokoan, restoran, dan area acara ditata dalam aula terbuka. Aula ini terbuka lebar ke lingkungan sekitar melalui kaca keliling pada fasad dan atap gudang, sehingga menciptakan kesan danau dan pegunungan.

FASILITAS



Gambar 1.14 Fasilitas Stasiun Scafergbahn, Austria

KELEBIHAN

- Bangunan ini mempunyai bukaan yang cukup baik, hal ini dapat merespon penghawaan dan pencahayaan yang cukup baik dari lingkungan sekitarnya.
- Fasilitas yang ada juga mempunyai fungsi besar bagi pengguna dari ruangan yang fungsional dengan fungsi masing-masing ruangan.
- Sirkulasi pengguna cukup baik karena peron terletak berada di tengah bangunan juga akses yang mudah bagi semua kalangan.
- Bangunan yang adaptif dengan kesan yang minimalis dan material yang ramah lingkungan.

KEKURANGAN

- Pembukaan dan ventilasi cukup rentan terhadap hawa yang ekstrim pada lingkungan ini.
- Sirkulasi pada peron cukup rentan berbahaya bagi pengguna karena kurangnya batasan antara akses dan peron.



STASIUN MALANG KOTABARU

PROFIL STASIUN

- Arsitek : Dezan Studio Architect
- Luas Lahan : 10.000 m²
- Luas Bangunan : 4.000 m²
- Tahun : 2019
- Lokasi : Kota Malang, Jawa Timur

Sebagai kebutuhan pengguna dan fasilitas yang semakin berkembang, perancangan Stasiun Malang Kotabaru dirancang dengan kapasitas yang lebih banyak dan fasilitas yang lebih baik. Stasiun ini merupakan bangunan baru yang dibuat untuk memperluas stasiun lama. Pada Bangunan Stasiun Malang Kota Baru menerapkan unsur lokal yang dikombinasikan dengan unsur modern yang dinamakan konsep arsitektur neo vernakular. Arsitektur neo vernakular dapat diartikan sebagai arsitektur asli yang dibangun oleh masyarakat setempat, dengan menggunakan material lokal, mempunyai unsur adat istiadat atau budaya dan disatu padukan dengan sentuhan modern yang mendukung nilai dari vernakular itu sendiri[8].

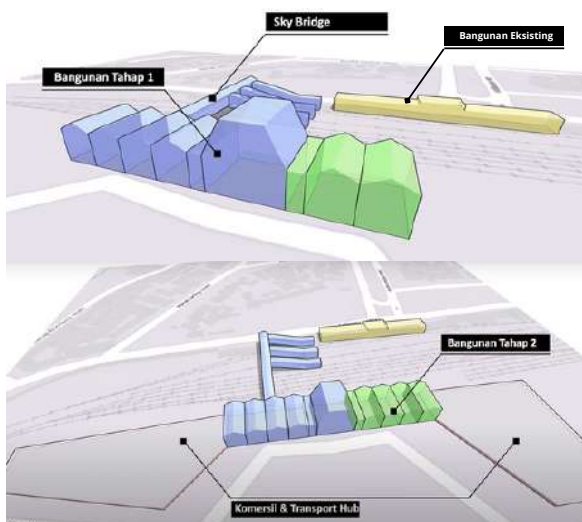


Gambar 1.15 Perspektif Stasiun Kota Malang

Antara bangunan baru dan bangunan eksisting dihubungkan dengan *skybridge* yang juga menjadi akses menuju peron. Maksud desain ini adalah adanya konektifitas antara bangunan baru dengan bangunan lama karena menyesuaikan kebutuhan penumpang dan akses dari gate bagian barat stasiun.

Struktur bangunan ini dibuat modular untuk efisiensi struktur dan memudahkan pada pembangunan tahap kedua. Rencana / kon-

sep ini mempunyai tujuan untuk pembangunan tahap dua yakni secara keseluruhan lahan yang ada berpotensi untuk dikembangkan menjadi area komersial, perkantoran dan integrasi dengan moda transportasi lain. Area parkir dipusatkan di sisi timur karena di sisi barat kurangnya lahan untuk parkir yang menyebabkan kemacetan dan kepadatan transportasi.

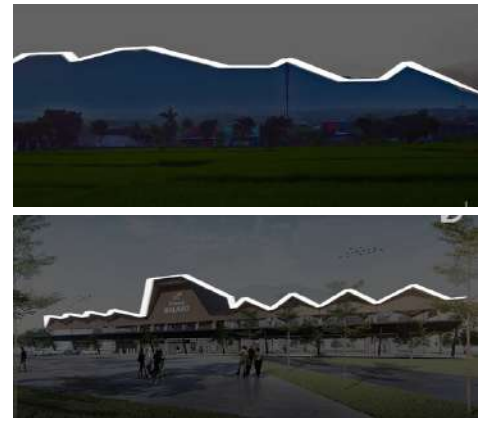


Gambar 1.16 Pembagian Tata Bangunan Stasiun Kota Malang

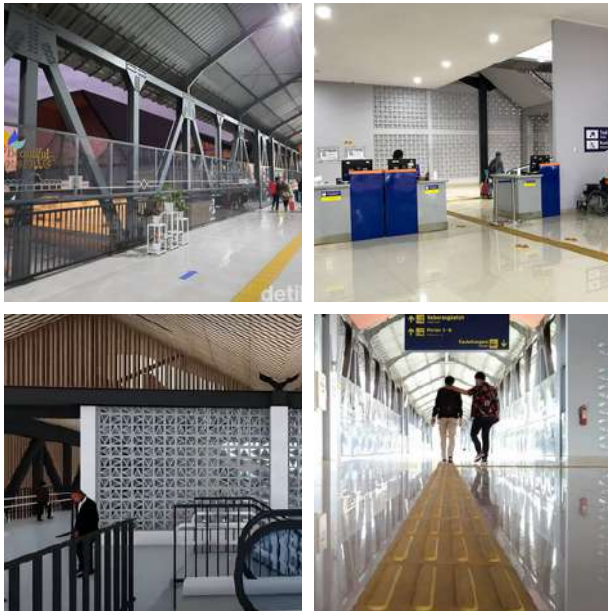


Gambar 1.17 Tempat Parkir Stasiun Kota Malang

Secara filosofis, bentuk bangunan ini mengadaptasi dari siluet gunung putri tidur (Gunung Bhutak, Gunung Kawi dan Gunung Panderman) yang menjadi latar belakang kota Malang dan siluet ini di aplikasikan pada bentuk atap bangunan stasiun[8]. Bangunan baru ini juga menjadi latar belakang dari bangunan heritage eksisting, secara fungsi diharapkan stasiun ini menjadi staisun besar yang menghubungkan mobilitas antar-kota. Tidak hanya itu, kuliner stasiun yang selama ini menjadi keunikan stasiun di Indonesia diharapkan memperkuat image stasiun sebagai ikon baru sentra kuliner lokal.



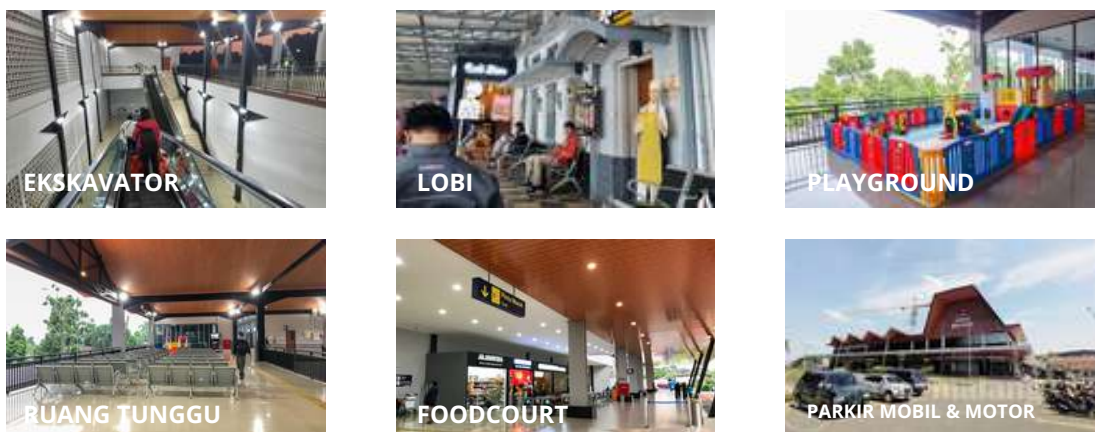
Gambar 1.18 Penerapan Desain Pada Bangunan



Gambar 1.19 Interior Stasiun Kota Malang

Bangunan stasiun ini juga ramah lingkungan karena menggunakan sirkulasi udara dan konsep go green. Jika berada di sana, penumpang akan merasa sejuk. Bangunan ini dirancang dengan mengoptimalkan pencahayaan dan pengudaraan alami dibuat dengan banyak bukaan sirkulasi udara dibantu dengan *ceiling fan* dan *sunscreen* dari kayu komposit untuk mengurangi cahaya langsung, namun tetap nyaman di dalamnya. Dinding roster digunakan supaya tetap ada aliran udara dari luar dan dalam. Keunggulan Stasiun Malang Kota Baru Sisi Timur juga terlihat dari fasilitasnya. Penumpang dapat melakukan mobilitas menggunakan eskalator. Lalu terdapat ruang tunggu yang dilengkapi tempat bermain anak serta ruang VIP untuk penumpang kereta luxury.

FASILITAS



Gambar 1.20 Fasilitas Stasiun Kota Malang

KELEBIHAN

- Stasiun yang mempunyai sirkulasi udara yang baik di dalam bangunan nya karena menerapkan penggunaan roster.
 - Ada akses khusus antara bangunan lama dan bangunan baru dengan tujuan kemudahan sirkulasi bagi pengguna.
 - Fasilitas dan pelayanan yang baik juga memadai.
 - Tata ruang yang cukup informatif dan ramah bagi para penumpang kereta baik yang berkebutuhan khusus untuk kemudahan akses.
 - Desain yang tetap menerapkan tradisi lokal tanpa mengurangi teknologi pembaruan.
-

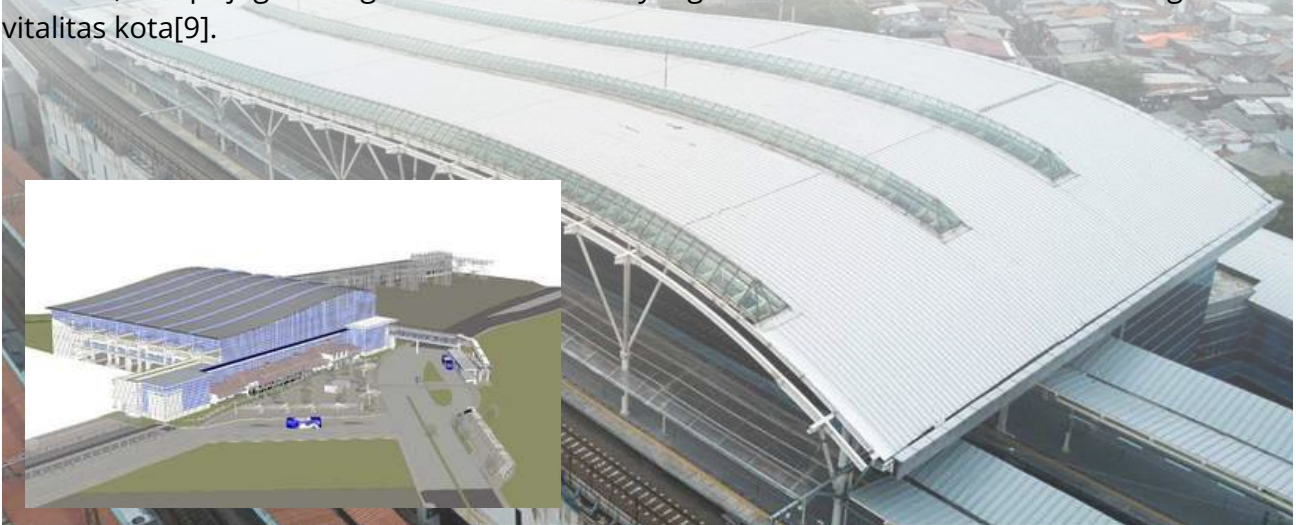
KEKURANGAN

- Orientasi bangunan yang menghadap arah timur dan barat sehingga matahari dapat menyinari secara langsung ke dalam bangunan.
- Bagian sisi barat dari stasiun Malang Kotabaru masih kurang untuk lahan parkir sehingga menyebabkan sirkulasi pengendara yang padat dan kurang kondusif
- Sirkulasi untuk bagian barat stasiun masih kurang *space* untuk pengguna sehingga dapat menyebabkan ruang yang penuh dan padat penumpang



1.4.2. TINJAUAN PRESEDEN PENDEKATAN STASIUN MANGGARAI

Stasiun Manggarai, yang dikenal sebagai salah satu stasiun kereta api tersibuk di Indonesia, membanggakan desain atap yang tak hanya unik, tetapi juga memiliki karakter yang khas. Atapnya menonjolkan desain yang luar biasa telah menjadikan stasiun ini sebuah landmark yang dikenali dengan mudah. Keunikan dari atap stasiun kelas A ini dapat dilihat dari penggunaan baja sebagai material utamanya. Atap yang menyerupai gelombang ombak laut yang kuat memberikan kesan dinamis dan mencolok. Tidak hanya memiliki tampilan yang menarik, tetapi juga menghadirkan karakter yang kuat dan mencerminkan semangat serta vitalitas kota[9].



Gambar 1.21 Perspektif Eksterior Stasiun Manggarai



Gambar 1.22 Denah Pembagian Zona Ruang

Pembagian zona ini bertujuan untuk memudahkan proses sirkulasi pengunjung. pola linear yang mana secara umum penerapan dari pola tersebut mudah dalam menunjukan alur gerak serta dapat menggiring penumpang maupun pengguna pada area yang ingin dituju. Organisasi Ruang Linear, alur yang disebabkan dari pola garis dari ruanganruangan yang berulang memberikan kesan lebih fleksible dan responsif terhadap bermacam kondisi tapak[10].

Fasilitas di stasiun ini sebagai penunjang bagi pengguna dalam merespon aktivitas yang relevan dalam kenyamanan dan keamanan pengguna.



Gambar 1.23 Elevator dan Ekskavator pada Stasiun Manggarai

Penggunaan Elevator dan Juga Eskalator pada Stasiun Manggarai menunjukan adanya design universal yang dimana fasilitas tersebut dapat dinikmati oleh seluruh kalangan, dari anak - anak, dewasa, hingga para penyandang disabilitas untuk melakukan penyebrangan ke peron.



Gambar 1.24 Jalur Kuning di Stasiun Manggarai

Jalur kuning ini di peruntukan untuk pengguna yg mengalami cacat penglihatan (Tunanetra). Jalur kuning ini di fungsikan sebagai penuntut bagi mereka untuk memasuki area stasiun tanpa khawatir mengalami kecelakaan. Karena adanya jalur kuning tersebut akan memberitahu kapan mereka harus berjalan dan harus berhenti.



Gambar 1.25 Pelayanan dan Fasilitas Disabilitas di Stasiun Manggarai

Pengguna juga di sediakan fasilitas yang memadai untuk para pengguna prioritas, seperti pengguna kursi roda dan petugas yg selalu siap sedia di area bangunan. Hal ini menjadikan desain ruangan yang efektif bagi pengguna yang berkebutuhan khusus.



Gambar 1.26 Denah Lantai 1 Stasiun Manggarai[11]



Gambar 1.27 Denah Lantai 2 Stasiun Manggarai[11]

KESIMPULAN PRINSIP PENDEKATAN PADA KAJIAN PRESEDEN

Variety: locating uses on the site

Klasifikasi pengguna pada bangunan ini dirancang untuk bisa menghasilkan aksesibilitas kepada semua pengguna termasuk juga pengguna disabilitas dan anak-anak.

Visual appropriateness: designing the external image

Desain atap bangunan ini mempunyai ciri khas yang unik dengan keselarasan unsur dengan lingkungannya.

Robustness: designing the spatial and constructional arrangement of individual buildings and outdoor places

Pembagian zona pada bangunan yang di klasifikasikan sesuai fungsi masing-masing, disini fokus pada area *outdoor* dan *indoor* yang sesuai dengan akses dan kenyamanan.

STASIUN UTRECHT, BELANDA



Gambar 1.28 Desain Interior Stasiun Utrecht

Bangunan ini dirancang dengan konsep adaptif pada ruangnya dikarenakan banyaknya pelancong yang datang dan pergi

pada setiap tahunnya dengan lonjakan yang sangat drastis, sehingga memaksa untuk lebih mementingkan kebutuhan ruang yang ada untuk mengatasi jumlah penumpang yang terus bertambah. Stasiun ini telah dibangun kembali menjadi satu kompleks stasiun terpadu baru, yang mengatur mobilitas setempat pada transportasi kereta api, trem, dan bus.

Stasiun terbesar di Belanda ini dirancang oleh Benthem Crouwel pada tahun 2016 dengan luas lahan 26.030 m² yang menerapkan konsep futuristik pada desain bangunannya. Terlihat pada atap yang mengaplikasikan gerakan dinamis yang juga berarti sebagai penunjuk jalan alami. Bentuk gelombang ini juga didukung oleh penerangan yang ada pada langit-langit bangunan sehingga stasiun ini dapat dikenali dengan jelas di antara gedung-gedung dan kantor-kantor di sekitarnya[12].



Gambar 1.29 Perspektif Kawasan Stasiun Utrecht



Gambar 1.30 Desain Interior Stasiun Utrecht

Prinsip bukaan yang diterapkan pada stasiun ini menjadikan bangunan ini mendapatkan pencahayaan yang cukup pada setiap ruangnya, terlebih pada ruangan atau fasilitas yang sifatnya umum. Melalui dinding kaca besar, yang berfungsi sebagai tirai yang tergantung, stasiun ini menawarkan pemandangan yang menakjubkan.

Fasilitas di dalam bangunan telah memenuhi kenyamanan pada pengguna dengan ruang tunggu yang sangat memadai dan tata ruang yang informatif karena proyek ini merupakan proyek besar yang ditargetkan menjadi pusat mobilitas besar di Belanda. Atap ruangan yang juga menerapkan *skylight* menciptakan bangunan yang hemat energi.



Gambar 1.31 Desain Interior Stasiun Utrecht



Gambar 1.32 Peron Stasiun Utrecht

Proyek ini tidak hanya merancang kembali stasiun kereta api, tetapi juga bangunan stasiun yang saling terhubung dengan lingkungan sekitar. Stasiun ini juga merupakan bagian dari struktur perkotaan, dengan jalur pejalan kaki yang bersisihan dan koneksi yang lebih baik antar berbagai kota.



Gambar 1.33 Desain Potongan Kawasan Stasiun Utrecht



Gambar 1.34 Desain Axonometri Stasiun Utrecht

KESIMPULAN PRINSIP PENDEKATAN PADA KAJIAN PRESEDEN

Variety: locating uses on the site

Dirancang untuk menyesuaikan kebutuhan pengguna dan aksesibilitas pengguna sekitar untuk tetap menjadikan desain bangunan dengan fasilitas yang optimal.

Visual appropriateness: designing the external image

Makna yang terkandung pada filosofi bangunan ini adalah bagaimana dunia berjalan dengan semestinya. Penerapan skylight juga menjadikan visual pada bangunan ini tampak baik

Robustness: designing the spatial and constructional arrangement of individual buildings and outdoor places

Penataan ruang yang menyesuaikan dengan lingkungannya tanpa mengganggu kegiatan lingkungan yang sudah ada sebelumnya. Tata ruang yang dirancang terpadu menjadi tantangan untuk menciptakan desain yang sesuai.

1.5. KAJIAN PENDEKATAN

1.5.1. PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF

Arsitektur responsif diperkenalkan oleh **Nicholas Negroponte**, yang pertama kali memikirkannya pada akhir 1960-an ketika masalah desain spasial dieksplorasi dengan menerapkan sibernetika pada arsitektur. Negroponte mengusulkan bahwa arsitektur responsif adalah produk alami dari integrasi daya komputasi ke dalam ruang dan struktur yang dibangun, dan bahwa bangunan yang berkinerja lebih baik dan lebih rasional adalah hasilnya. Oleh karena itu, metode desain ini dapat merespon lingkungan sekitarnya seperti iklim, budaya, dan aktivitas.

Menurut **Dirgantara I Ketut., S.T., M.T.**, secara tidak langsung semua arsitektur memiliki sebuah respon. Makna dari arsitektur responsive itu sangat luas, disini kita akan memfokuskan konteks itu dalam membuat sebuah konsep[13]. Konsep dari bangunan yang kita analisa itu sangat berhubungan kepada konteks responsive tersebut, tujuannya adalah:

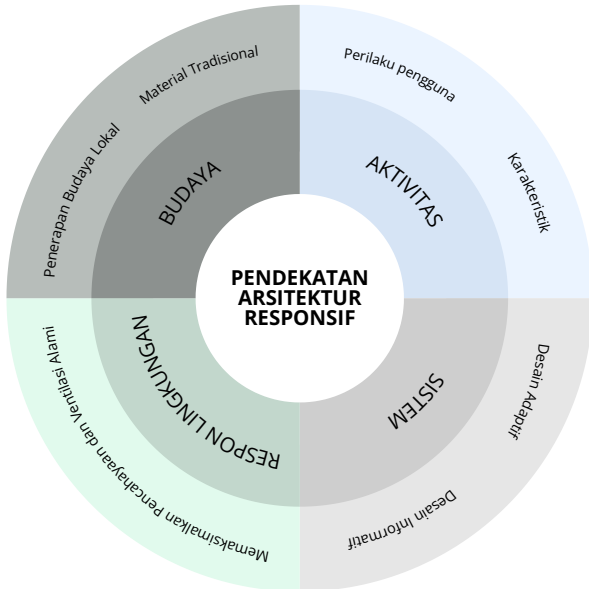
- Mengerti antara analisa site dan proses desain. Bagaimana site itu sangat mempengaruhi desain.
- Teknik-teknik menganalisa site yang menginterpretasi sebuah konteks. Bagaimana site merespon desain dan konteks (kearah luar).

1.5.2. PRINSIP ARSITEKTUR RESPONSIF

Prinsip metode desain yang dipilih adalah teori pengaturan kawasan dari **Ian Bentley dkk** dalam bukunya, '**Responsive Environments**'[14]. Arsitektur responsif sendiri adalah gagasan bahwa lingkungan dibangun harus menyediakan para penggunanya dengan pengaturan dasar yang demokratis, memperkaya kesempatan mereka dengan memaksimalkan tingkat pilihan yang tersedia bagi mereka. Adapun prinsip desain yang diambil menyesuaikan dengan isu perancangan yang ada sebagai berikut:

- **Variety: locating uses on the site:** Menentukan aktivitas apa saja yang ada pada perancangan yang hendak dibangun. Yang dilakukan di tahap ini adalah untuk memaksimalkan berbagai penggunaan pada desain.
- **Robustness: designing the spatial and constructional arrangement of individual buildings and outdoor places:** Mendesain dan menata masing-masing area bangunan, area indoor dan outdoor.
- Tujuan prinsip ini adalah untuk menyesuaikan respon bangunan terhadap lingkungannya yang mendukung efisiensi energi.
- **Visual appropriateness: designing the external image:** Mendesain kesan dan wajah arsitektur, tampilan pada bangunan merupakan unsur penting untuk menciptakan kesan budaya lokal dalam desain.

1.5.3. PENERAPAN TEORI PADA ISU PERANCANGAN



Gambar 1.35 Diagram Pendekatan dan Isu Perancangan

- **Aktifitas/Perilaku:** Menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna yang berfokus pada tata ruang dan kebutuhan ruang sehingga desain bangunan dapat diakses dengan mudah dan baik oleh setiap pengguna hal ini sesuai dengan prinsip *Variety: locating uses on the site*.
- **Sistem:** Peningkatan sistem pada desain yang informatif juga menjadi penunjang dalam menciptakan desain yang dapat direspon dengan baik oleh pengguna. Beberapa prinsip teknologi juga diterapkan agar diharapkan pengguna menemukan kemudahan dan kenyamanan pada fasilitas yang ada.
- **Respon Terhadap Lingkungan:** hal ini juga sangat penting terhadap faktor iklim daerah dengan memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan yang alami pada desain, masalah ini sesuai dengan prinsip *Robustness: designing the spatial and constructional arrangement of individual buildings and outdoor places*.
- **Budaya Lokal:** Penerapan budaya lokal sebagai ciri khas utama bangunan dengan tujuan melestarikan budaya lokal pada desain suatu bangunan. Hal ini juga merupakan prinsip dari *Visual appropriateness: designing the external image*.

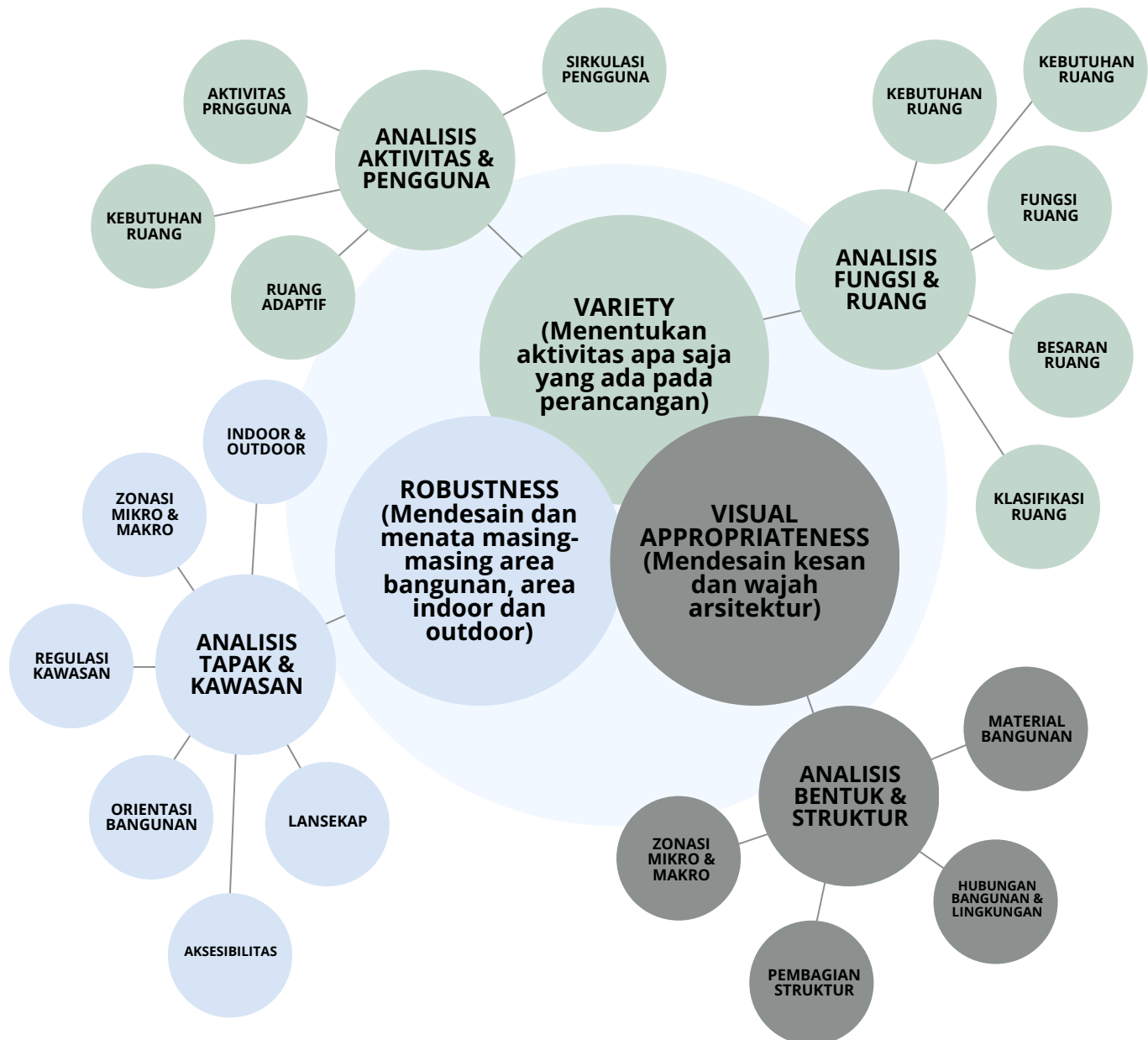


1.6. STRATEGI PERANCANGAN

Strategi perancangan stasiun di kota Pamekasan bertujuan untuk mengintegrasikan aspek fungsional, respon lingkungan yang baik, serta nilai-nilai budaya lokal dalam satu kesatuan desain yang adaptif dan informatif. Strategi ini didasarkan pada prinsip-prinsip responsivitas dari buku 'Responsive Environments' oleh Ian Bentley dkk[14] terhadap **kebutuhan pengguna, konsep pembagian ruang dan visual pada wajah bangunan**. Dalam perancangannya, strategi ini mengutamakan efisiensi ruang, kenyamanan penumpang, dan aksesibilitas yang ramah bagi semua kalangan.

1.6.1. FOKUS STRATEGI PERANCANGAN

Prinsip utama perancangan ini ada 3, yakni **Variety: locating uses on the site**, **Robustness: designing the spatial and constructional arrangement of individual buildings and outdoor places**, dan **Visual appropriateness: designing the external image**.



1.6.2. PELAYANAN STASIUN

Sebuah bangunan mempunyai fungsi utama sebagai hal penting bagi kenyamanan bagi pengguna. Dengan adanya fasilitas yang baik maka aktivitas pengguna dapat berjalan sesuai dengan strategi perancangan dan menghindari ketidaknyamanan saat beraktivitas di dalam bangunan. Strategi desain dan tata ruang menjadi hal penting untuk merealisasikan pelayanan yang baik. Bangunan stasiun memiliki beberapa ketentuan agar mencapai kenyamanan bagi penggunanya berikut pelayanan yang diperlukan untuk strategi merancang sebuah bangunan stasiun[15].

LAYANAN INFORMASI

Berdasarkan tujuannya media pelayanan informasi di stasiun dibagi menjadi 5 macam yaitu:

- Media Pelayanan Informasi Penunjuk Lokasi
- Media Pelayanan Informasi Penunjuk Arah
- Media Pelayanan Informasi Penunjuk Waktu
- Media Pelayanan Informasi Pelayanan Kereta Api
- Informasi Peringatan dan Larangan

Tabel 1.1 Penerapan Jenis Media Informasi Pada Kelas Stasiun[15]

No.	Jenis Media	Kelas Stasiun		
		Besar	Sedang	Kecil
1.	Visual			
	• Led Display	Ada	##	##
	• Monitor	Ada	Ada	##
	• Neon Box	Ada	Ada	Ada
	• Papan Informasi/Board	Ada	Ada	Ada
2.	Audio	Ada	Ada	Ada
3.	Audio Visual			
	• Monitor LCD + Speaker	Ada	Ada	##
	• LCD TV	Ada	Ada	##

Keterangan : ## ; disesuaikan dengan kebutuhan

PELAYANAN TICKETING

Pelayanan ticketing adalah pelayanan yang melayani calon penumpang dan memberikan informasi mengenai :

- Penjualan tiket
- Informasi harga tiket
- Pemesanan tiket
- Informasi ketersediaan tempat duduk
- Pembatalan & penukaran tiket
- Pelayanan elektronik *payment*

PELAYANAN KESELAMATAN

Pelayanan Keselamatan adalah pelayanan wajib yang ada distasiun yang berupa peringatan yang disampaikan kepada penumpang agar keselamatan terjamin, berupa peringatan melalui audio yang dilakukan petugas saat adanya sarana gerak atau kereta api yang melintas di stasiun dan berupa garis batas aman peron.

PELAYANAN KEAMANAN

Pelayanan keamanan adalah pelayanan keamanan dari petugas keamanan yang ada di stasiun disamping kamera CCTV yang beroperasi selama 24 jam, sehingga mencegah adanya tindak kriminal di stasiun. Untuk sterilisasi dari kemungkinan bahaya ancaman senjata tajam, senjata api dan bahan peledak, maka untuk stasiun kelas besar harus dilengkapi metal detector, walktrough detector dan inspection mirror.

PELAYANAN KESEHATAN

Pelayanan kesehatan adalah pelayanan yang diberikan oleh petugas kesehatan untuk penumpang dan pegawai operasional kereta api yang menyangkut masalah kesehatan yang sifatnya darurat. Pelayanan ini dapat dimanfaatkan selama 24 jam dengan ruangan khusus untuk pelayanan kesehatan di stasiun. Pelayanan kesehatan di stasiun minimal 2 orang dan minimal menyediakan alat-alat standart P3K dan obat-obatan.

PELAYANAN UMUM

- Toilet dan Mushola
- Ruang tunggu
- Parkir
- Pertokoan & Administrasi
- Penitipan & Pengantar barang

Tabel 1.2 Fasilitas Ruang Tunggu Sesuai Kelasnya[15]

No	Keterangan	Ruang Tunggu VIP	Ruang Tunggu Eksekutif	Ruang Tunggu Umum
1	Kamar Mandi	Ada	-	-
2	Toilet, wastafel	Ada	Ada	Ada
3	Televisi	Ada	Ada	Ada
4	Tempat duduk	Sofa	Sofa	Kursi biasa
5	Meja	Ada	Ada	-
6	Pendingin udara	Ada	Ada	-
7	Kipas Angin	-	-	##

Keterangan : ## ; disesuaikan dengan kebutuhan

PELAYANAN KHUSUS

- Pengguna Pelayanan untuk penyandang cacat dan lansia yaitu pelayanan yang dapat dimanfaatkan bagi penyandang cacat (difabel) dan orang usia lanjut untuk kemudahan atau aksesibilitasnya didalam stasiun.
- Pelayanan yang disediakan di stasiun untuk ibu menyusui adalah ruangan khusus yang bisa disatukan dengan ruangan eksekutif sehingga ibu menyusui merasa nyaman.
- Pelayanan smoking area adalah pelayanan tempat atau ruangan khusus di stasiun yang disediakan bagi penumpang yang merokok.

PENGATURAN ZONA PELAYANAN DAN SIRKULASI PENUMPANG

- Pengaturan Zona : Pembagian zona pelayanan stasiun ini dimaksudkan agar pengaturan orang di stasiun lebih mudah dan lebih teratur karena akan berdampak langsung terhadap kenyamanan penumpang. Pengaturan zona pelayanan dibagi menjadi 3 yaitu; zona penumpang bertiket (Zona I) zona calon penumpang bertiket (Zona II), dan zona umum (Zona III).
- Sirkulasi Penumpang : Pengaturan sirkulasi penumpang di stasiun harus memperhatikan hal-hal ini yakni, tidak terjadi perpotongan antara akses masuk dan keluar penumpang baik yang akan naik KA maupun turun dari KA, pintu masuk dipisahkan dengan pintu keluar stasiun, dan Kapasitas/Ukuran pintu masuk dan keluar Penumpang sesuai dengan Volume penumpang yang ada.

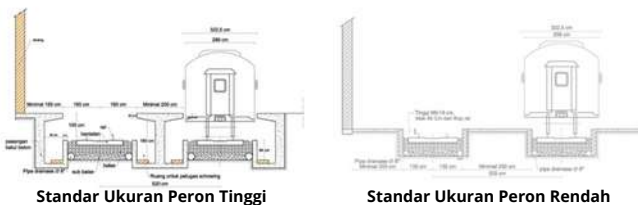
1.6.3. KLASIFIKASI DAN STANDAR BANGUNAN STASIUN

Klasifikasi stasiun dibagi menjadi tiga kelas, yakni kelas besar, sedang dan kecil. Sesuai dengan RTRW Kabupaten Pamekasan perancangan stasiun ini akan masuk di stasiun skala besar karena bertujuan untuk kereta penumpang dan kereta barang serta keperluan untuk langsir, dilengkapi dengan depo penyimpanan lokomotif dan depo penyimpanan gerbong kereta api. Dalam perancangan ini untuk menghasilkan ruangan nyaman dan aman maka terdapat kebutuhan ruang yang harus dipenuhi.

Ruang	Luas Ruang (m2)		
	Besar	Sedang	Kecil
Ruang KS	30	24	20
Ruang WKS	15	15	~
Ruang PPKA	25	18	18
Ruang PAP	4	~	~
Ruang Keuangan	20	16	~
Ruang Serbaguna	100	50	~
Ruang Peralatan	16	12	8
Ruang UPT Kru KA	24	~	~
Ruang Istirahat Kru KA	30	25	~
Ruang Petugas Keamanan	15	12	9
Ruang Petugas Kebersihan	9	9	6
Ruang Hall	250	150	60
Ruang Loket	25	12	60
Ruang Pelayanan Informasi	15	12	9
Ruang Tunggu VIP	90	~	~
Ruang Tunggu Eksekutif	75	60	~
Ruang Tunggu Umum	600	160	40
Ruang Layanan Kesehatan	25	15	15
Ruang Toilet Umum	54	45	30
Ruang Mushola	49	30	20
Ruang Ibu Menyusui	15	10	~

Tabel 1.3 Standar Luas Minimum Ruang Untuk Kegiatan Pokok Stasiun [15]

PERON



Gambar 1.22 Standar Ukuran Peron [15]

Strategi perancangan ini menyesuaikan dengan persyaratan teknis bangunan stasiun menurut Peraturan Menteri Perhubungan sebagai berikut:

GEDUNG STASIUN

- Gedung untuk kegiatan pokok
- Gedung untuk kegiatan penunjang
- Gedung untuk kegiatan jasa pelayanan khusus

INSTALASI PENDUKUNG

- Instalasi listrik
- Instalasi air
- Pemadam kebakaran

PERON

- Peron tinggi
- Peron sedang
- Peron rendah

Pembangunan peron baru harus menggunakan jenis peron tinggi atau peron rendah. Peron sedang dipertimbangkan tidak memenuhi aspek efisiensi utilitas karena operasionalnya masih harus menggunakan tangga khusus(bancik) untuk naik turun penumpang.

No.	Uraian	Jenis Peron		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1.	Tinggi Peron, diukur dari kepala rel sampai dengan lantai peron	100 cm	43 cm	18 cm
2.	Jarak Tepi Peron dari As Jalan Rel Lurus	160 cm	135 cm	120 cm
3.	Jarak Tepi Peron dari As Jalan Rel Lengkung	165 cm		
4.	Lebar Minimal untuk Peron di Antara Dua Jalur KA (<i>Island Platform</i>)	200 cm	250 cm	280 cm
5.	Lebar Minimal untuk Peron di Tepi Jalur Jalur KA (<i>Side Platform</i>)	165 cm	190 cm	205 cm
6.	Jarak Garis Batas Aman, diukur dari sisi tepi luar peron ke arah As peron	35 cm	600 cm	750 cm
7.	Panjang Peron	Disesuaikan dengan rangkaian terpanjang KA yang beroperasi		

Tabel 1.4 Standar Ukuran untuk Peron[15]

Dengan mempertimbangkan kapasitas penumpang, lebar peron dapat dihitung dengan formula berikut[15]:

$$b = \frac{0,64 \text{ m}^2/\text{orang} \times V \times LF}{I}$$

- b = Lebar peron (m)
V = Jumlah rata-rata penumpang/jam sibuk dalam 1 tahun
LF = Load Factor (80%)
I = Panjang peron sesuai dengan rangkaian terpanjang KA penumpang yang beroperasi

Hal-hal yang harus diperhatikan sehubungan dengan kelengkapan di area peron adalah sebagai berikut[15]:

- Area peron harus dilengkapi dengan lampu penerangan yang memadai, papan nama peron, papan nama jalur KA, papan petunjuk arah, petunjuk waktu, tanda batas aman peron dan papan peringatan/larangan.
- Untuk akses pergerakan vertikal, peron tinggi dan peron sedang harus dilengkapi dengan ramp sehingga aksesibel bagi penyandang cacat dan memudahkan bagi orang yang membawa barang dengan alat bantu angkut beroda.
- Untuk memenuhi aspek kenyamanan, peron di stasiun besar, stasiun sedang dan stasiun komuter harus dilengkapi dengan overkaping.
- Untuk memenuhi aspek keselamatan, lantai peron harus menggunakan material yang tidak licin sehingga tidak menyebabkan orang terpeleset atau tergelincir. Material yang digunakan juga harus mempunyai permukaan yang rata sehingga tidak menyebabkan orang tersandung.

Menurut pembagian zona bisa dilihat dari fungsi ruang yang ada pada klasifikasi berikut sebagai syarat untuk memenuhi standart bangunan stasiun.



RUANG PETUGAS OPERASIONAL

- Ruang Kepala
- Ruang Wakil Kepala
- Ruang PPKA
- Ruang PAP
- Ruang Keuangan
- Ruang Serbaguna
- Ruang Peralatan
- Ruang UPT Kru KA
- Ruang Istirahat KrU KA

RUANG PELAYANAN DAN PUBLIK

- Ruang Locket
- Ruang Tunggu
- Ruang Kesehatan
- Toilet
- Mushola
- Ruang Laktasi
- Taman Bermain Anak
- Area Charger



PEDESTRIAN

- Untuk Pengguna
- Untuk Pengguna Berkebutuhan Khusus
- Untuk Anak-anak
- Untuk Lansia



2

PENELUSURAN KONSEP PERANCANGAN



2.1. KAJIAN FUNGSI & AKTIVITAS

2.1.1. ANALISIS FUNGSI DAN AKTIVITAS

Stasiun kereta api di kota Pamekasan memiliki fungsi utama yaitu sebagai tempat penyediaan jasa transportasi keluar kota untuk penumpang yang datang dan pergi di area Madura. Dalam analisis fungsi ini dibedakan menjadi 3 bagian yakni, fungsi primer, sekunder dan penunjang.

PRIMER

Fungsi primer pada Stasiun Kereta kota Pamekasan ini yang berarti fungsi paling utama dari stasiun sebagai tempat datang dan perginya kereta seta naik dan turunnya penumpang.

SEKUNDER

Fungsi kedua adalah fungsi sekunder Stasiun yaitu fungsi yang mendukung kegiatan dari fungsi utama seperti pengelolaan lembaga stasiun dan lalu lintas kereta, memfasilitasi kegiatan ekonomi, dan fungsi lainnya.

PENUNJANG

Fungsi yang ketiga adalah fungsi penunjang yaitu fungsi pendukung dari fungsi lainnya yaitu fasilitas tambahan untuk para penumpang seperti tempat ibadah, pelayanan kesehatan, KM / WC, parkir, istirahat, bersosialisasi, dan lain sebagainya.

PRIMER



KEBERANGKATAN



PELAYANAN



KEDATANGAN



INFORMASI

SEKUNDER



PENGELOLA



OPERASIONAL



KOMERSIL

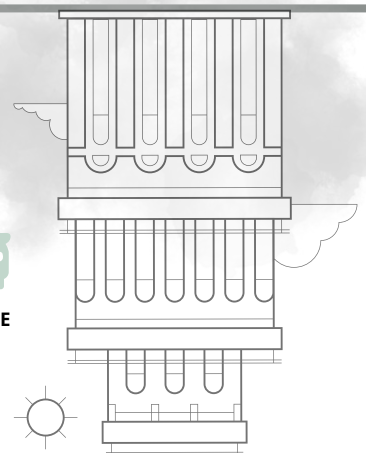
PENUNJANG



SERVICE



PUBLIC SPACE



2.1.2. ANALISIS PENGGUNA

Secara umum pengguna stasiun lebih banyak pada penumpang, karyawan dan staff pengelola, di dalam analisis pengguna ini menentukan apa saja aktivitas dari pengguna tersebut sehingga menghasilkan kebutuhan ruang yang spesifik dalam perancangan.

PENGELOLA



PENUMPANG



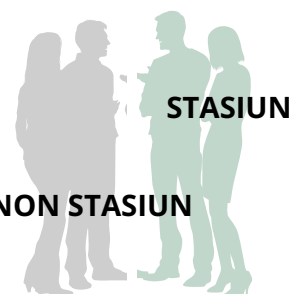
PENUMPANG



Di Indonesia, pembagian batasan umur dalam pembelian tiket kereta api memiliki aturan tertentu yang dikeluarkan oleh PT Kereta Api Indonesia (KAI), ketentuannya adalah anak-anak berusia di bawah 3 tahun tidak wajib membeli tiket jika duduk di pangkuan orang tua atau pendampingnya. Namun, jika ingin duduk sendiri, maka harus membeli tiket penuh.

KEPALA	WAKIL KEPALA	TU	BENDAHARA
PAP	PPKA	SECURITY	STAFF LOKET
MASINIS	KONDEKTUR	P. KEBERSIHAN	P. LINTASAN
JURU LANGSIR	P. INFORMASI	STAFF FOOD COURT	JURU PARKIR
PENJAGA TOKO	KARYAWAN CAFE		

PENGELOLA



NON-PENUMPANG



Pengguna non-penumpang yang juga bisa menggunakan fasilitas ruang di bangunan stasiun juga termasuk sebagai klasifikasi berikut:

PENGANTAR

- Pribadi
- Non-pribadi

PENJEMPUT

- Pribadi
- Non-pribadi

WARGA SEKITAR

- Pengunjung
- Pembeli

WISATAWAN

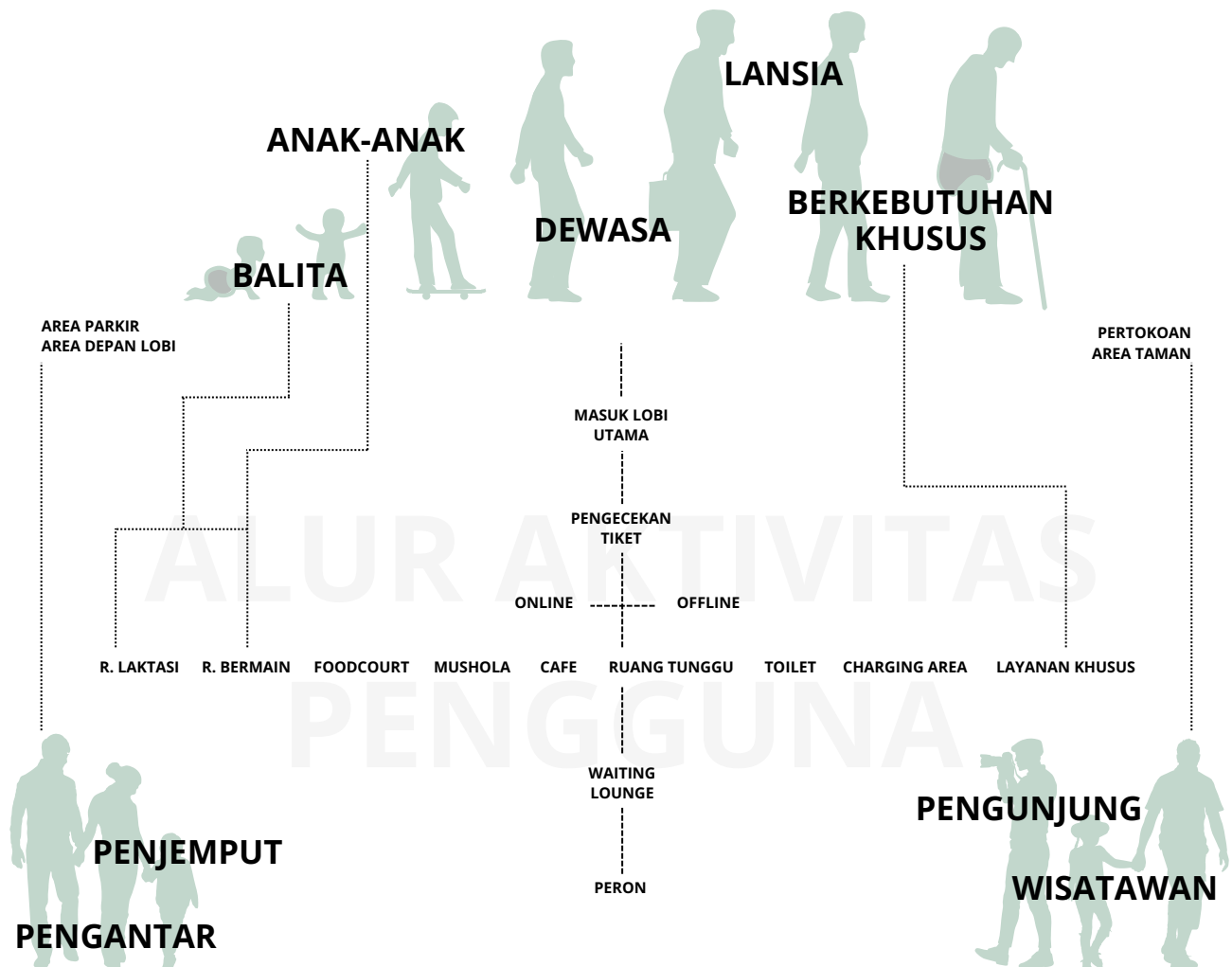
- Lokal
- Non-lokal

2.2. KEBUTUHAN RUANG

2.2.1. ANALISIS RUANG

Dari analisis aktivitas, fungsi dan pengguna ditemukan kebutuhan ruang yang harus tersedia sebagai standart klasifikasi dari stasiun kelas besar pada perancangan ini, dalam sub-bab ini akan membahas kebutuhan ruang yang disesuaikan dengan analisa pengguna yang sudah ditemukan.

PENUMPANG



PENGELOLA STASIUN



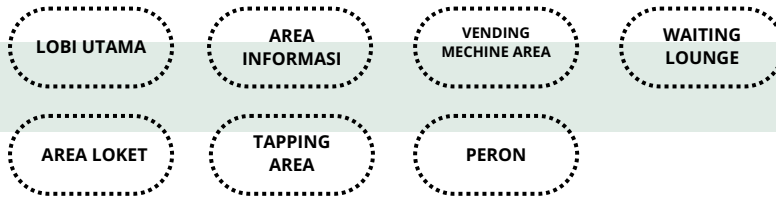
PENGELOLA NON-STASIUN

KARYAWAN CAFE



2.2.2. KLASIFIKASI KEBUTUHAN RUANG

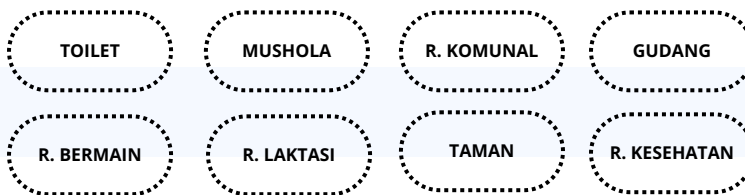
PRIMER



SEKUNDER



PENUNJANG



2.2.3. KLASIFIKASI BESARAN RUANG

Klasifikasi besaran ruang pada bangunan stasiun ditentukan dari berbagai faktor, dilihat dari fungsi nya, besaran ruang ditentukan oleh klasifikasi kelas stasiun yang dirancang. Perancangan stasiun ini termasuk stasiun kelas I yang fungsi utama nya adalah naik-turun penumpang, penghubung antar moda dan langsir kereta. Sumber klasifikasi besaran ruang telah dituangkan dalam dokumen PT. Kereta Api Indonesia “Pedoman Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia”, 2012. Dalam hal ini besaran ruang juga mengacu pada analisa standart utama dari buku “Architect Data”. Oleh karena itu, perancangan besaran ruang ini mengacu pada analisa dari sumber tersebut dan asumsi jumlah pengguna.

Ruang	Luas Ruangan (m2)		
	Besar	Sedang	Kecil
Ruang KS	30	24	20
Ruang WKS	15	15	~
Ruang PPKA	25	18	18
Ruang PAP	4	~	~
Ruang Keuangan	20	16	~
Ruang Serbaguna	100	50	~
Ruang Peralatan	16	12	8
Ruang UPT Kru KA	24	~	~
Ruang Istirahat Kru KA	30	25	~
Ruang Petugas Keamanan	15	12	9
Ruang Petugas Kebersihan	9	9	6
Ruang Hall	250	150	60
Ruang Loket	25	12	60
Ruang Pelayanan Informasi	15	12	9
Ruang Tunggu VIP	90	~	~
Ruang Tunggu Eksekutif	75	60	~
Ruang Tunggu Umum	600	160	40
Ruang Layanan Kesehatan	25	15	15
Ruang Toilet Umum	54	45	30
Ruang Mushola	49	30	20
Ruang Ibu Menyusui	15	10	~

Tabel 1.5 Standar Luas Minimum Ruang Untuk Kegiatan Pokok Stasiun [15]

2.2.3 ANALISA ORGANISASI RUANG

2.2.3.1 ANALISA ORGANISASI RUANG MAKRO

ZONA SERVICE

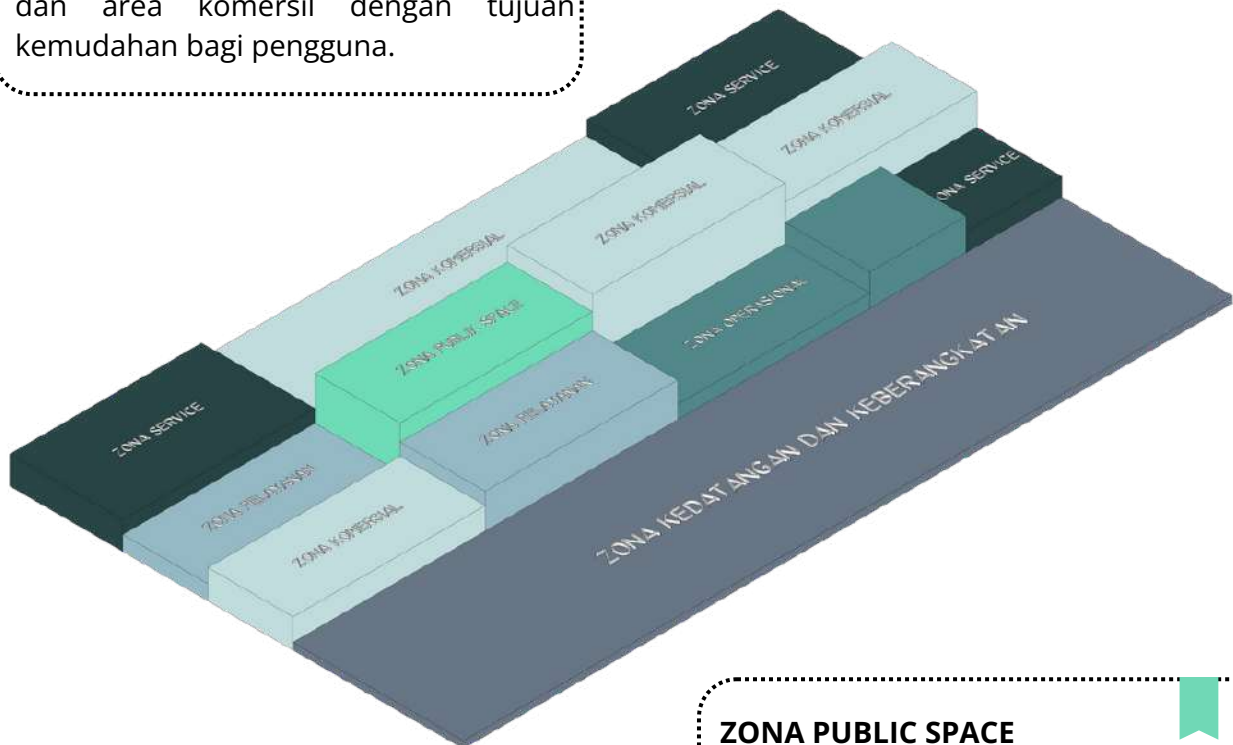
Zona yang berfokus pada fasilitas penunjang pada bangunan stasiun dengan tujuan aktivitas yang ada di stasiun dapat memenuhi prinsip **variety** yakni menyesuaikan kebutuhan aktivitas dari pengguna.

ZONA KOMERSIAL

Zona ini dirancang dengan tujuan memenuhi kebutuhan pengguna seperti menunggu keberangkatan kereta juga zona yang butuh berdampingan dengan zona pelayanan dan zona service. Prinsip **variety** digunakan agar sesuai dengan kebutuhan aktivitas bagi penumpang.

ZONA PELAYANAN

Kebutuhan layanan informasi atau kebutuhan dari pengguna dapat ditemukan di zona ini, dirancang berdekatan dengan area keberangkatan dan area komersil dengan tujuan kemudahan bagi pengguna.



ZONA KEDATANGAN DAN KEBERANGKATAN

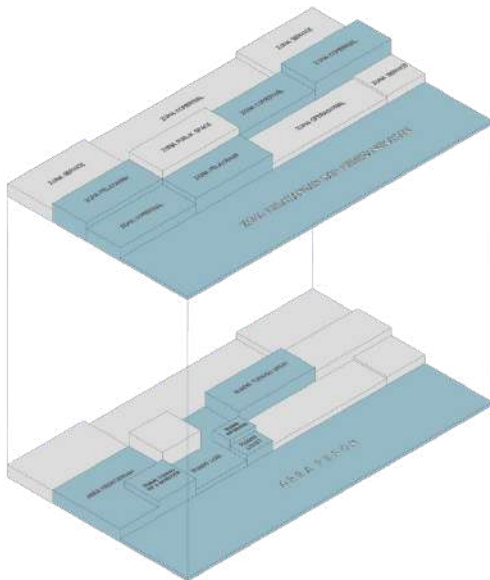
Zona ini sebagai tempat naik-turun penumpang kereta, disediakan juga fasilitas tempat duduk. Selain itu akses juga diperhatikan dengan zona service yang memiliki fasilitas khusus kepada pengguna.

ZONA PUBLIC SPACE

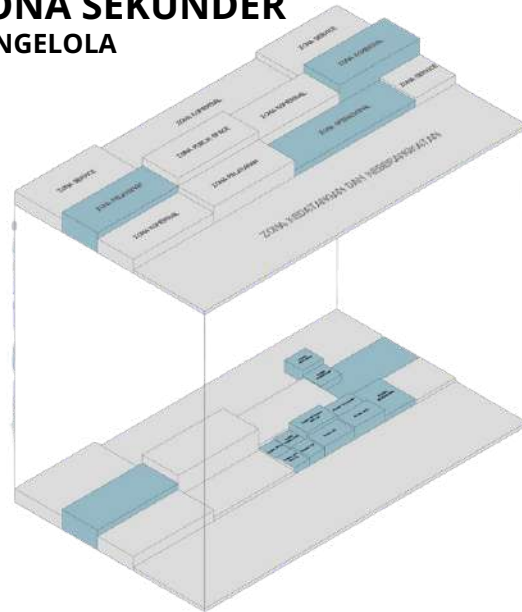
Zona ini bersifat sangat umum karena dapat diakses oleh siapa saja termasuk non-penumpang, hal ini merespon bagaimana pengguna dapat mendapatkan fasilitas yang maksimal dari bangunan stasiun. Area ini juga dapat dijadikan sebagai tempat menunggu keberangkatan.

2.2.3.2 ANALISA ORGANISASI RUANG MIKRO

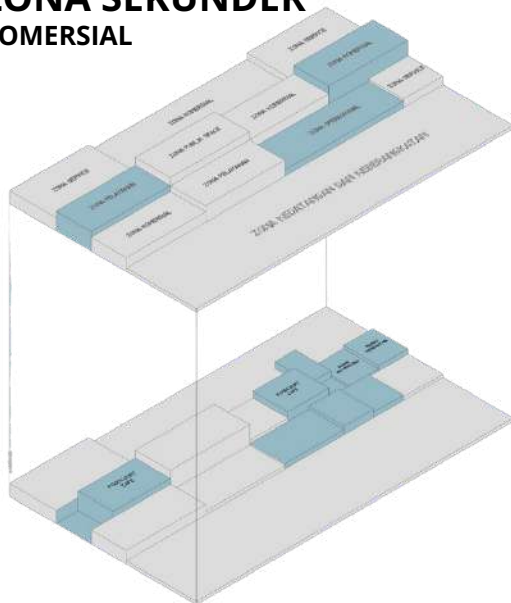
ZONA PRIMER



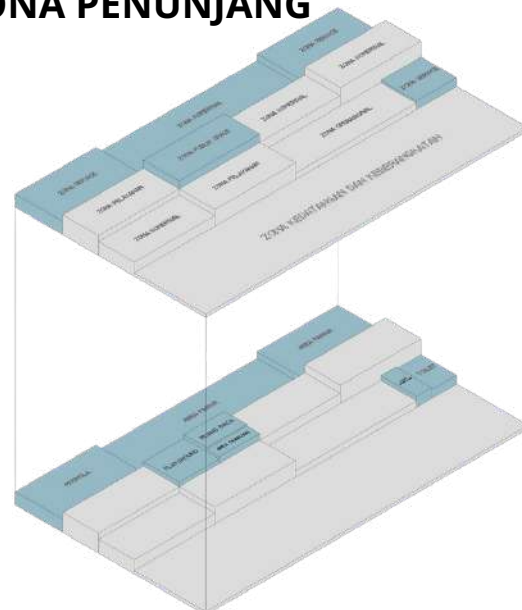
ZONA SEKUNDER PENGELOLA



ZONA SEKUNDER KOMERSIAL



ZONA PENUNJANG



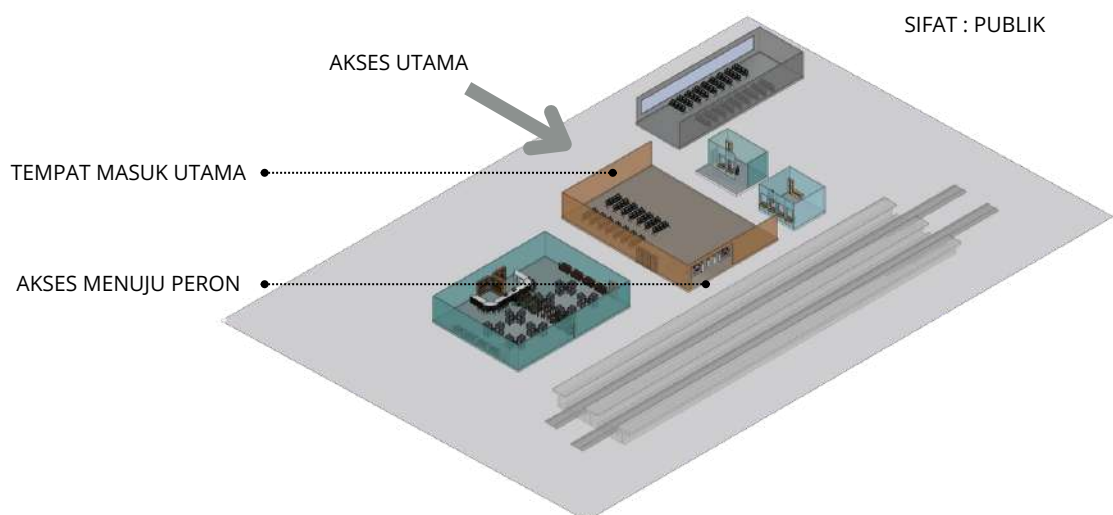
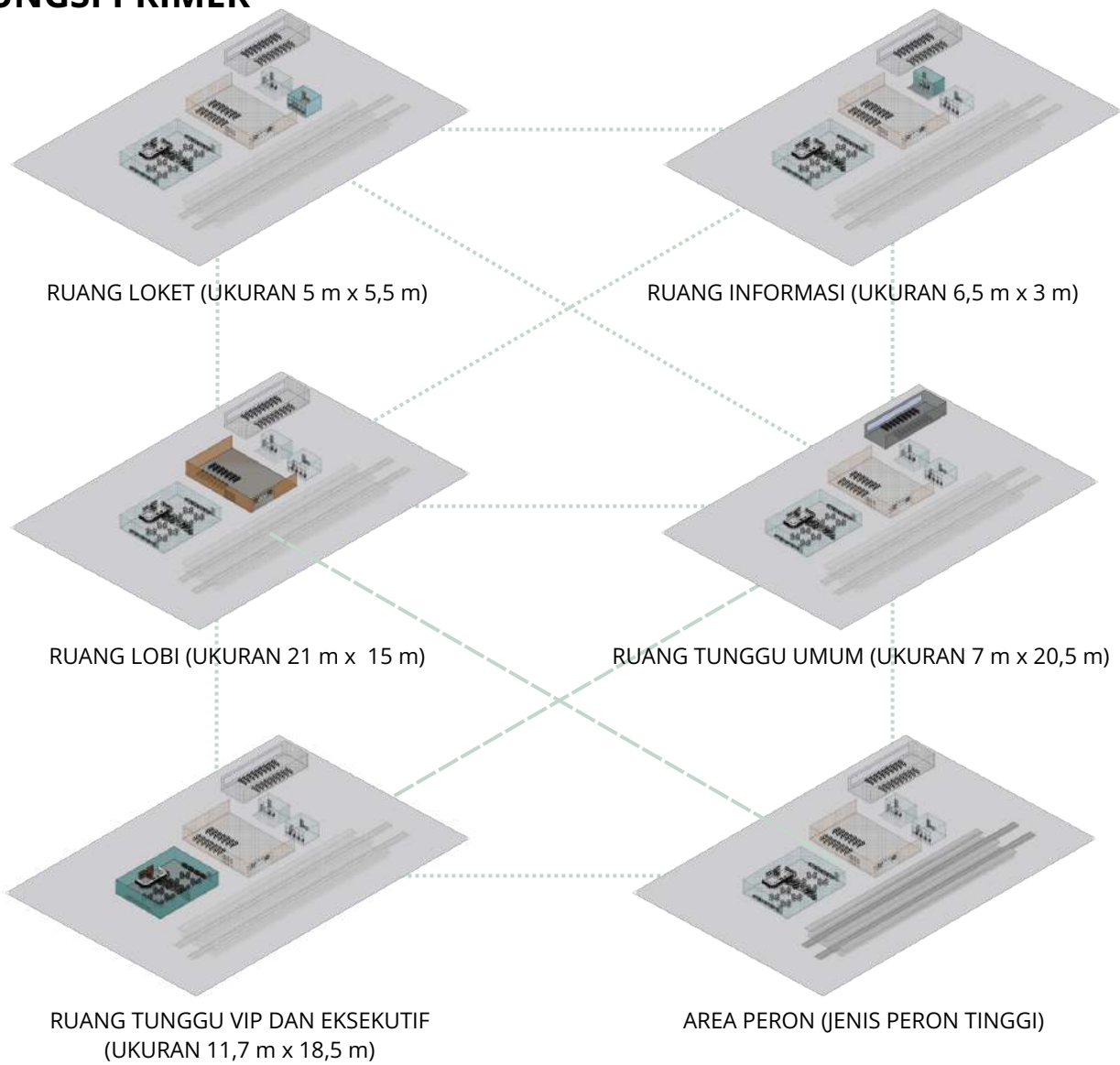
PRINSIP VARIETY

Tata ruang dirancang agar bisa merespon aktivitas umum yang optimal bagi pengguna di dalam bangunan, kenyamanan dan optimalisasi ruang bagi pengguna. Khususnya bagi pengguna berkebutuhan khusus yang dari desain ini dapat diakses dengan baik.

PRINSIP ROBUSTNESS

Area ruang dirancang dengan akses yang mempunyai tujuan informatif dan kemudahan bagi pengguna, penataan ruang ini juga memerhatikan bagaimana pengguna dapat merespon tata letak ruangan sesuai fungsinya.

FUNGSI PRIMER



..... : Berhubungan langsung
 - - - - - : Berhubungan tidak langsung

FUNGSI PRIMER

MASUK KE AREA BANGUNAN STASIUN

AREA INFORMASI

Fungsi :

- Pelayanan informasi
- Pelayanan pengguna berkebutuhan khusus***

Pengguna :

- Penumpang
- Staff pengelola

Ukuran :

- 13,3 m²

Fasilitas :

- Meja
- Kursi
- Komputer
- Layar display

Kapasitas :

- 3 orang**

LOBI UTAMA

Fungsi :

- Tempat utama masuk bangunan stasiun
- Tempat pembelian tiket (online & offline)
- Tempat melihat dan mencari informasi secara umum
- Tempat menunggu keberangkatan

Pengguna :

- Semua pengguna

Ukuran :

- 250 m²

Fasilitas :

- Tempat duduk
- Informasi digital
- Pelayanan *ticketing*

Kapasitas :

- ± 250 orang*

RUANG TUNGGU VIP & EKSEKUTIF

Fungsi :

- Tempat menunggu keberangkatan

Pengguna :

- Penumpang VIP, eksekutif dan berkebutuhan khusus

Fasilitas :

- Tempat duduk (sofa)
- Toilet
- Pendingin ruangan
- Mesing penjual makanan / minuman

Kapasitas :

- 70 orang*

Ukuran :

- 225 m²

BANGKU TUNGGU PERON

Fungsi :

- Tempat menunggu keberangkatan

Pengguna :

- Penumpang

Fasilitas :

- Tempat duduk

Kapasitas :

- ± 250 orang*

LUAS TOTAL : 538 m²

Ket. :

*: per kedatangan kereta

** : per-shift pengelola

***: pengguna kursi roda

RUANG LOKET

Fungsi :

- Transaksi tiket offline
- Cetak tiket
- Pengecekan ketersediaan tiket

Pengguna :

- Calon penumpang (balita, anak-anak, dewasa, lansia dan berkebutuhan khusus)
- Staff Loker
- Kapasitas : 4 orang

Fasilitas :

- Loker

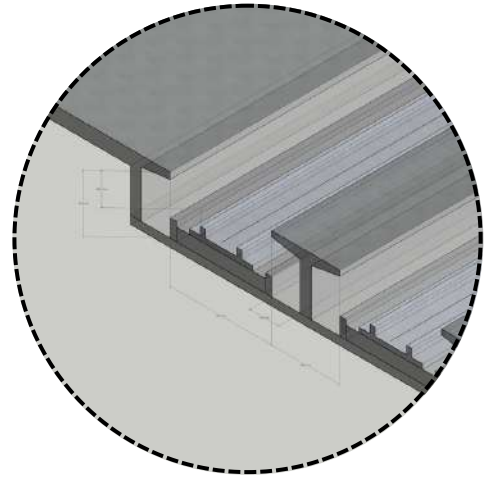
Ukuran :

- 50 m²

Kapasitas :

- ± 250 orang*

UKURAN PERON



Mengacu pada klasifikasi peron tinggi yang digunakan pada perancangan ini yakni menggunakan 4 peron utama dengan rincian ukuran sebagai berikut :

- Tinggi peron di ukur dari permukaan lantai ke lantai peron : 100 cm
- Jarak tepi peron ke As jalan : 160 cm
- Lebar minimal peron di antara dua peron : 200 cm
- Lebar minimal peron di tepi jalur : 165 cm

PERON

Fungsi :

- Naik turun nya penumpang

Pengguna

- Penumpang (balita, anak-anak, dewasa, lansia, pengguna berkebutuhan khusus)
- Staff Pengelola (Kepala dan wakil kepala stasiun, Petugas rel, dan pengawas rel)

Kapasitas :

- 500-600 orang / kedatangan 2 armada

Fasilitas :

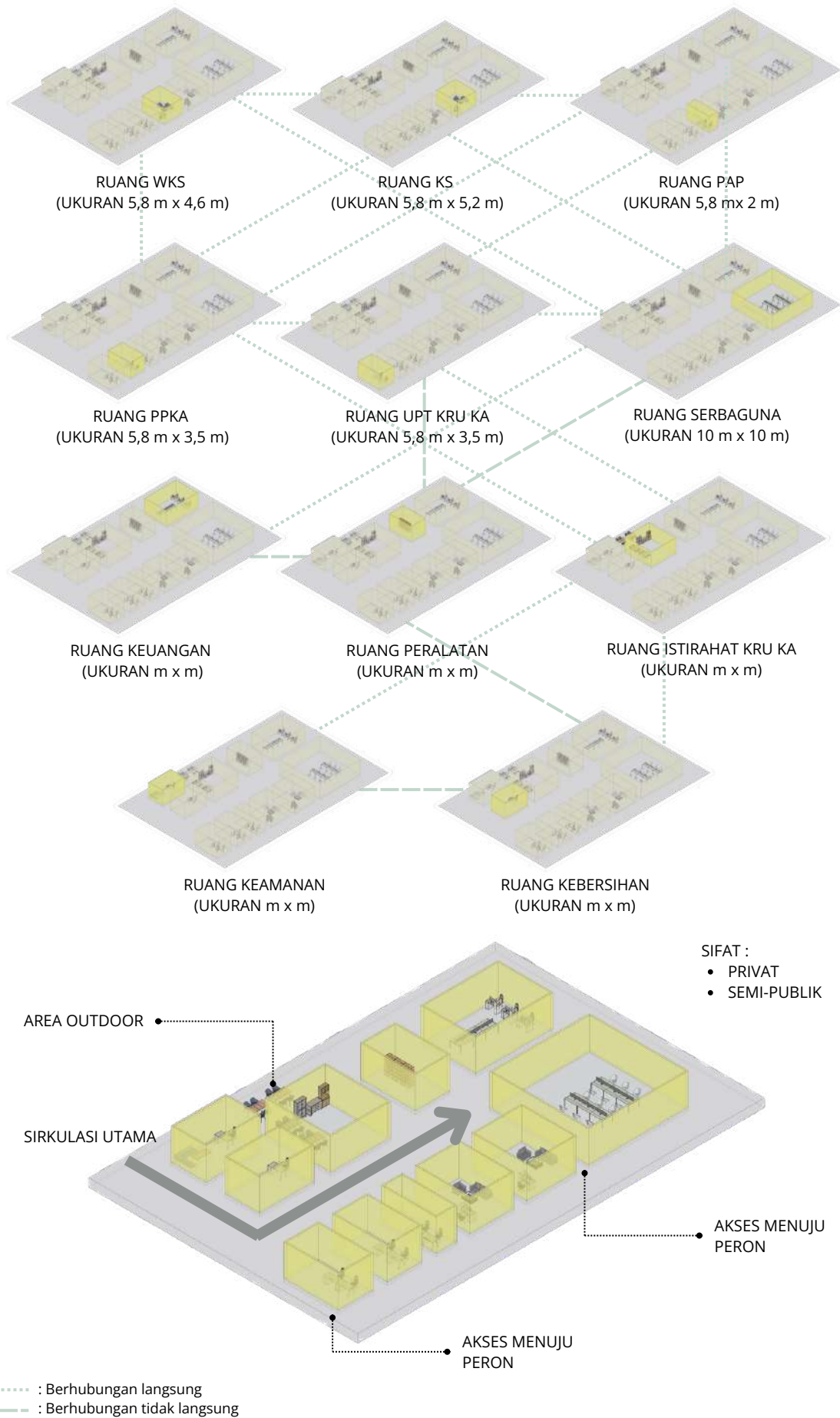
- Bangku tunggu
- Pedestrian

PUBLIK

SEMI-PUBLIK

PRIVAT

FUNGSI SEKUNDER



FUNGSI SEKUNDER (STAFF PENGELOLA)

MASUK KE AREA BANGUNAN STASIUN

KE RUANG KERJA MASING-MASING

RUANG SE

R. KEBERSIHAN

Fungsi :

- Tempat petugas kebersihan
- Tempat menyimpang alat-aat kebersihan

Fasilitas :

- Meja
- Lemari
- Komputer

Pengguna :

- Petugas Kebersihan

Kapasitas :

- 4 orang*

Ukuran :

- 17,5 m2

R. KEAMANAN

Fungsi :

- Tempat penjaga stasiun (*security*)
- Tempat laporan keamanan
- Pelayanan operasional stasiun

Fasilitas :

- Meja
- Lemari
- Komputer

Pengguna :

- *Security*
- Tamu

Kapasitas :

- 3 orang*

Ukuran :

- 13 m2

AKSES
UTAMA

RUANG PPKA

Fungsi :

- Tempat memantau kedatangan dan keberangkatan kereta
- Mengontrol jadwal kereta
- Mengatur lalu lintas kereta api

Fasilitas :

- Meja
- Komputer
- Lemari

Pengguna :

- Staff bagian PPKA

Kapasitas :

- 3 orang*

Ukuran :

- 25 m2

R. ISTIRAHAT KRU KA

Fungsi :

- Tempat beristirahat staff pengelola

Fasilitas :

- Pantry
- Tempat duduk

Kapasitas : 20-30 orang

Pengguna : Staff pengelola

Ukuran :

- Indoor : 46,8 m2
- Outdoor : 12,6 m2

RUANG PAP

Fungsi :

- Mengelola pengumuman jadwal keberangkatan dan kedatangan
- Memberikan informasi
- Berkoordinasi dengan bagian PPKA

Pengguna :

- Staff bagian PAP

Kapasitas : Fasilitas :

- 2 orang*

Ukuran :

- 10 m2

Fasilitas :

- Meja
- Komputer
- Lemari

Ket. : * ; per-shift kerja

LUAS TOTAL : 307 m2

R. SERBAGUNA

R. KEUANGAN

Fungsi :

- Tempat mengurus administrasi

Pengguna :

- Staff Keuangan

Kapasitas :

- 6 orang*

Fasilitas :

- Meja besar
- Meja kerja
- Komputer
- Lemari

Ukuran :

- 25 m2

R. PERALATAN

Fungsi :

- Tempat dokumen
- Tempat peralatan

Pengguna :

- Staff pengelola

Kapasitas :

- 4 orang*

Fasilitas :

- Lemari

Ukuran :

- 21,8 m2

RUANG SERBAGUNA

Fungsi :

- Tempat rapat
- Briefing Kru
- Pelayanan publik
- Tempat kegiatan khusus

Pengguna :

- Semi Publik

Kapasitas :

- 25-30 orang

Ukuran : 110 m2

Fasilitas :

- Meja rapat
- Lemari
- LCD proyektor
- Penyimpanan

AKSES
MENUJU
PERON

RUANG KEPALA STASIUN

Fungsi :

- Sebagai tempat kepala stasiun
- Operasional stasiun
- Laporan seluruh kegiatan stasiun

Pengguna :

- Kepala stasiun
- Pengunjung

Kapasitas :

- 4-6 orang

Fasilitas :

- Meja
- Sofa
- Komputer
- Lemari

Ukuran :

- 32 m2

RUANG UPT KRU KA

Fungsi ;

- Koordinasi pemberangkatan dan kedatangan
- Pengaturan operasional stasiun
- Pusat jadwal operasional

Pengguna :

- Staff Operasional

Fasilitas :

- Meja
- Komputer
- Lemari

Ukuran :

- 25 m2

Kapasitas

- 6-8 orang*

RUANG WAKIL KEPALA STASIUN

Fungsi :

- Sebagai tempat wakil kepala stasiun
- Operasional stasiun

Pengguna :

- Wakil Kepala
- Pengunjung

Kapasitas :

- 1-3 orang

Fasilitas :

- Meja
- Sofa
- Komputer
- Lemari

Ukuran :

- 15 m2

PUBLIK

SEMI-PUBLIK

PRIVAT

FUNGSI SEKUNDER (KOMERSIAL)

MINIMARKET

Fungsi :

- Tempat membeli kebutuhan pribadi
- Menyediakan makanan dan minuman ringan

Pengguna :

- Seluruh pengguna
- Karyawan toko

Kapasitas :

- 50-60 orang / jam

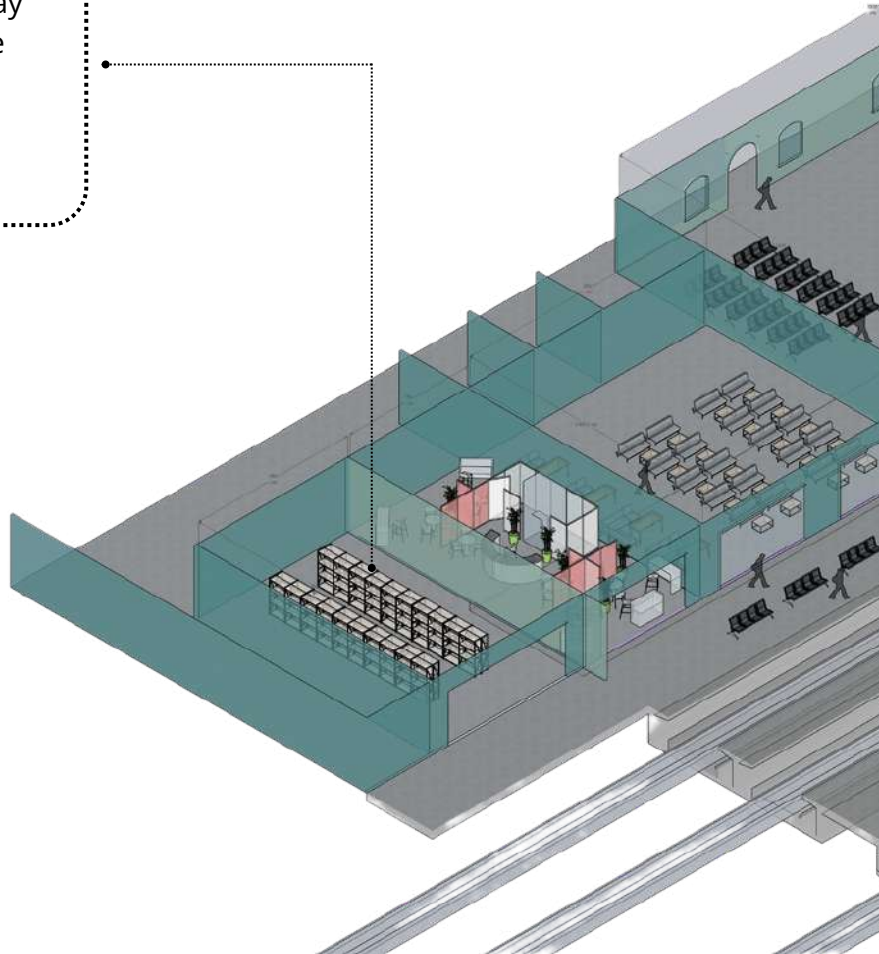
Fasilitas :

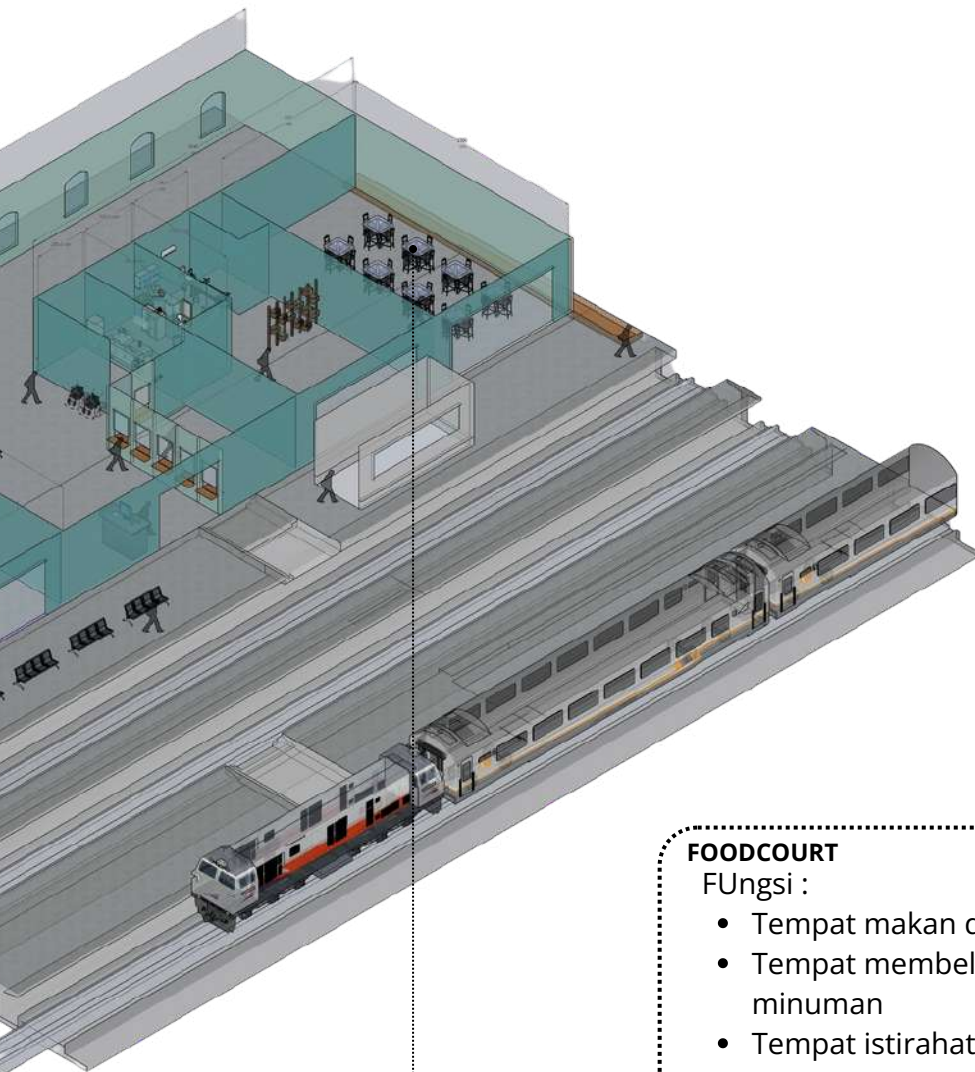
- Rak display
- Showcase
- Meja

Ukuran :

- 142,5 m²

LUAS TOTAL : 260 m²





FOODCOURT

Fungsi :

- Tempat makan dan minum
- Tempat membeli makanan dan minuman
- Tempat istirahat
- Tempat menunggu

Fasilitas :

- Meja
- Kursi
- Showcase
- Mesin penjual makanan / minuman

Pengguna :

- Seluruh pengguna
- Karyawan toko

Kapasitas :

- 40-50 orang / jam

Ukuran :

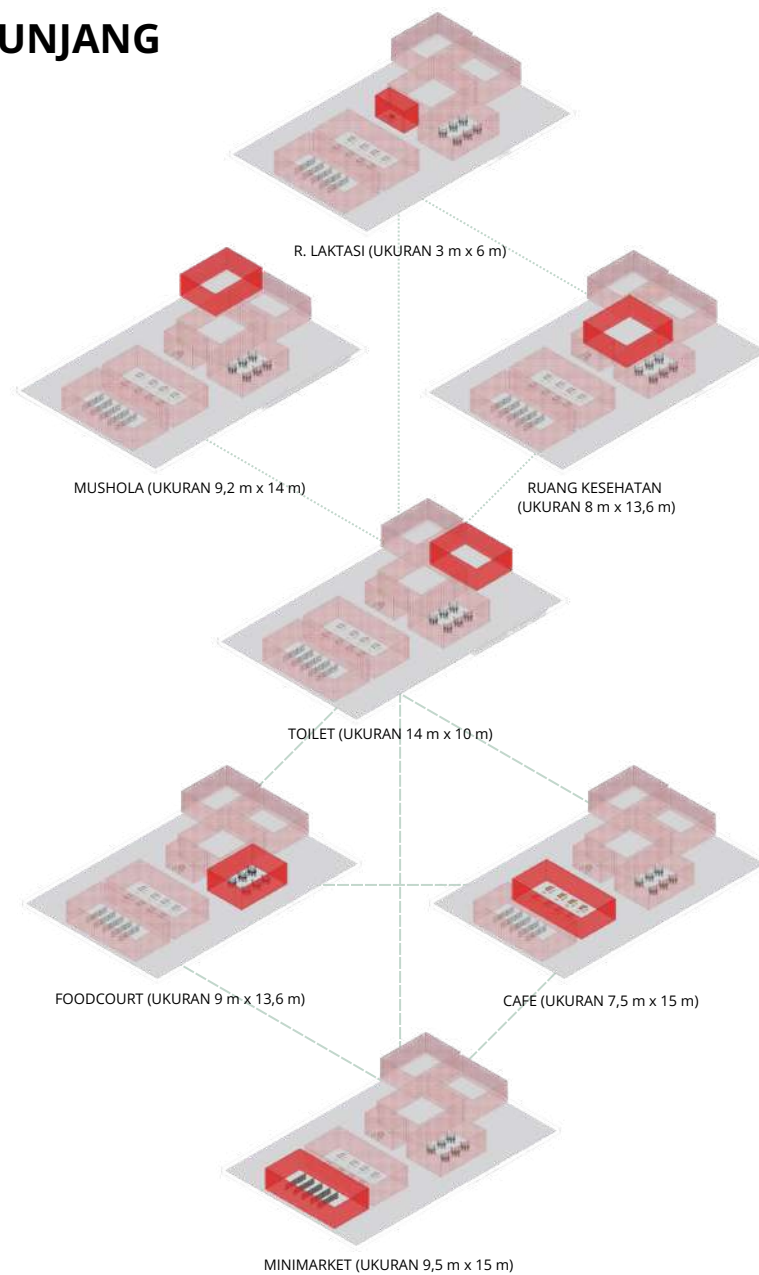
- 117 m2

PUBLIK

SEMI-PUBLIK

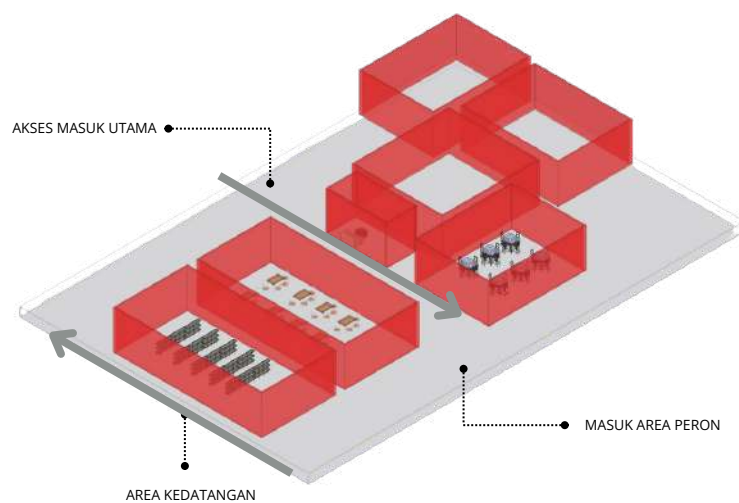
PRIVAT

FUNGSI PENUNJANG



SIFAT :

- PUBLIK
- SEMI-PUBLIK



..... : Berhubungan langsung
 - - - - - : Berhubungan tidak langsung

FUNGSI PENUNJANG

TOILET

Fungsi :

- Melakukan BAB / BAK
- Membersihkan diri

Pengguna :

- Seluruh pengguna

Fasilitas :

- Closet
- Cermin
- Wastafel

Kapasitas :

- ± 150 orang / jam*

Ukuran :

- 68 m²*

Ukuran total 2 toilet :

- 136 m²

RUANG IBU MENYUSUI

Fungsi :

- Ruang khusus untuk ibu yang ingin menyusui

Pengguna :

- Wanita dewasa
- Balita

Kapasitas :

- 4 orang dewasa

Ukuran :

- 18 m²

Fasilitas :

- Kulkas
- Dispenser
- Sofa

CAFE / KEDAI

Fungsi :

- Menjual makanan/ minuman
- Beristirahat
- Menunggu keberangkatan

Pengguna :

- Seluruh pengguna
- Karyawan cafe

Kapasitas :

- ± 45 orang / jam

Fasilitas :

- Meja
- Mesin penjual

Ukuran :

- 112,5 m²

MINIMARKET

Fungsi :

- Menyediakan kebutuhan pengguna stasiun
- Menjual makanan / minuman instan

Pengguna :

- Karyawan minimarket
- Seluruh pengguna

Fasilitas :

- Rak display
- Kulkas
- Kasir

Kapasitas :

- ± 100 orang / jam

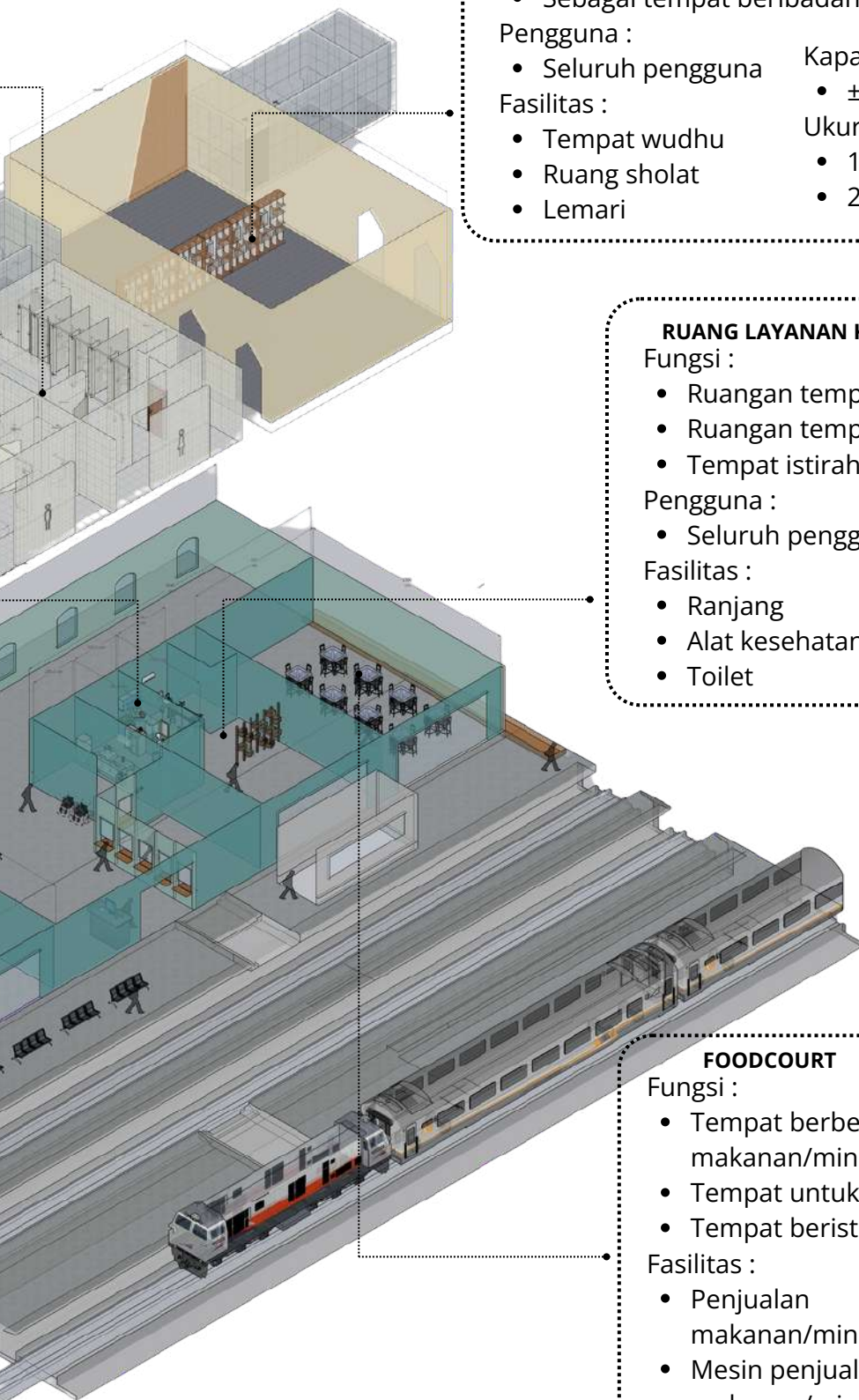
Ukuran :

- 142,5 m²

Ket :

*: per satu toilet (pria / wanita)

AKSES
KELUAR
STASIUN



MUSHOLA

Fungsi :

- Sebagai tempat beribadah

Pengguna :

- Seluruh pengguna

Kapasitas :

- ± 120 orang

Fasilitas :

- Tempat wudhu
- Ruang sholat
- Lemari

Ukuran :

- 129 m² (ruang sholat)
- 20,5 m² (tempat wudhu)

RUANG LAYANAN KESEHATAN

Fungsi :

- Ruangan tempat pertolongan pertama
- Ruangan tempat pengecekan kesehatan kru KA
- Tempat istirahat pengguna yang sakit

Pengguna :

- Seluruh pengguna

Kapasitas :

- 4-5 orang

Fasilitas :

- Ranjang
- Alat kesehatan
- Toilet

Ukuran :

- 97,6 m²

LUAS TOTAL : 772 m²

FOODCOURT

Fungsi :

- Tempat berbelanja makanan/minuman
- Tempat untuk makan/minum
- Tempat beristirahat

Pengguna :

- Seluruh pengguna
- Karyawan

Kapasitas :

- 30-35 orang

Fasilitas :

- Penjualan makanan/minuman
- Mesin penjual makanan/minuman
- Tempat duduk

Ukuran :

- 115,6 m²

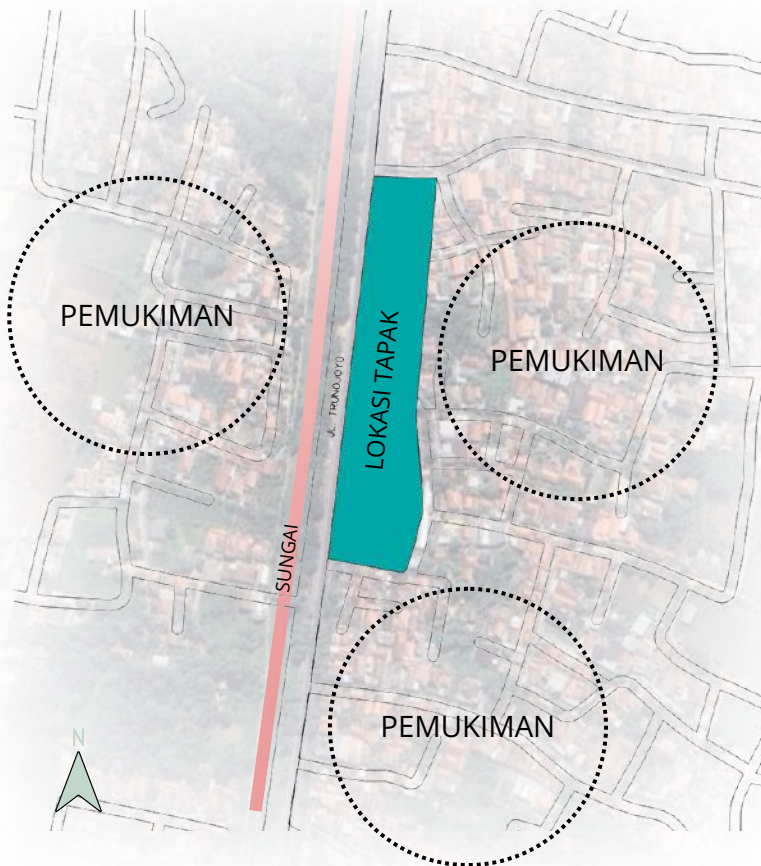
PUBLIK

SEMI-PUBLIK

PRIVAT

2.3. ANALISIS TAPAK

2.3.1. ANALISIS KAWASAN



Tapak berada di pusat kota Pamekasan berada langsung di pinggir jalan provinsi tepatnya di **Jl. P. Trunojoyo Gg. VII No.9, Patemon, Kec. Pamekasan, Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur 69312**

KAWASAN

Di sekeliling tapak merupakan mayoritas pemukiman penduduk dan ada beberapa UMKM atau pertokoan di sekitar tapak. Tepat di sebelah barat tapak terdapat sungai Patemon.

Respon :

Memerhatikan batasan antara tapak dan pemukiman juga memerhatikan kebisingan dari luar tapak.

MATA PENCARIAN

Mayoritas mata pencarian penduduk sekitar adalah pekerja kantor dan petani.

Respon :

Menyediakan public space yang berguna bagi pengguna untuk beristirahat menunggu keberangkatan kereta serta akses yang memadai bagi pengangkutan barang.

KEADAAN TAPAK

Terdapat bangunan eksisting yakni pusat sentra kuliner, cafe dan ruko di dalam tapak.

Respon :

Karena lahan milik oleh PT. KAI maka bangunan eksisting akan dibongkar.



TRANSPORTASI

Merupakan jalan utama menuju pusat kota, maka masih tergolong banyak untuk angkutan umum seperti angkot dan bus mini antar-kota.

Respon :

Memerhatikan space untuk penurunan penumpang juga akses bagi angkutan umum.

2.3.2 PERHITUNGAN REGULASI

GARIS SEMPADAN BANGUNAN (GSB)

Menyesuaikan dengan GSB menggunakan ukuran 1/2 dari ukuran jalan jadi :

- GSB (depan) = $1/2 \times 15 \text{ m} = 7,5 \text{ m}$
- GSB (samping dan belakang) = $1/2 \times 3 \text{ m} = 1,5 \text{ m}$

Fungsi GSB ini sebagai pembatas antara jalan dan pemukiman dengan mengikuti regulasi bangunan dan dapat meredam kebisingan ke area bangunan.



2.3.3 ANALISIS SIRKULASI KENDARAAN

PRINSIP VARIETY

Bangunan stasiun diharapkan merespon dengan baik akses keluar dan masuk berbagai transportasi, terlebih merespon mobilitas jalan utama agar tidak terjadi kemacetan

SIRKULASI RODA EMPAT

Area masuk parkir langsung dari jalan utama ke area parkir roda empat. Pengantar juga bisa langsung menurunkan penumpang di area drop dan langsung menuju ke akses keluar Area parkir menggunakan lebar akses 3,5 m dengan dua akses masuk dan akses keluar.



SIRKULASI RODA DUA

Area masuk parkir langsung dari jalan utama ke area parkir roda dua. Menggunakan lebar akses 2 m dengan dua akses masuk dan akses keluar.

Jalan utama merupakan jalan provinsi yang berada di depan tapak langsung merupakan akses utama menuju pusat kota dan kota Sumenep, arah sebaliknya menuju arah kota Sampang

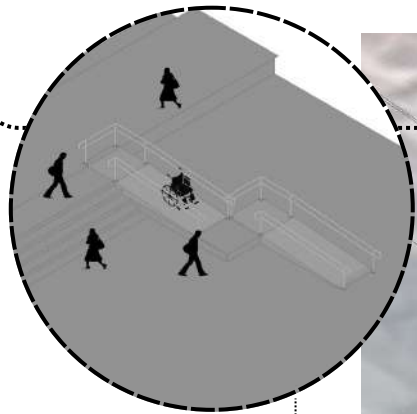
PRINSIP ROBUSTNESS

Pembagian zona outdoor dan indoor juga diterapkan di area parkir roda dua yang membutuhkan atap. Selain itu, penerapan sirkulasi yang baik dan tertata sesuai fungsinya dengan tujuan tidak terjadi penumpukan.

2.3.4 ANALISIS SIRKULASI PENGGUNA

SIRKULASI PENGGUNA

Penggunaan ramp sebagai sirkulasi khusus untuk pengguna yang menggunakan kursi roda.



SIGNAGE

Dengan tujuan merespon alur sirkulasi pengguna dengan tepat dan baik sesuai dengan fungsi masing-masing *signage* dengan fasilitas yang sudah tersedia.



PRINSIP ROBUSTNESS

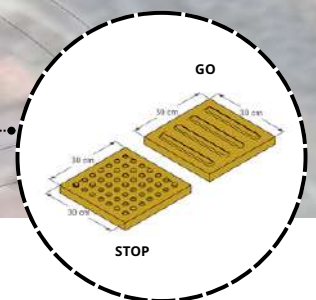
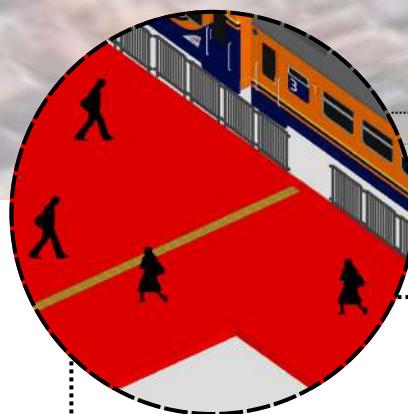
Pembagian zona menurut sirkulasi pengguna dan pengguna berkebutuhan khusus.

ZONA PENGELOLA

AREA MASUK UTAMA

SIRKULASI PENGGUNA

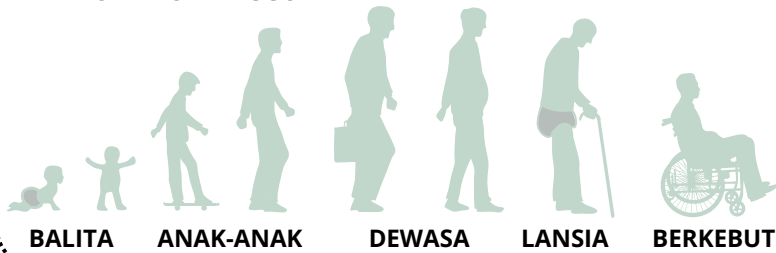
Sirkulasi pengguna umum (**warna merah**) dibuat dari area pintu masuk utama dan area parkir menuju ke area peron, untuk akses di area parkir dibuat dengan lebar 1,5 meter agar ada pembatas antara kendaraan dan pengguna. Selain itu ada akses untuk pengguna pengelola stasiun yang sifatnya privat (**warna biru**).



GUILDING BLOCK

Dengan tujuan kenyamanan bagi pengguna, fasilitas memperhatikan pengguna berkebutuhan khusus dengan menggunakan jalur kuning (*guilding block*).

KLASIFIKASI PENGGUNA



Dari klasifikasi tersebut, maka perlu memerhatikan alur sirkulasi serta penggunaan material yang cocok dan aman serta fasilitas penunjang pengguna berkebutuhan khusus

DILETAKKAN PADA AREA INFORMASI DAN AREA MENUJU PERON

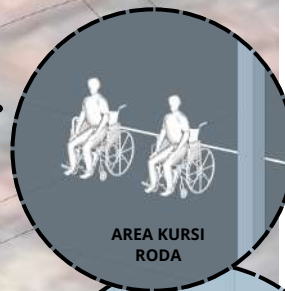
Signage yang dirancang khusus untuk pengguna tuna-netra



Material lantai menggunakan material dengan tekstur kasar

FASILITAS KHUSUS PADA AREA TUNGGU

RUANG KURSI RODA



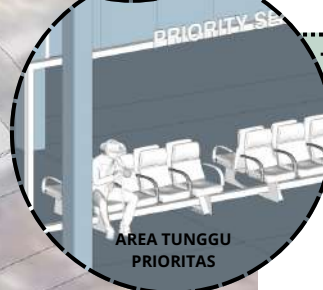
KERETA BAYI



KURSI RODA

PENGIKAT KURSI RODA

TEMPAT DUDUK PRIORITAS



LANJUT USIA

CIDERA



WANITA HAMIL



ORANG TUA MEMBAWA ANAK KECIL

AREA KEDATANGAN



Pada area kedatangan, memerhatikan juga prinsip kenyamanan bagi pengguna

PRINSIP VARIETY

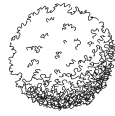
Fokus aktivitas yang baik menjadi tujuan utama prinsip ini dengan menghadirkan akses yang mudah dan nyaman.

2.3.5 ANALISIS VEGETASI

Peletakan vegetasi juga sebagai hal penting yang digunakan pada area outdoor maupun indoor. Pembagian jenis rencana vegetasi di perancangan ini dibagi sesuai fungsinya:

FUNGSI PENEDUH

Biasanya vegetasi untuk fungsi peneduh merupakan vegetasi yang tinggi dan mempunyai payung yang lebar



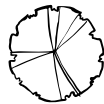
FUNGSI PEMBATAS

Paling banyak diletakkan di area pinggir tapak sebagai batas tapak ke kawasan luar dan mengurangi kebisingan di area tapak.



FUNGSI PENGHIAS

Vegetasi dengan fungsi penghias diletakkan di area bangunan utama. Dengan tujuan menciptakan kesan indah dan nyaman bagi pengguna



PRINSIP PERANCANGAN

- Variety : `Memberikan kenyamanan dalam akses ke dalam area stasiun.
- Robustness : Menerapkan batas antara tapak dan area luar juga memberikan batasan bagi pengguna di dalam area stasiun.
- Visual Appropriateness : Kesan arsitektur dalam merespon terhadap peng-optimalan lingkungan hijau

2.3.6 ANALISIS IKLIM

2.3.6.1 ANALISIS MATAHARI

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola pergerakan matahari, tingkat cahaya pada jam tertentu, serta strategi dalam pencahayaan alami pada tapak. Data yang diperoleh akan digunakan untuk merancang orientasi bangunan, pembukaan bangunan terhadap cahaya alami dan penataan area outdoor sesuai dengan prinsip perancangan ini.



MATAHARI TERBIT



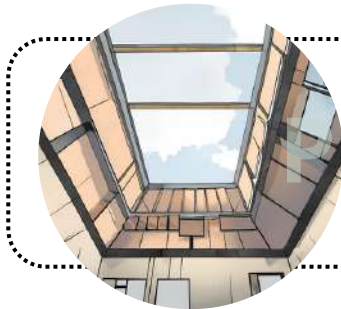
TITIK TINGGI MATAHARI



MATAHARI TERBENAM

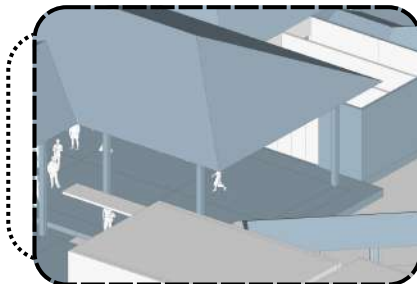
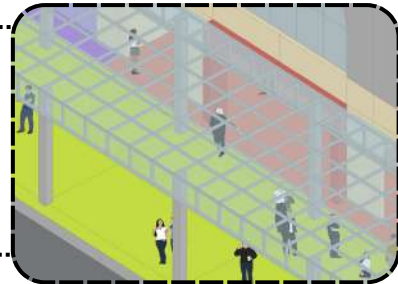
Gambar 1.35 Skema diagram arah terbit dan terbenam matahari di kota pamekasan[17]

Saat ini, suhu di Kota Pamekasan berada di sekitar 31-33°C dengan tingkat kelembapan tinggi, mencapai sekitar 90%. Dengan suhu seperti ini orientasi dan elevasi bangunan dapat menyesuaikan dengan kenyamanan pengguna.



PRINSIP VARIETY

Penggunaan bukaan dapat mengoptimalkan pencahayaan alami yang masuk ke dalam bangunan.



PRINSIP ROBUSTNESS

Penataan ruang yang objektif menjadikan bukaan di dalam bangunan menjadi nyaman.



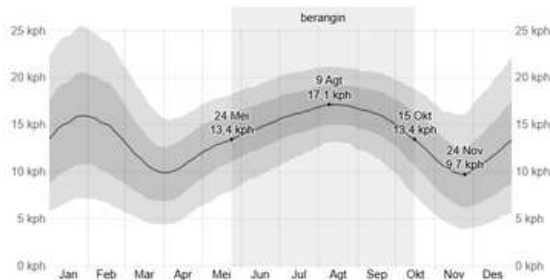
PRINSIP VISUAL APPROPRIATENESS

Unsur fasad pada bangunan dapat dirancang menggunakan secondary skin sehingga bisa merespon keadaan iklim sekitar.



2.3.6.2 ANALISIS ANGIN

Analisis ini akan berfokus pada bagaimana angin dapat dimanfaatkan untuk ventilasi alami sekaligus meminimalkan dampak negatif pada bangunan maupun aktivitas pengguna. Data yang ada akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan strategi desain, termasuk orientasi bangunan, penempatan bukaan, dan elemen perlindungan angin seperti kanopi atau vegetasi.



Gambar 1.36 Diagram kecepatan angin di kota pamekasan[17]



Menurut data arah angin dari BMKG arah angin di Kota Pamekasan dominan bertiup ke arah timur dengan data yang ada maka kecepatan rata-rata angin di kota Pamekasan adalah 13,64 Kph.



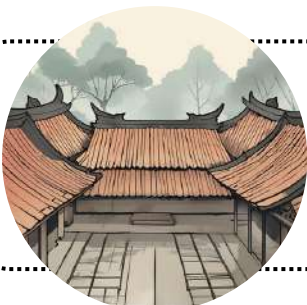
PRINSIP VARIETY

Penggunaan ventilasi dan bukaan yang searah dengan angin



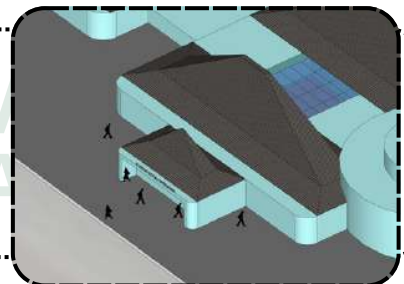
PRINSIP ROBUSTNESS

Zonasi ruang untuk merespon kecepatan angin



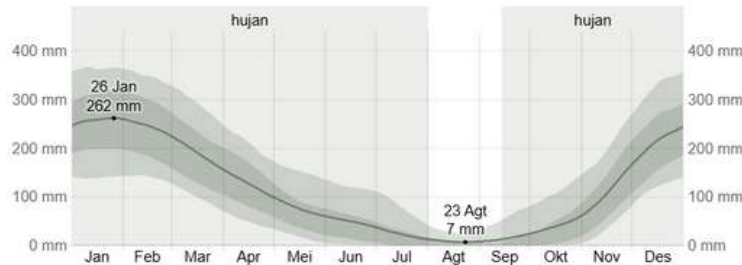
PRINSIP VISUAL APPROPRIATENESS

Memerhatikan bentuk atap dan bentuk bangunan dalam merespon angin



2.3.6.3 ANALISIS HUJAN

Sebagai wilayah dengan karakteristik iklim tropis, kota Pamekasan mengalami pola curah hujan yang bervariasi sepanjang tahun, dengan intensitas tinggi pada musim penghujan. Hal ini memiliki respon penting pada tapak, terutama dalam hal sistem drainase, perlindungan terhadap genangan air, serta kenyamanan dan keselamatan pengguna stasiun.



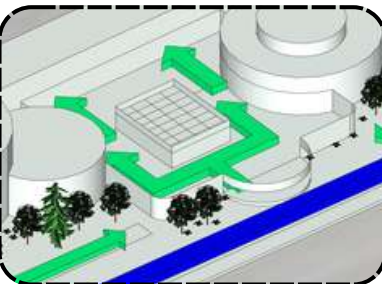
Gambar 1.37 Diagram curah hujan di kota Pamekasan[17]

Pamekasan mengalami variasi musiman ekstrim dalam curah hujan bulanan. Periode musim hujan dalam setahun berlangsung selama 11 bulan, dari 14 September sampai 1 Agustus, dengan curah hujan geser selama 31 hari sedikitnya 13 milimeter. Bulan dengan curah hujan terbanyak di Pamekasan adalah Januari, dengan rata-rata curah hujan 258 milimeter.[17]



PRINSIP VARIETY

Penggunaan kanopi aktivitas dapat optimal meskipun dalam keadaan hujan



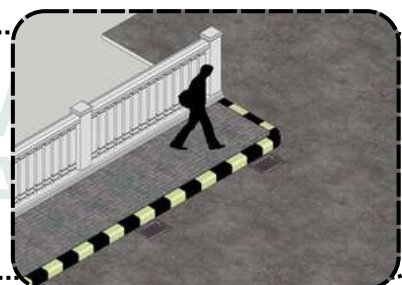
PRINSIP ROBUSTNESS

Jarak antara bangunan dan area outdoor sehingga tanaman dapat menghadang air hujan



PRINSIP VISUAL APPROPRIATENESS

Penggunaan drainase dengan didukung bentuk atap miring



2.4 ANALISIS UTILITAS

2.4.1 ANALISIS AIR BERSIH



Jalur air bersih
dari PDAM



Penampung Air
Hujan



Tandon Air



Saluran Air Bersih
(menuju toilet dan
cafe / foodcourt)

2.4.1 ANALISIS AIR KOTOR



Septic Tank



Bak Kontrol



Toilet



Saluran
pembungan dari
dapur



Saluran drainase



Saluran air kotor
(black water)

2.4.3 ANALISIS KELISTRIKAN


Aliran listrik PLN


Pusat Utilitas
Listrik

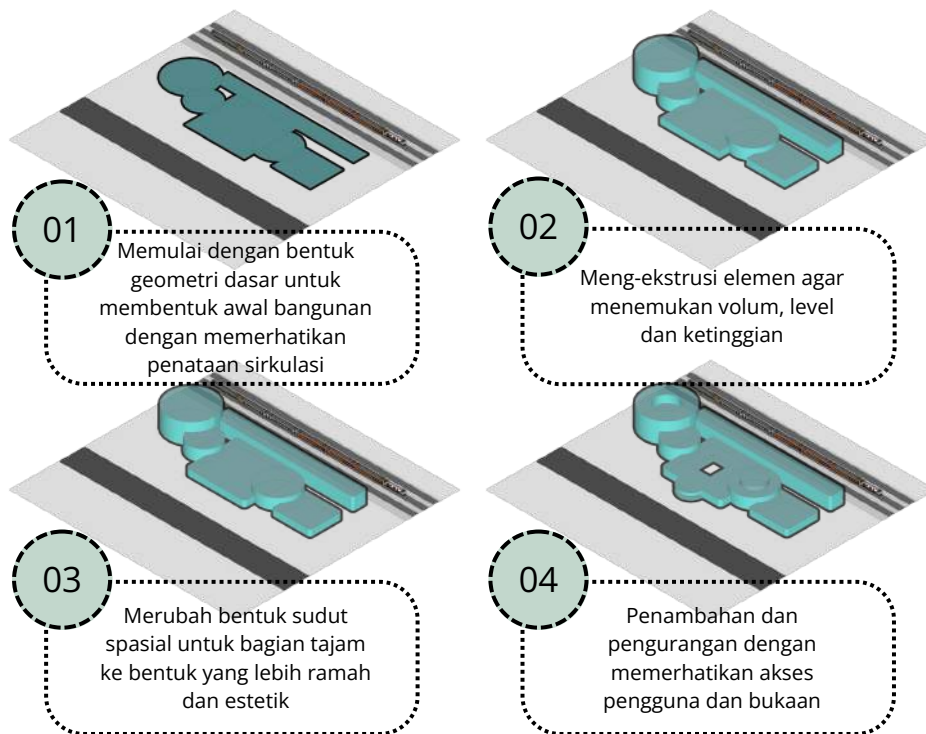



Aliran listrik ke
seluruh area tapak

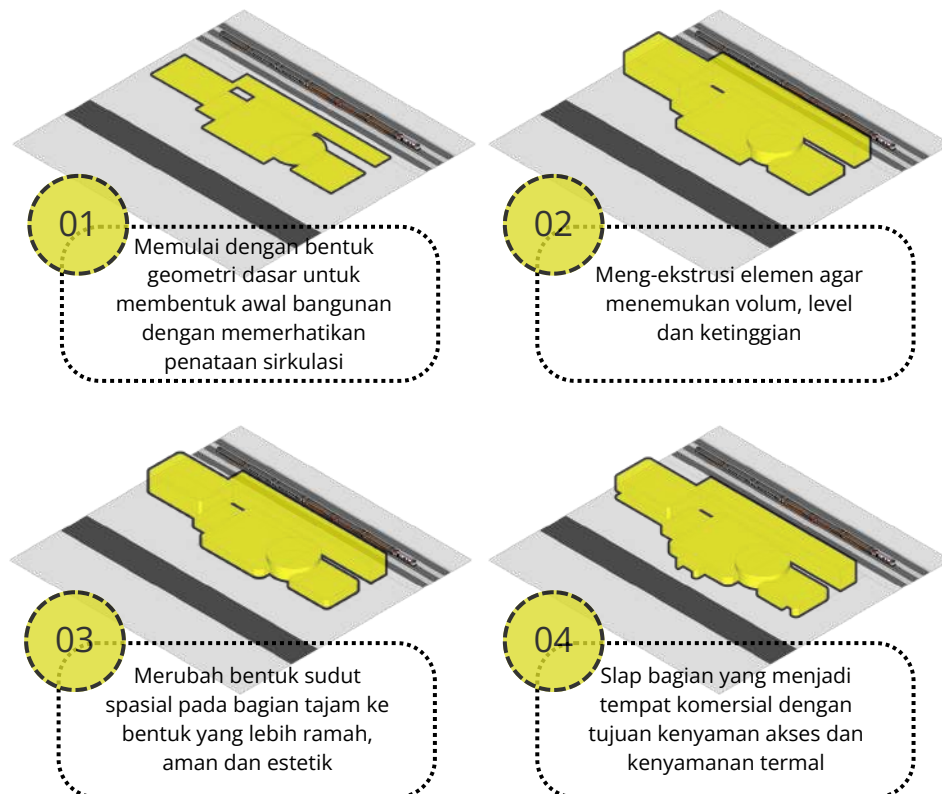

Bak sampah

2.5 ANALISIS BENTUK

ALTERNATIF 1



ALTERNATIF 2



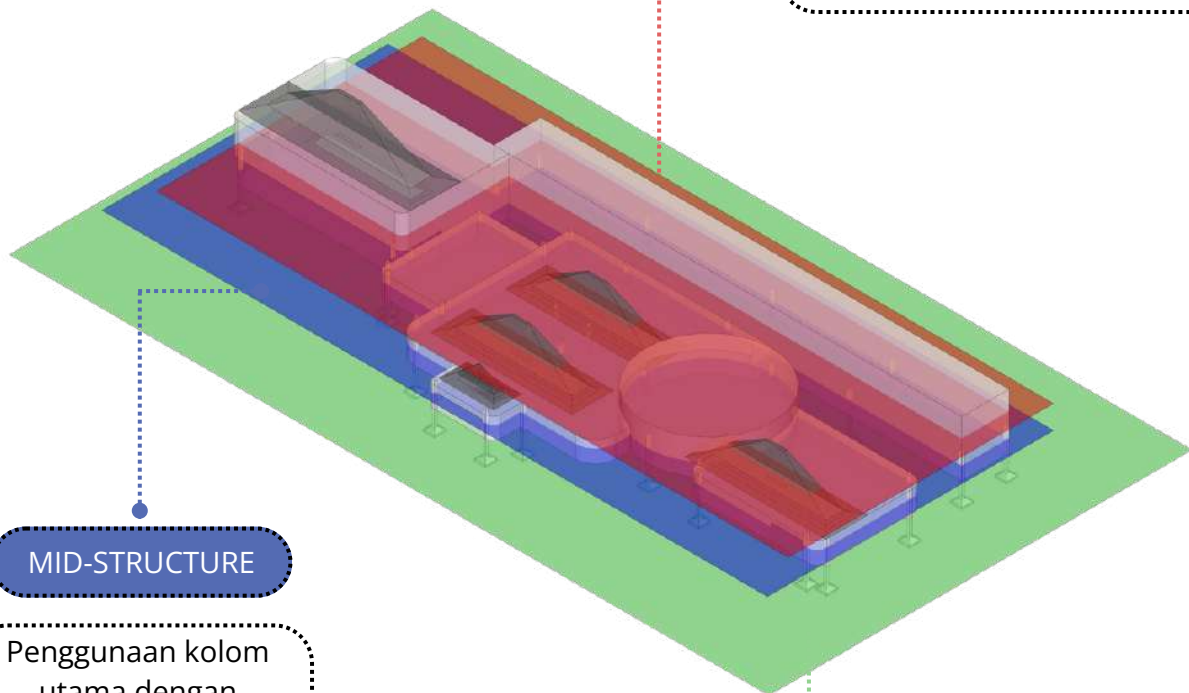
2.6 ANALISIS STRUKTUR



Bentuk struktur atap mengacu pada bentuk atap rumah tradisional Madura

UP-STRUCTURE

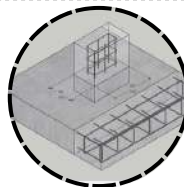
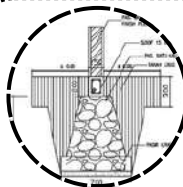
Menggunakan material baja ringan yang dapat kokoh dan tidak terlalu mempengaruhi beban bangunan pada rangka atap kuda-kuda



MID-STRUCTURE

Penggunaan kolom utama dengan ukuran 60 x 30 dan kolom praktis dengan ukuran 30 x 30

SUB-STRUCTURE

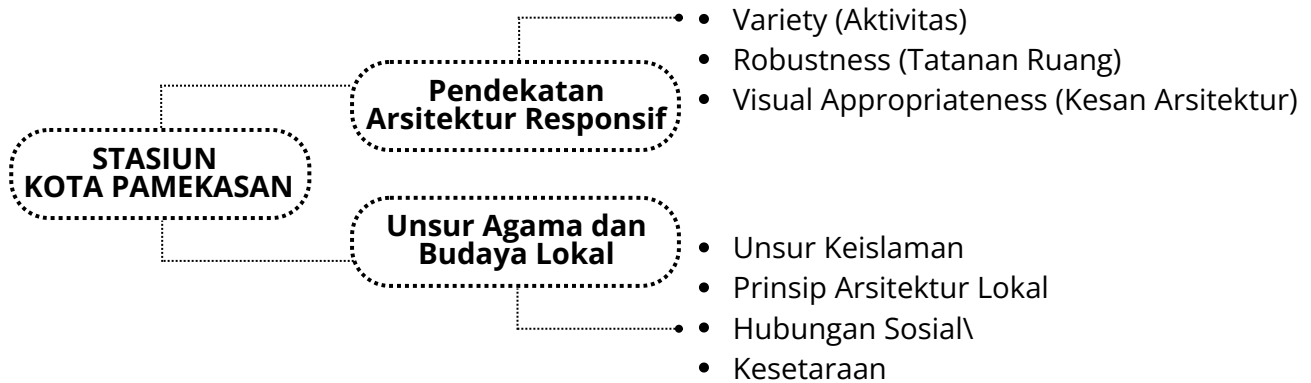


Penggunaan pondasi footplat yang berada di tanah keras dan pondasi batu kali untuk teras atau latar

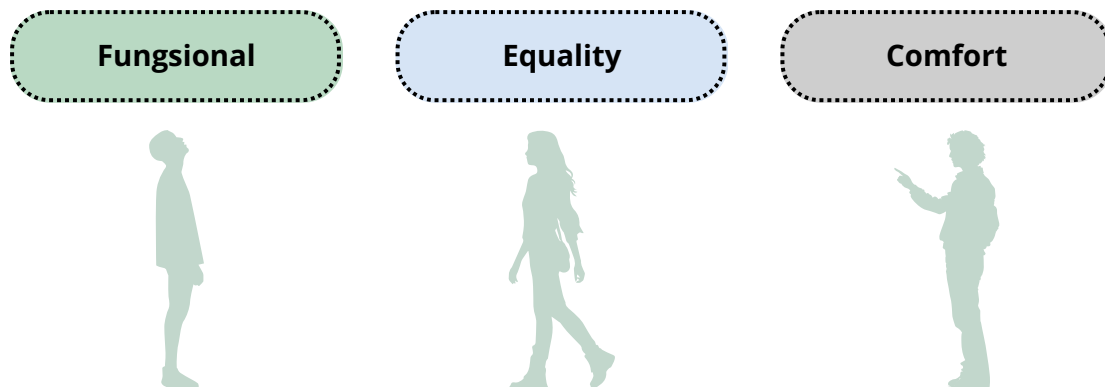
2.7 KONSEP DESAIN

2.7.1. KONSEP DASAR

Pulau Madura memiliki aspek ekonomi yang begitu besar di bidang pertanian, memanfaatkan fasilitas moda transportasi yang layak ekonomi di pulau Madura dapat lebih meningkat dan bersaing dengan daerah lain. Dengan karakteristik budaya lokal yang menjunjung tinggi sifat agamis perancangan stasiun ini diharapkan dapat merespon aktivitas masyarakat sekitar dalam memberikan layanan transportasi dan fasilitas bangunan yang nyaman, kompatibel dan efektif.

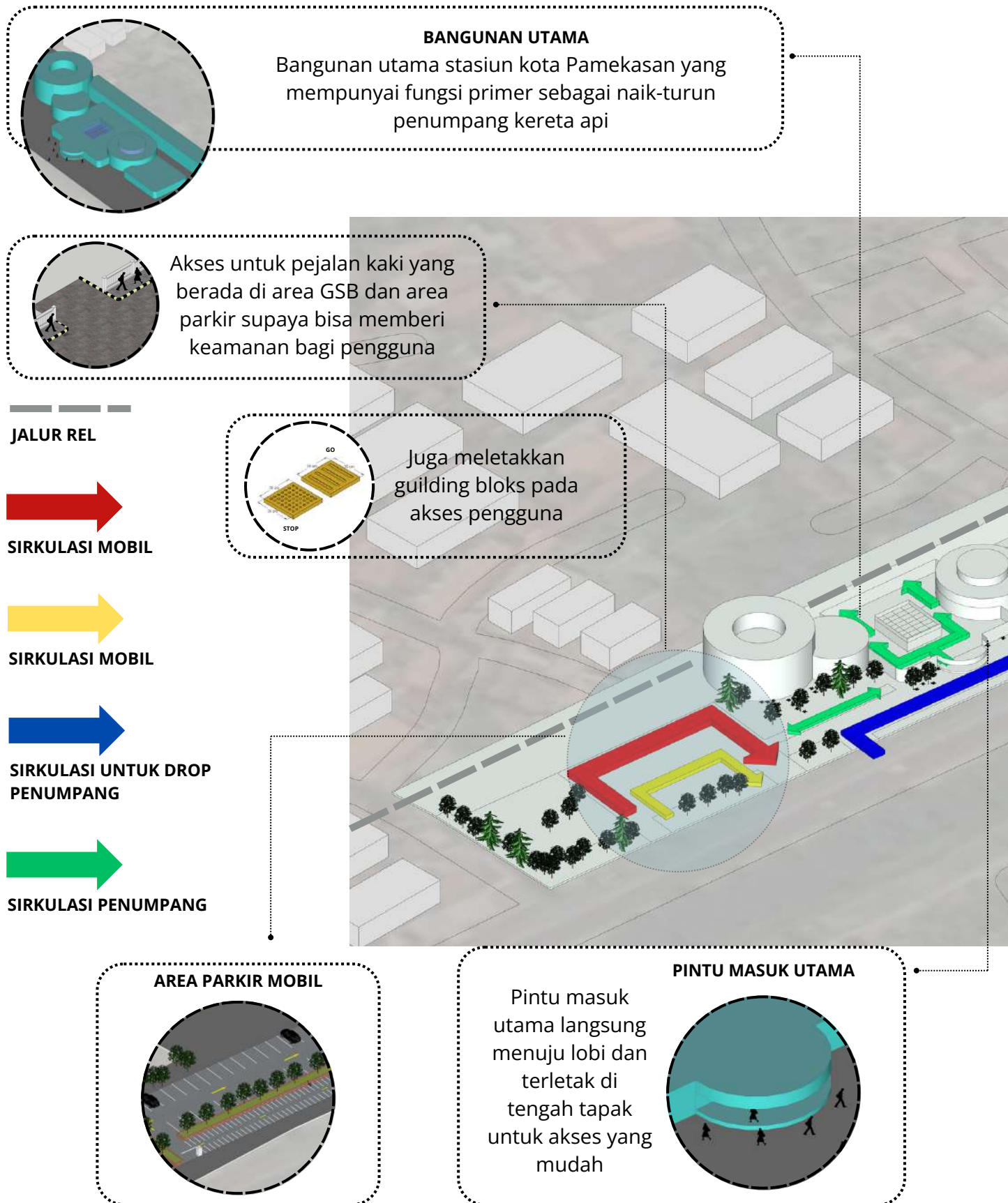


"GERBANG SALAM : A NEW SPACE WHERE EVERYONE BELONGS"



"Gerbang Salam : A New Spaces Where Everyone Belongs" adalah komitmen untuk menciptakan ruang yang menghargai keberagaman, memberikan kenyamanan, dan memastikan kesetaraan, sehingga setiap orang merasa menjadi bagian dari tempat tersebut. Makna "Gerbang Salam" sendiri merupakan slogan kota Pamekasan yang menjadi hal utama bahwa masyarakat yang agamis dalam menerapkan aktivitas sehari-harinya.

2.7.2. KONSEP TAPAK



Fungsional

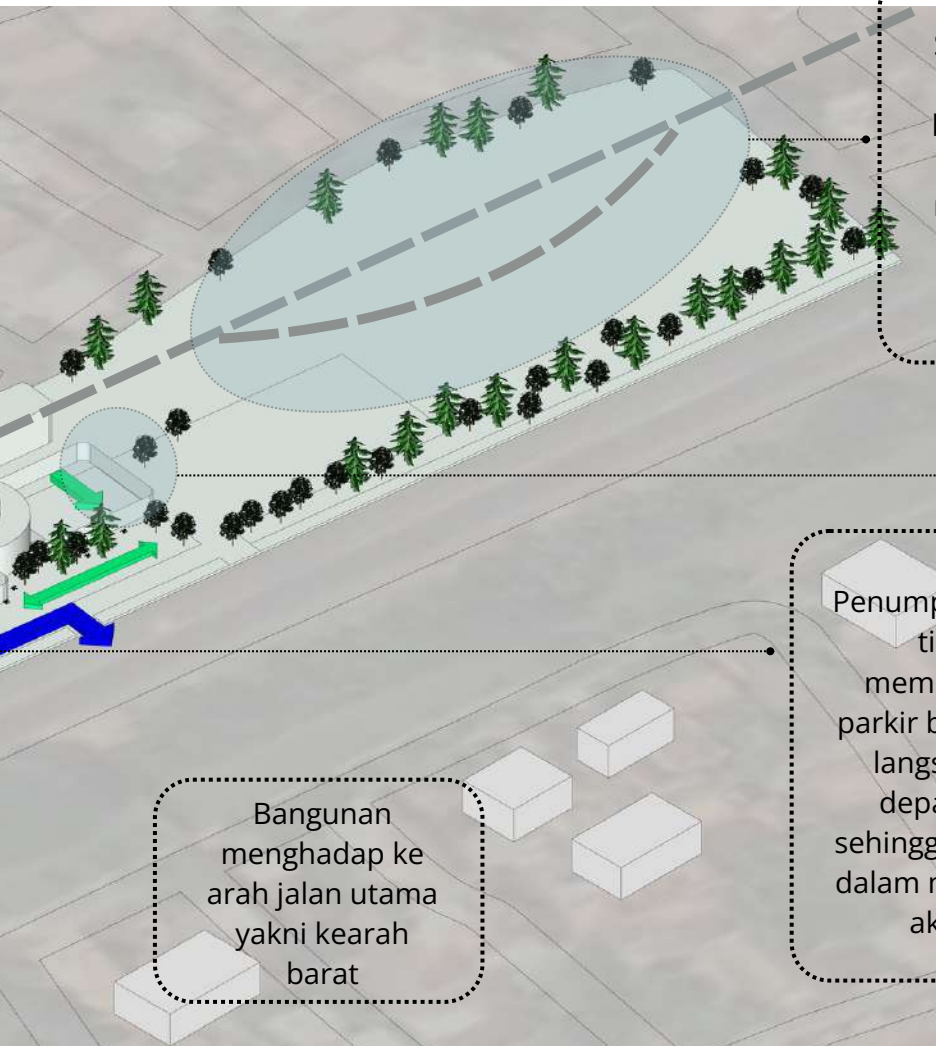
Memerhatikan akses yang mudah dan kebutuhan ruang / fasilitas yang memadai

Equality

Akses untuk semua pengguna serta dengan desain yang inklusif

Comfort

Menyediakan ruang yang optimal dalam pencahayaan dan penghawaan



AREA LANGSIR

Sesuai klasifikasi stasiun kelas besar, stasiun ini juga menyediakan rel khusus untuk kegiatan langsir lokomotif

AREA KEDATANGAN

Area yang dilengkapi dengan fasilitas area tunggu dan area penjemputan

AREA DROP PENUMPANG

Penumpang yang tidak memerlukan parkir bisa turun langsung di depan lobi sehingga optimal dalam merespon akses.



Bangunan menghadap ke arah jalan utama yakni kearah barat



POHON MAHONI

Fungsi:
• Sebagai peneduh
Kategori
• Tinggi



POHON GLODOKAN TIANG

Fungsi:
• Sebagai Pembatas
Kategori
• Sedang



POHON PUCUK MERAH

Fungsi:
• Sebagai penghias
Kategori
• Rendah

2.7.3. KONSEP BENTUK

Konsep bentuk diambil dari konsep arsitektur lokal Madura, atap tradisional yang sudah banyak diterapkan pada bangunan komersial seperti fasilitas pelayanan publik kantor pemerintahan serta rumah sakit. Atap ini merupakan jenis atap perisai dengan kombinasi.



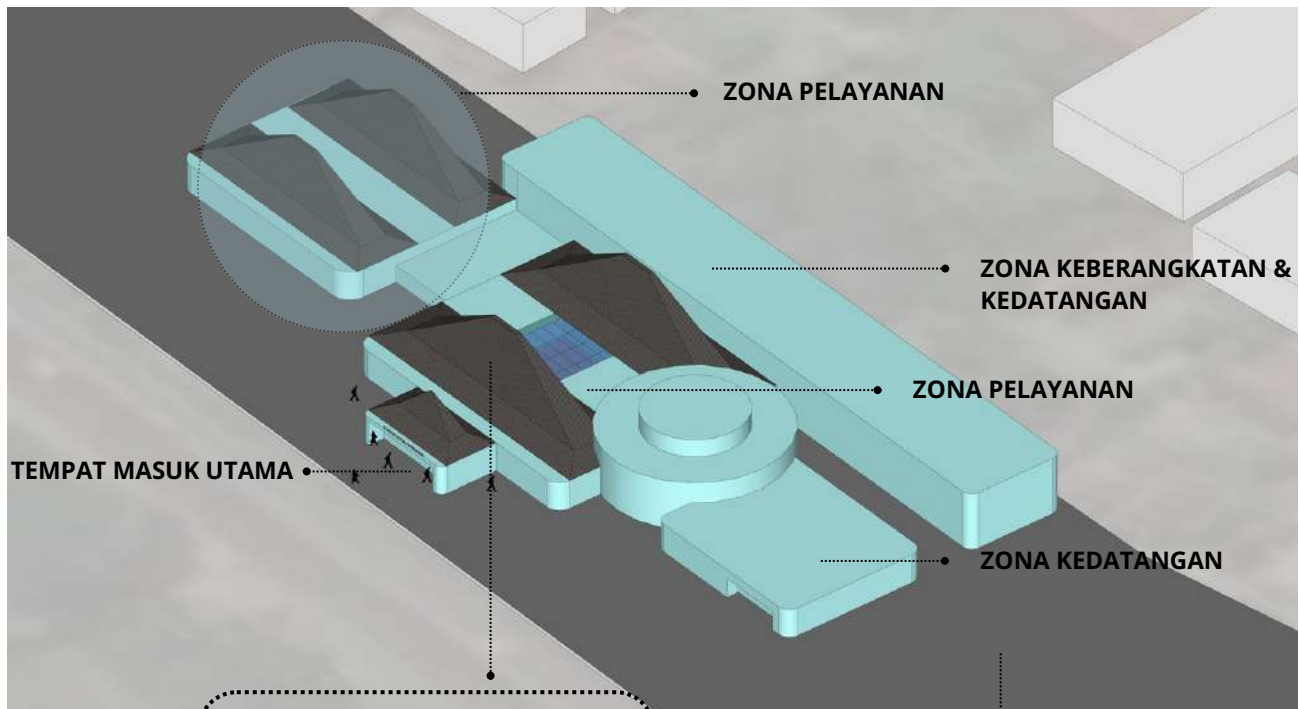
Atap RSUD Pamekasan



Atap Kantor DPRD Pamekasan



Atap Gedung Serbaguna Pamekasan



Sesuai fungsi nya atap miring lebih efektif diterapkan di daerah tropis, karena bisa mengalirkan hujan dengan baik

Bentuk yang kaku dan berbasis geometri dengan tujuan dapat memudahkan akses aktivitas dari tiap-tiap ruang bagi pengguna

Fungsional

Memanfaatkan bentuk yang memanjang untuk memberikan akses yang singkat dan optimal bagi penumpang

Equality

Bentuk yang membuat akses bisa untuk siapa saja serta tetap memperhatikan fasilitas khusus yang tersedia

Comfort

Bentuk yang merespon penghawaan dan pencahayaan dengan baik

2.7.4. KONSEP RUANG

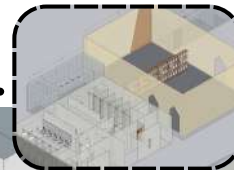
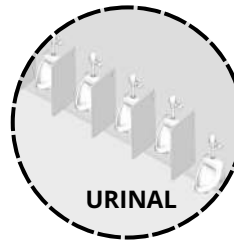
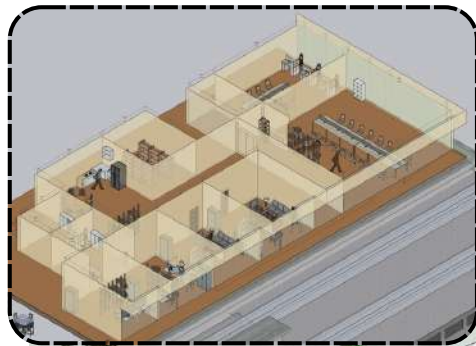
AREA OPERASIONAL

Fungsi dari area ini merupakan pusat operasional dari stasiun (penjadwalan kereta, kendala, rapat, administrasi dan ruang utilitas

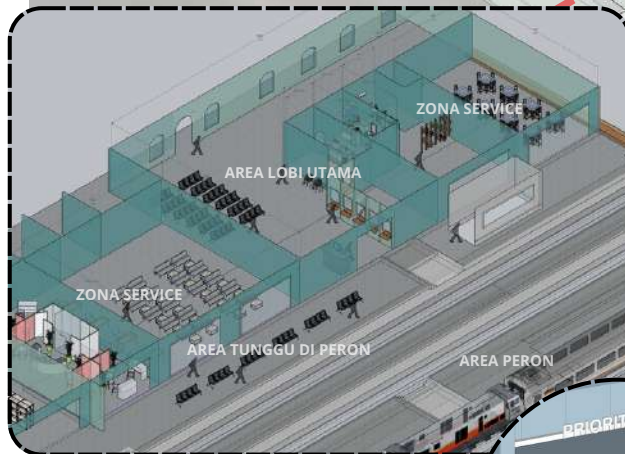
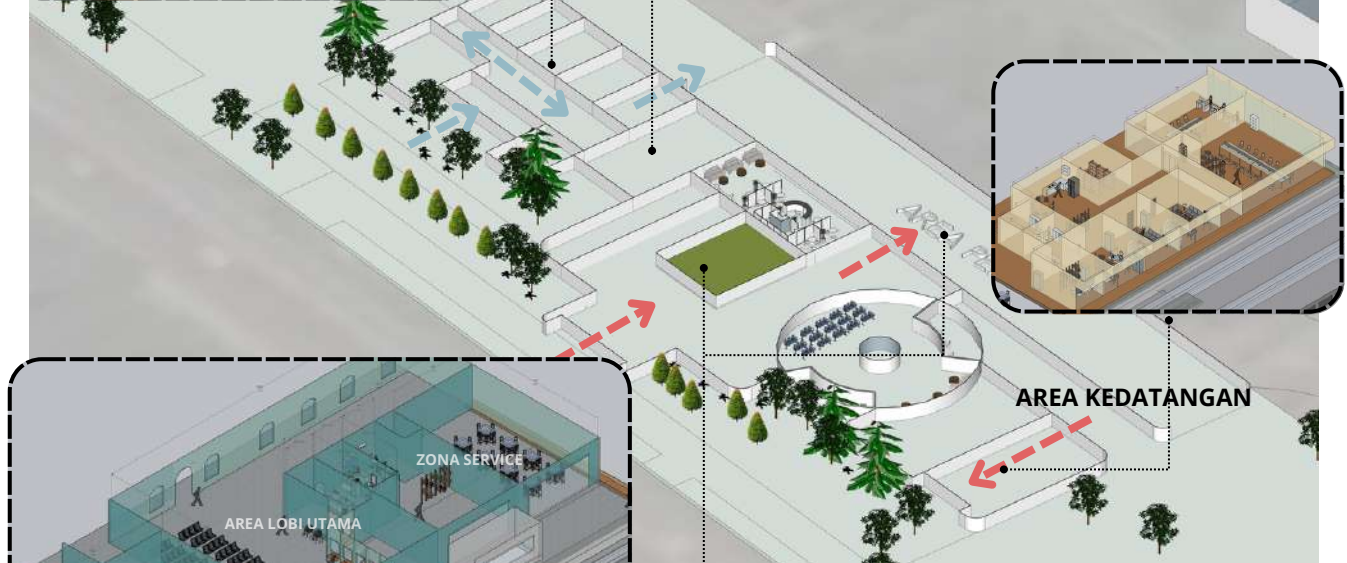
Fasilitas di toilet di desain agar ramah untuk semua kalangan

Fungsional

Kebutuhan ruang yang menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna dengan memerhatikan sirkulasi dan fasilitas yang aman serta nyaman

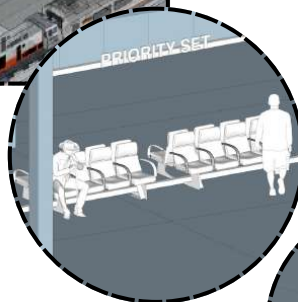


TOILET DAN MUSHOLA



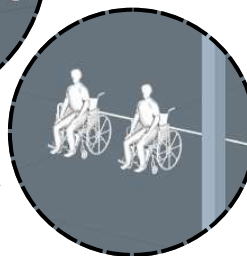
AREA PELAYANAN DAN AREA PERON

Fungsi ruang utama dalam stasiun yang di dalamnya ada lobi, ruang loket dan informasi, serta ruang tunggu (VIP, eksekutif dan umum). Juga area peron yang dilengkapi kursi tunggu di area peron



AREA TUNGGU PRIORITAS

AREA KURSI RODA



SIRKULASI PENUMPANG

SIRKULASI OPERASIONAL

Equality

Akses untuk semua pengguna serta dengan desain yang inklusif

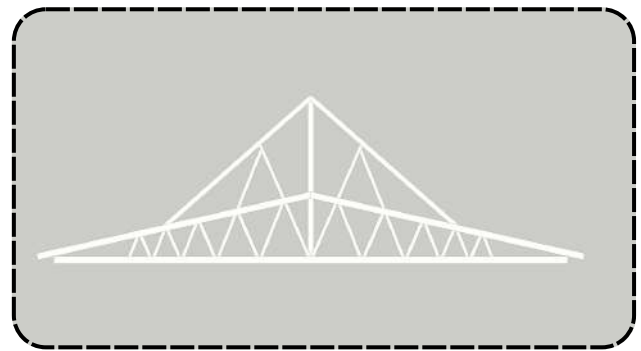
Comfort

Sirkulasi yang nyaman bagi penumpang menuju peron atau menuju fasilitas lainnya

2.7.5. KONSEP STRUKTUR



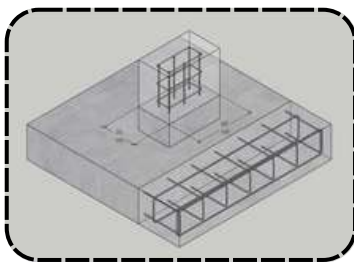
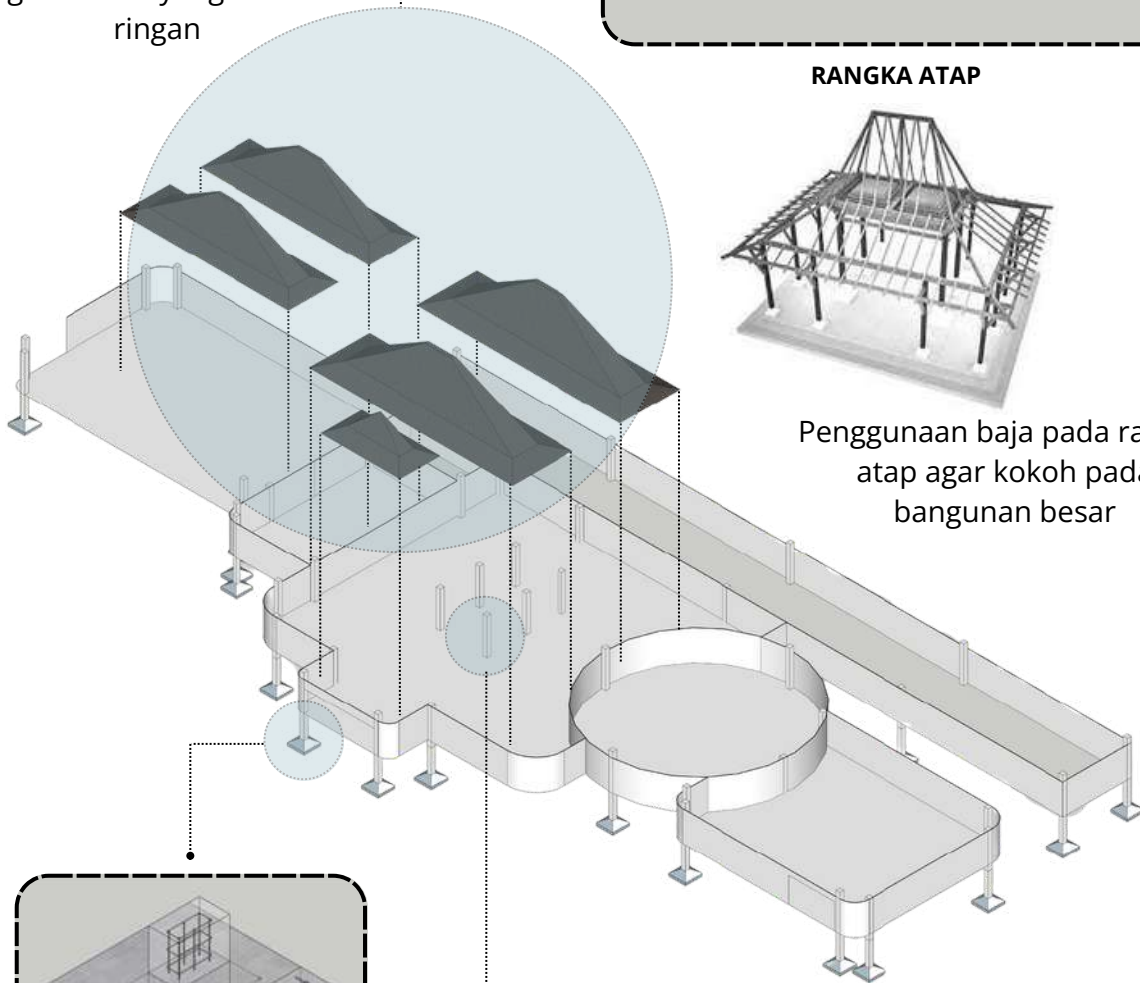
Material pada atap menggunakan baja galvanis dengan bahan yang kuat dan ringan



RANGKA ATAP

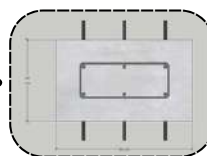


Penggunaan baja pada rangka atap agar kokoh pada bangunan besar

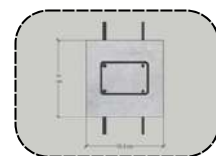


PONDASI FOOTPLAT

Penggunaan fondasi ini sangat cocok di area dengan tanah keras



KOLOM UTAMA
UK. 30 x 60



KOLOM PRAKTIS
UK. 30 x 30

2.7.6. KONSEP UTILITAS

KONSEP UTILITAS AIR BERSIH

Sumber air bersih utama merupakan air dari PDAM dan ada tambahan dari olahan air hujan yang digunakan sebagai air bersih.



Tandon Air



Jalur air bersih dari PDAM

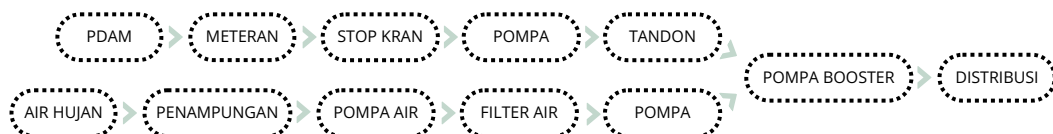


Saluran Air Bersih (menuju toilet dan cafe / foodcourt)



Penampung Air Hujan

ALUR DISTRIBUSI



KONSEP UTILITAS AIR KOTOR

Air kotor dibedakan menjadi dua jenis yaitu *black water* (pembuangan toilet) dan *grey water* (dari wastafel dan dapur). Alur ini dibedakan karena butuh proses untuk membuang air kotor.



Septic Tank



Saluran pembuangan dari dapur



Bak Kontrol



Saluran drainase

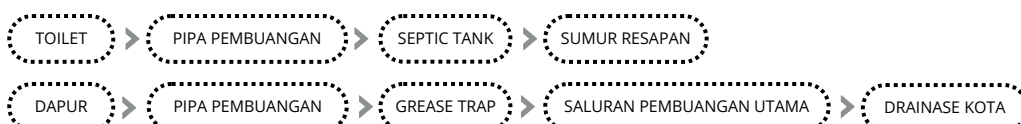


Toilet



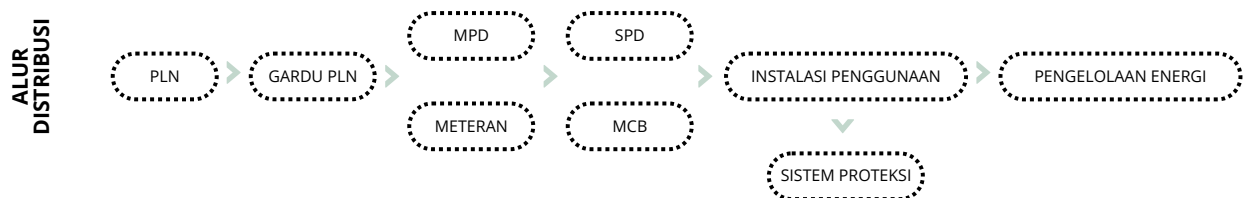
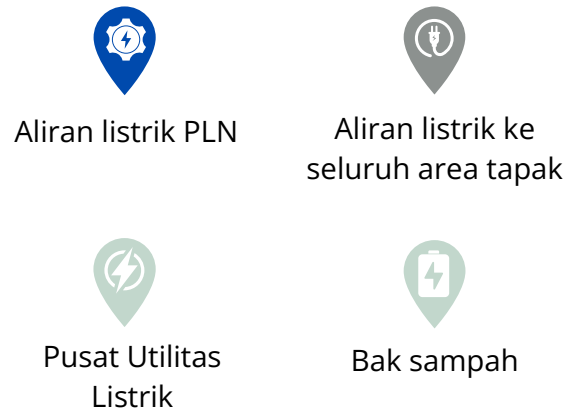
Saluran air kotor (black water)

ALUR PEMBUANGAN



KONSEP UTILITAS KELISTRIKAN

Sumber utama listrik dari PLN yang masuk ke dalam bangunan sesuai dengan kebutuhan fasilitas yang ada. Sesuai standart kelistrikan di Indonesia perancangan ini membutuhkan teganga listrik sebesar 220 volt untuk operasional stasiun dan 380 volt untuk perangkat berdaya tinggi seperti ekskavator / pompa air.



Keterangan :

- MPD : *Main Distribution Panel*
- SPD : *Sub Distribution Panel*
- MCB : *Miniature Circuit Breaker*
- Sistem Proteksi : *Grounding (Pembumian), Surge Protector*

3

PENGEMBANGAN KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN



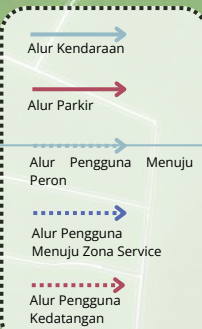
LAYOUT DESAIN



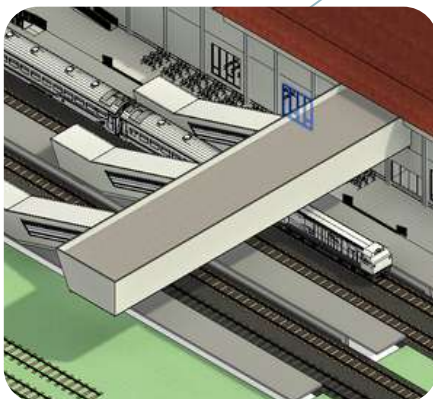
Keterangan :

- 1 : Bangunan Utama
- 2 : Parkir Mobil
- 3 : Parkir Sepeda
- 4 : Zona Operasional
- 5 : Peron
- 6 : Area Kedatangan
- 7 : Rel Langsir Lokomotif

ALUR AKSES



Akses menuju peron juga menggunakan jembatan yang terhubung ke setiap jalur.



Peron menggunakan "Peron Ganda" dengan jenis peron tinggi dan jarak antara rel sepanjang 4 m. Peron juga dilengkapi akses langsung dengan tujuan memudahkan akses ke semua pengguna.



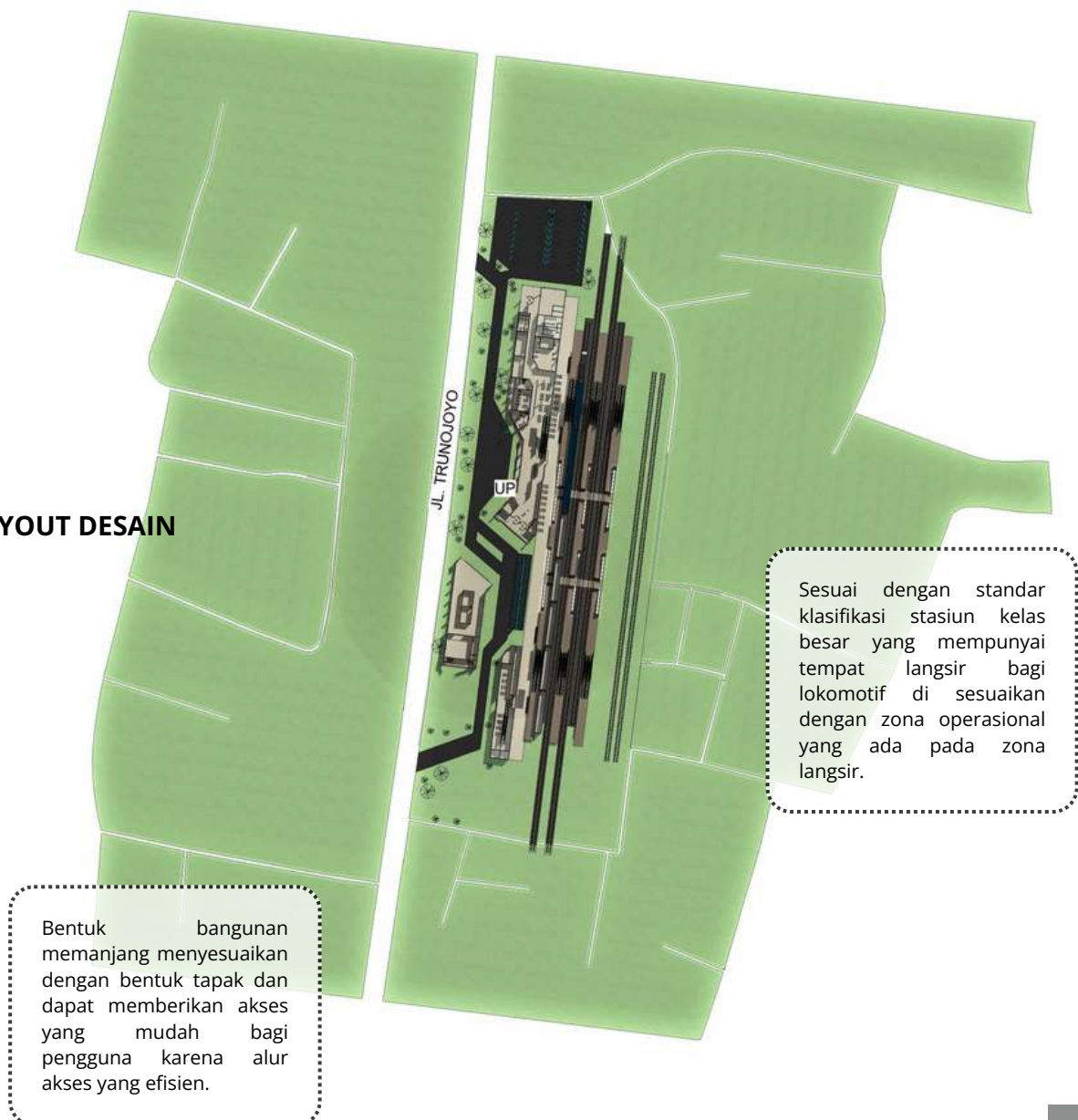
Keterangan :

- 1 : Gerbang Utama
- 2 : Area Drop Penumpang
- 3 : Jembatan Penyeberangan

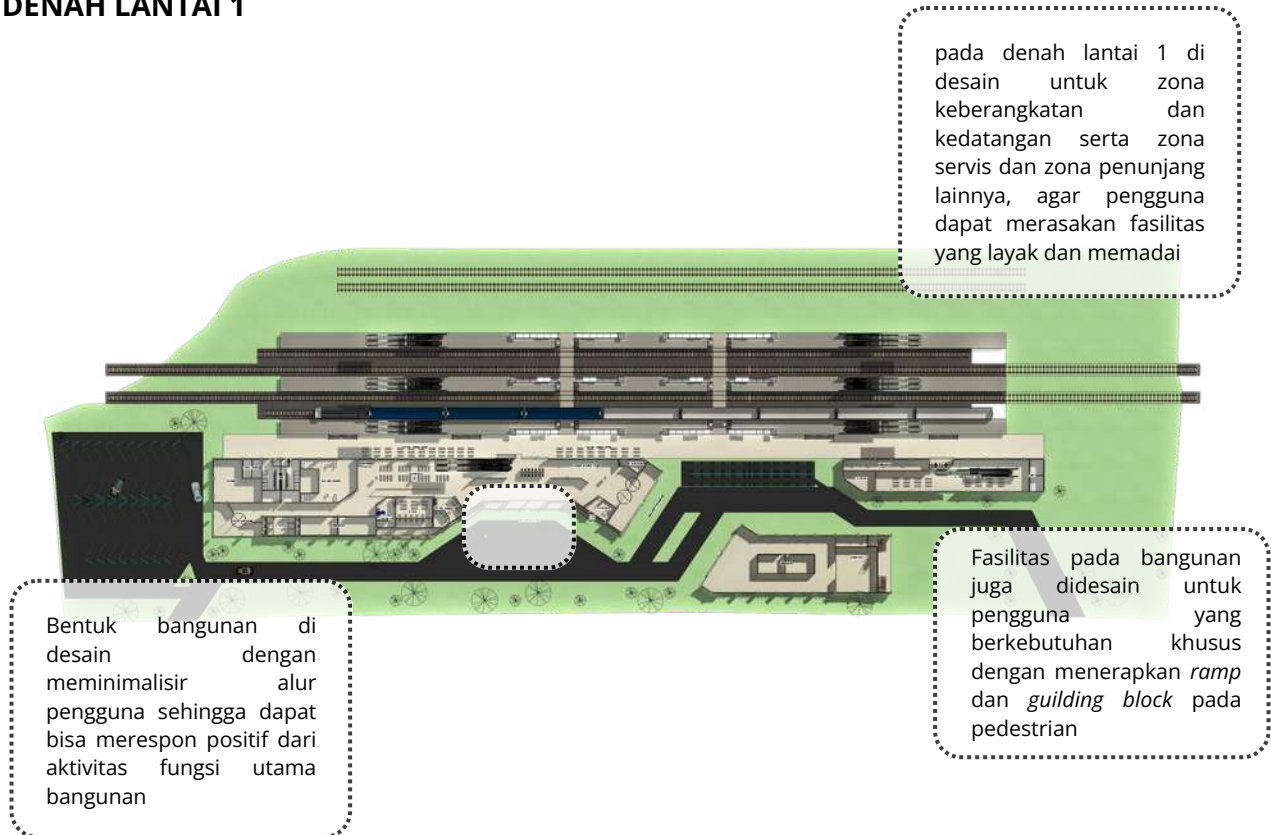
TAMPAK KAWASAN



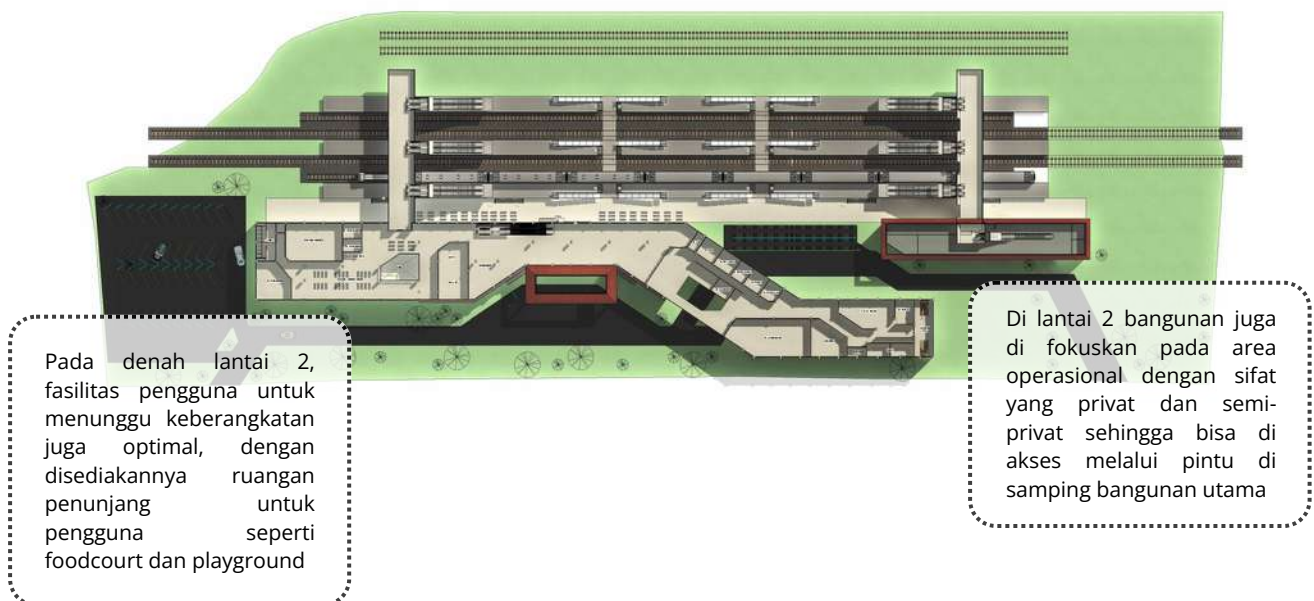
LAYOUT DESAIN



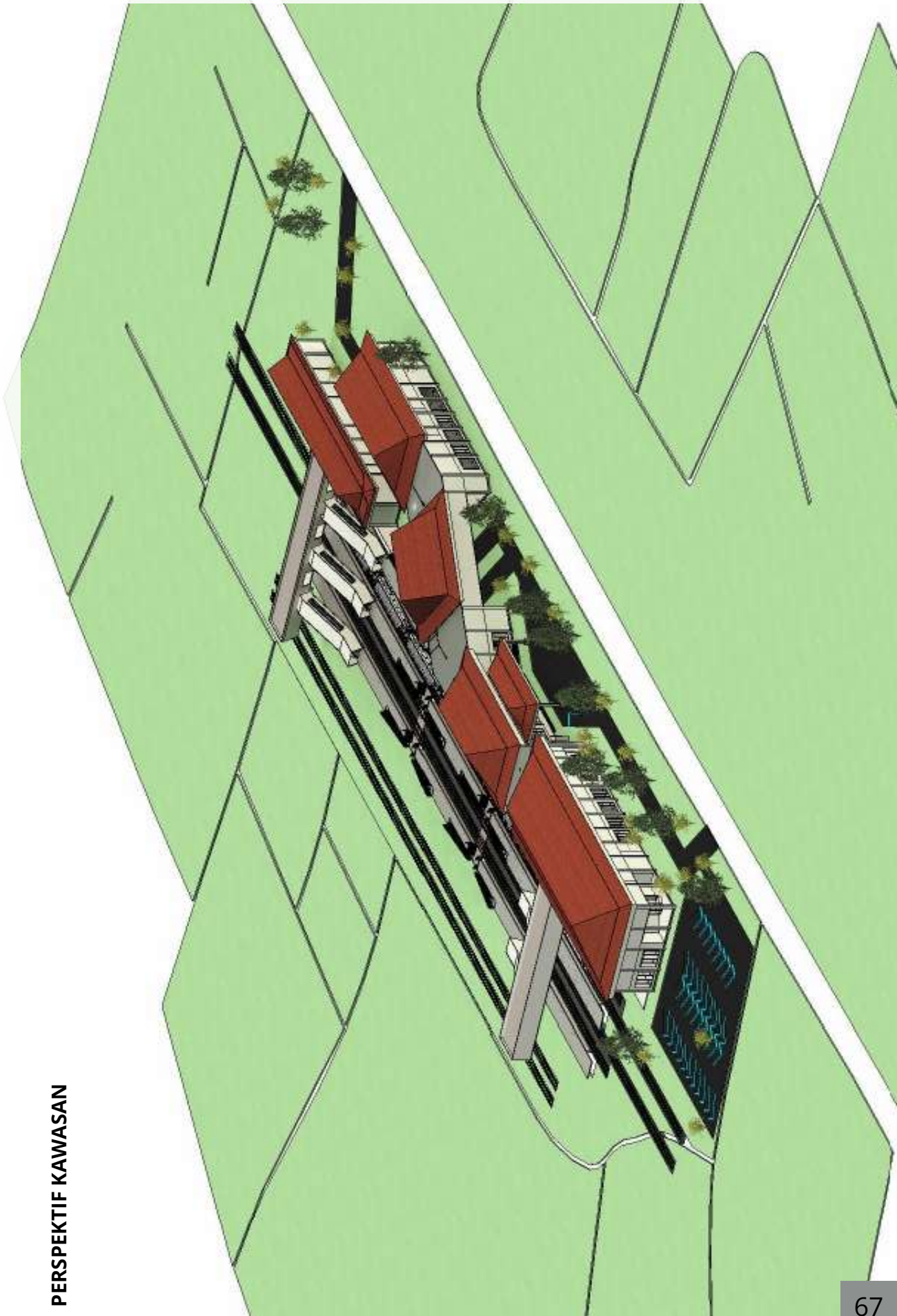
DENAH LANTAI 1



DENAH LANTAI 2



PERSPEKTIF KAWASAN



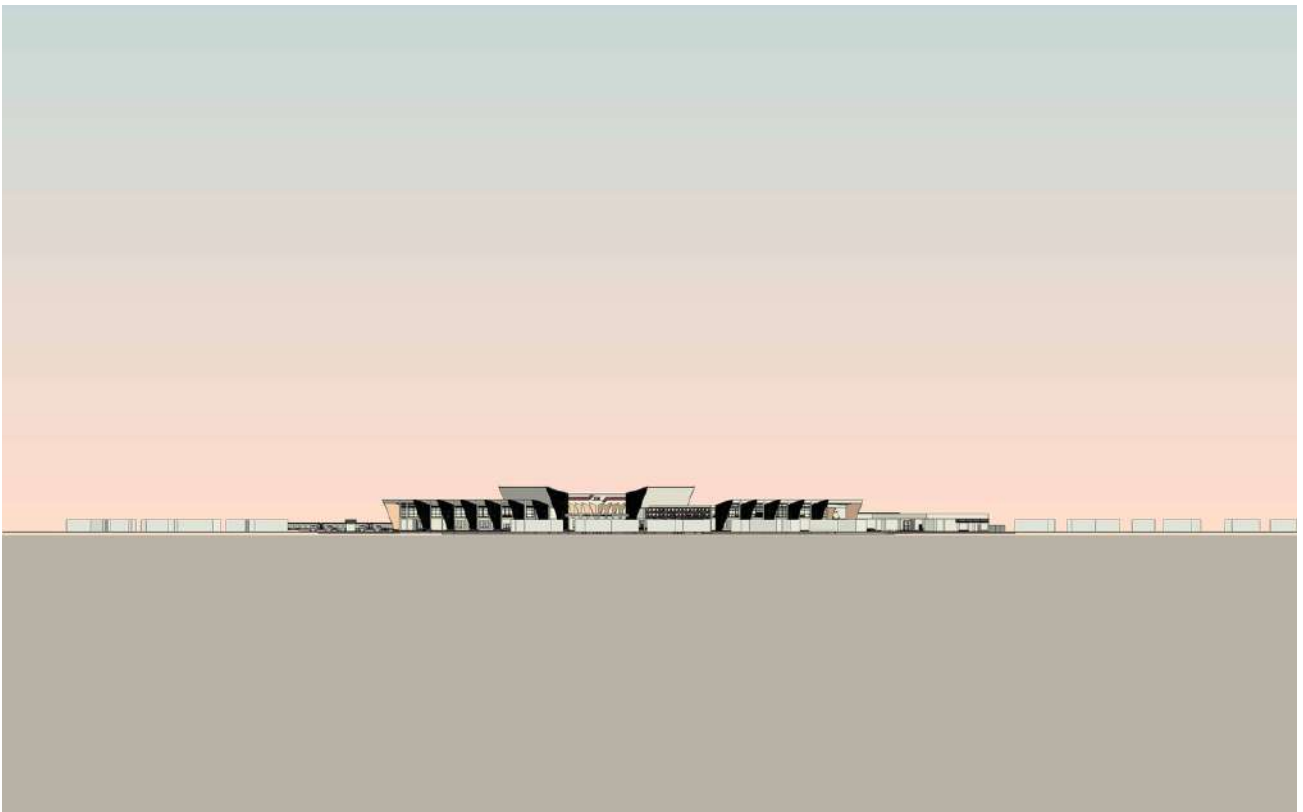
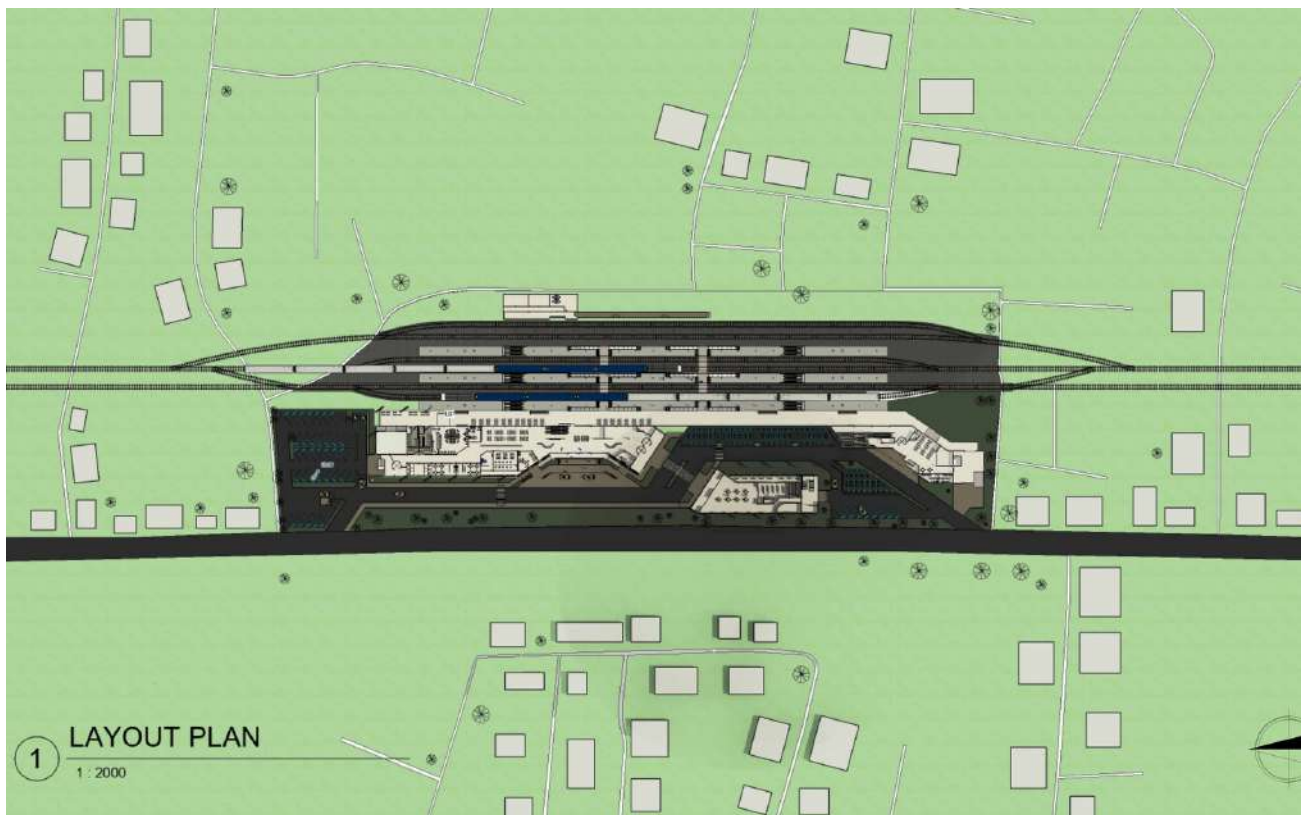
4

PENERAPAN KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN



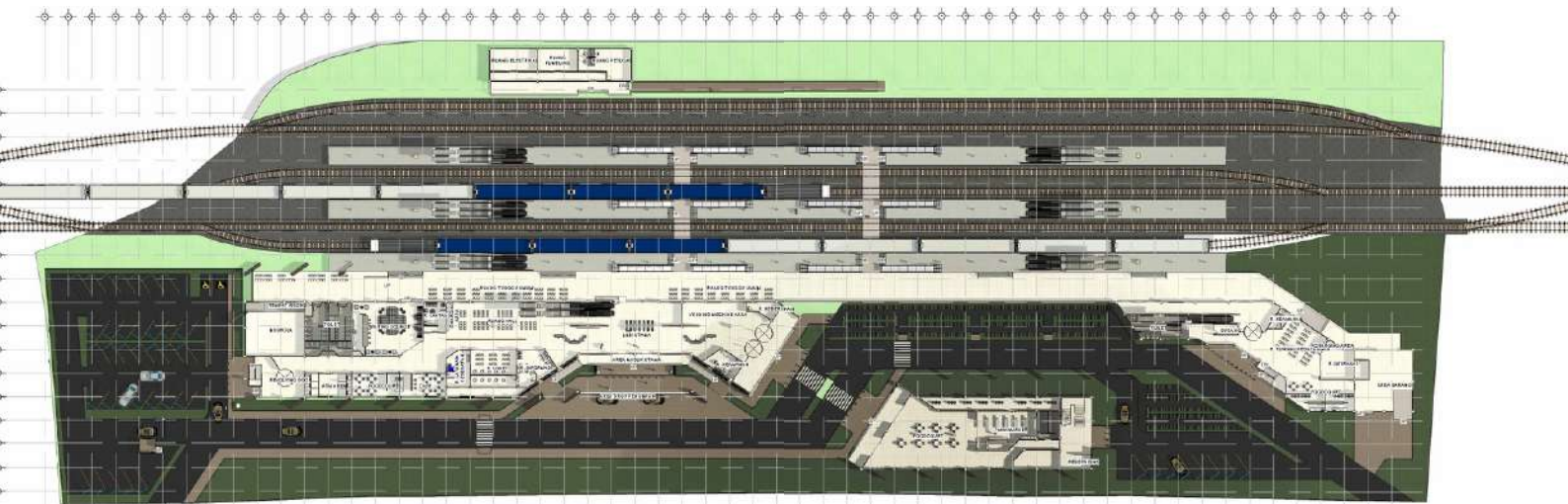
4.1 HASIL RANCANGAN DESAIN

4.1.1 KAWASAN

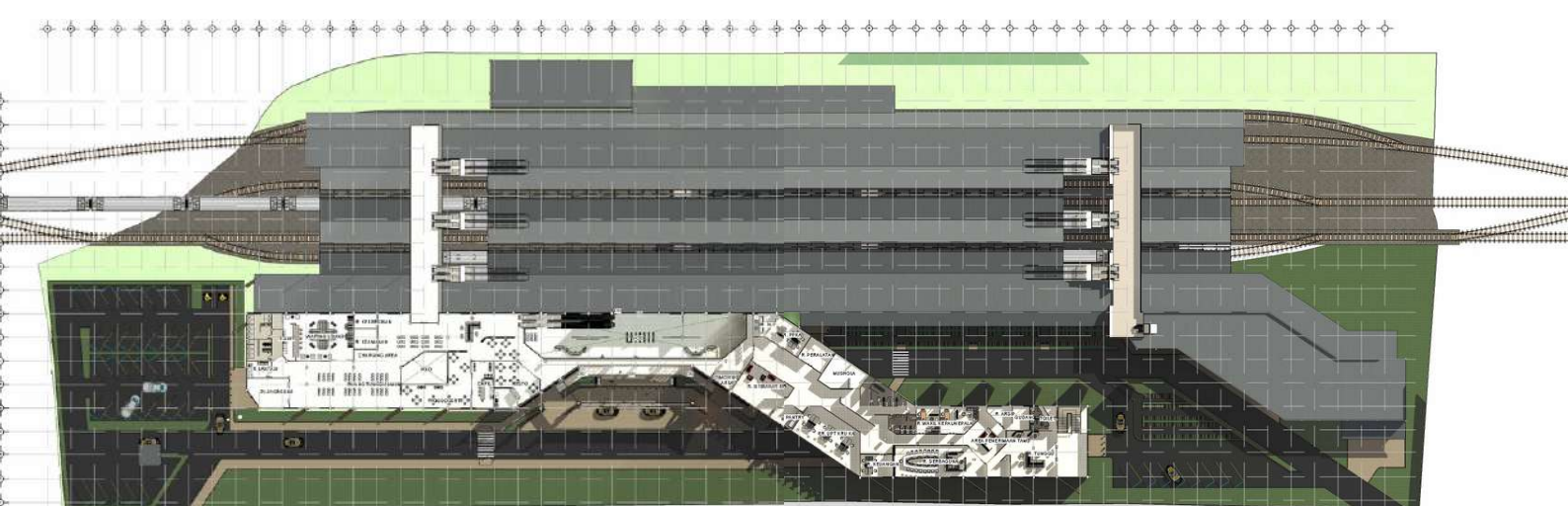


4.1.2 BANGUNAN

DENAH LANTAI 1



DENAH LANTAI 2



TAMPAK DEPAN



TAMPAK BELAKANG



TAMPAK SAMPING KANAN



TAMPAK SAMPING KIRI



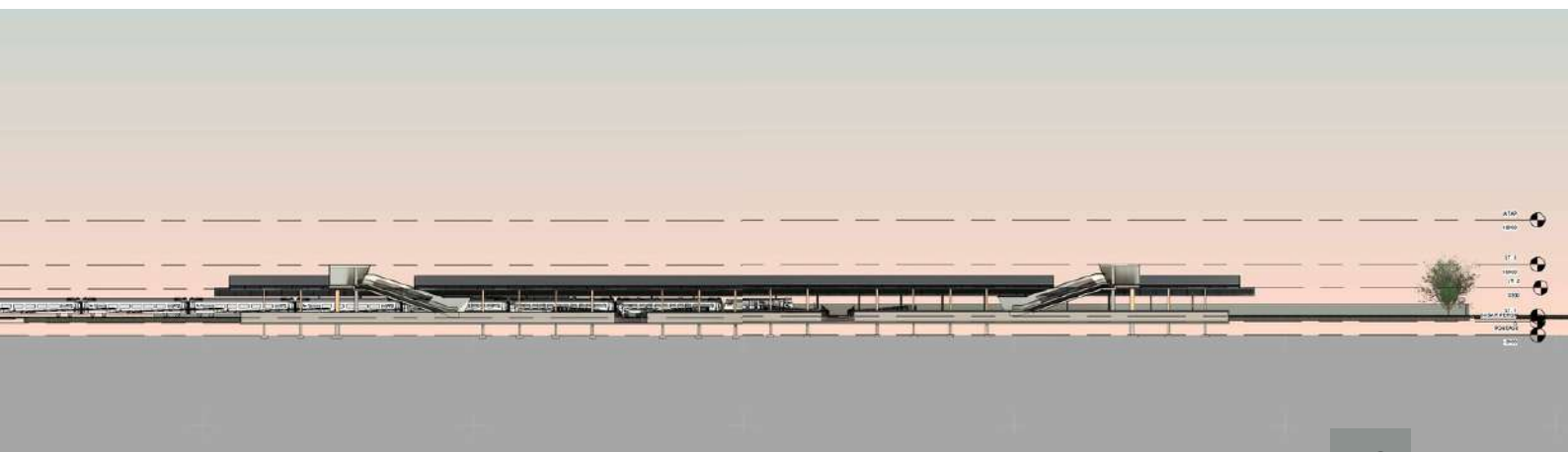
POTONGAN A-A



POTONGAN B-B



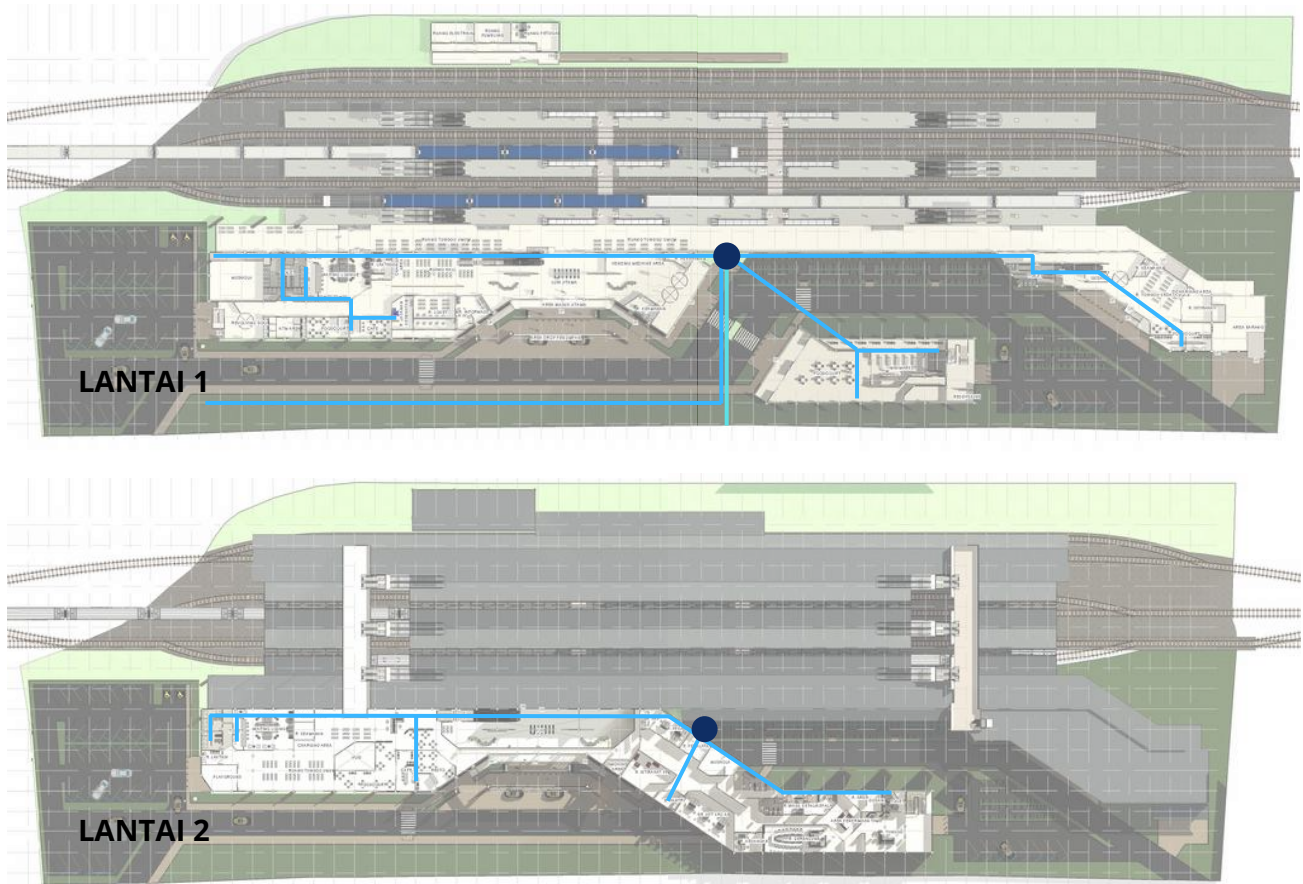
POTONGAN C-C



PERSPEKTIF BANGUNAN



SKEMA UTILITAS AIR BERSIH



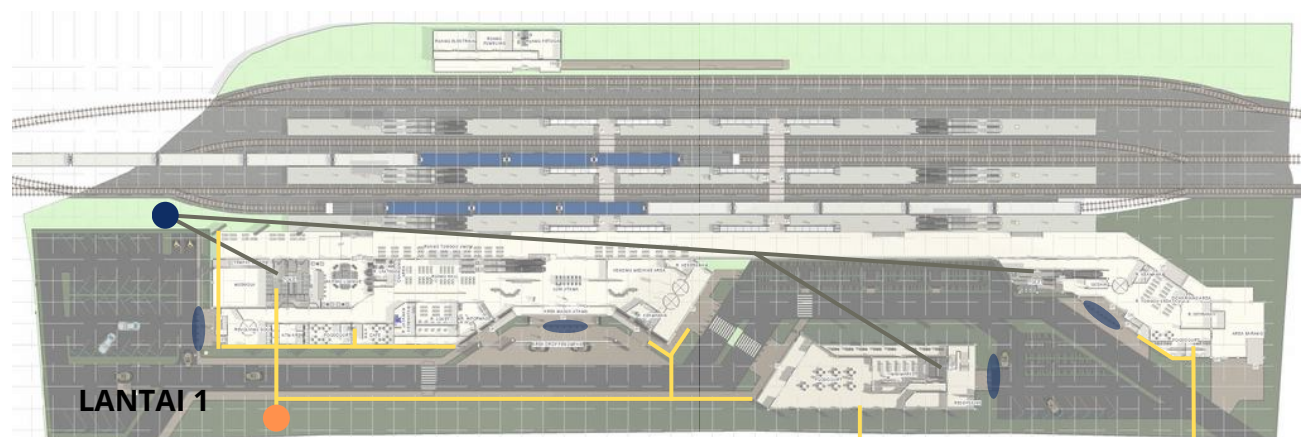
Keterangan :

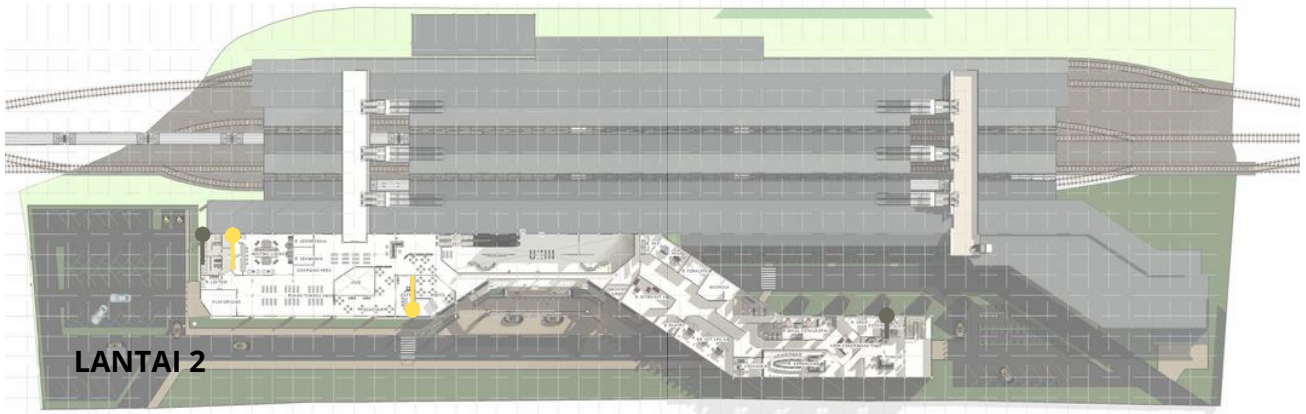
— : aliran air bersih

— : aliran dari PDAM

● : tandon air

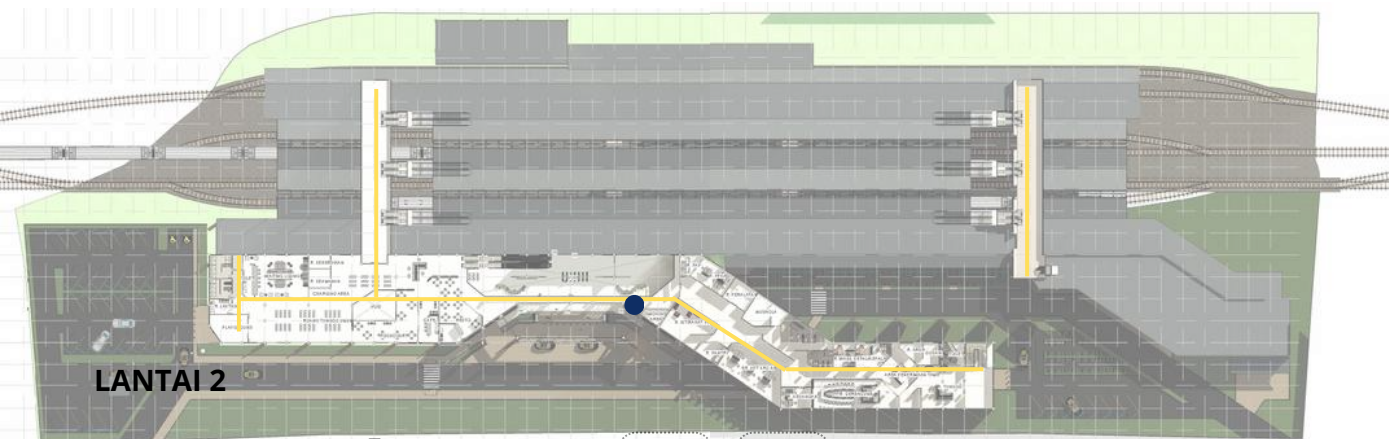
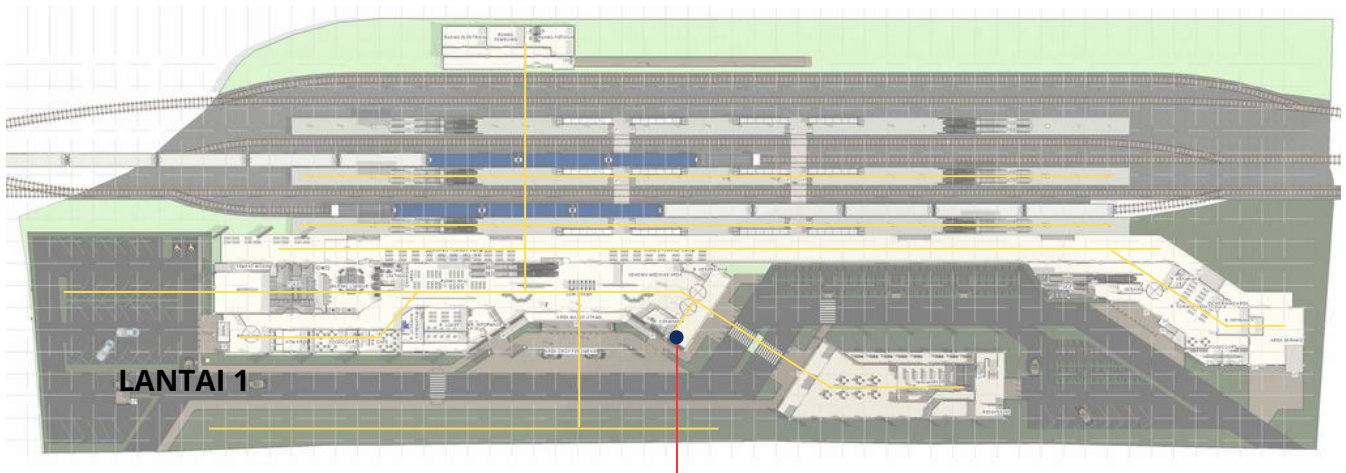
SKEMA UTILITAS AIR KOTOR



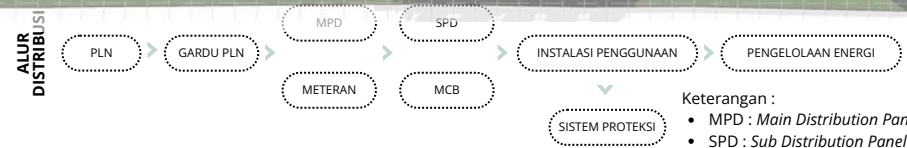


- Keterangan :
- : Pembuangan Air Kotor (Hitam)
 - : Pembuangan Air Kotor (Abu-abu)
 - : Saluran Pembuangan Kota
 - : Septic Tank
 - : Terminal Air
 - : area resapan
 - : saluran ke bawah

SKEMA UTILITAS AIR KOTOR

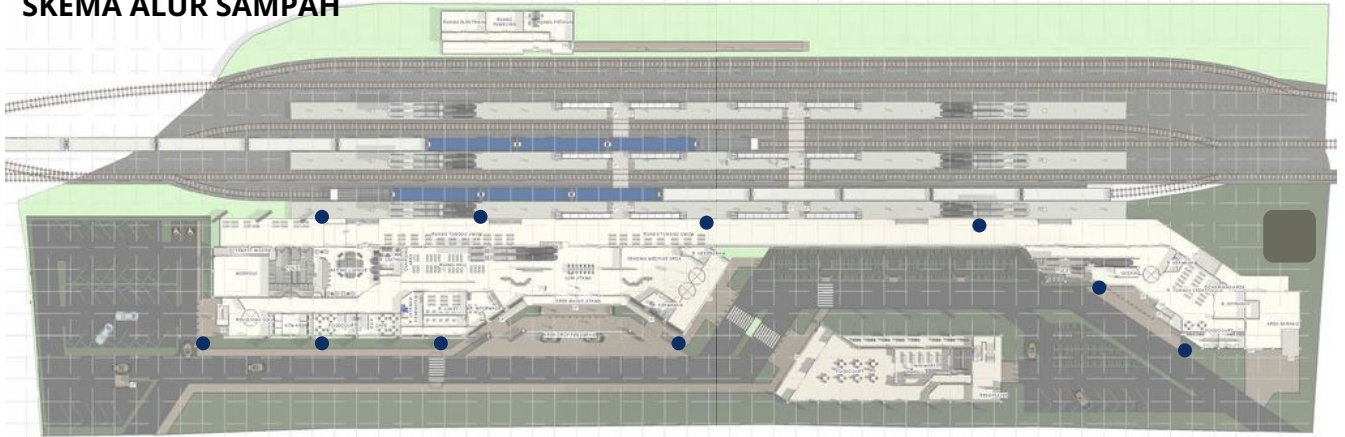


- Keterangan :
- : Jalur Listrik ke area tapak dan bangunan
 - : Aliran Listrik PLN
 - : Meteran Listrik
 - : Bak Sampah
 - : Ruang Generator Listrik



- Keterangan :
- MPD : Main Distribution Panel
 - SPD : Sub Distribution Panel
 - MCB : Miniature Circuit Breaker
 - Sistem Proteksi : Grounding (Pembumian), Surge Protection

SKEMA ALUR SAMPAH

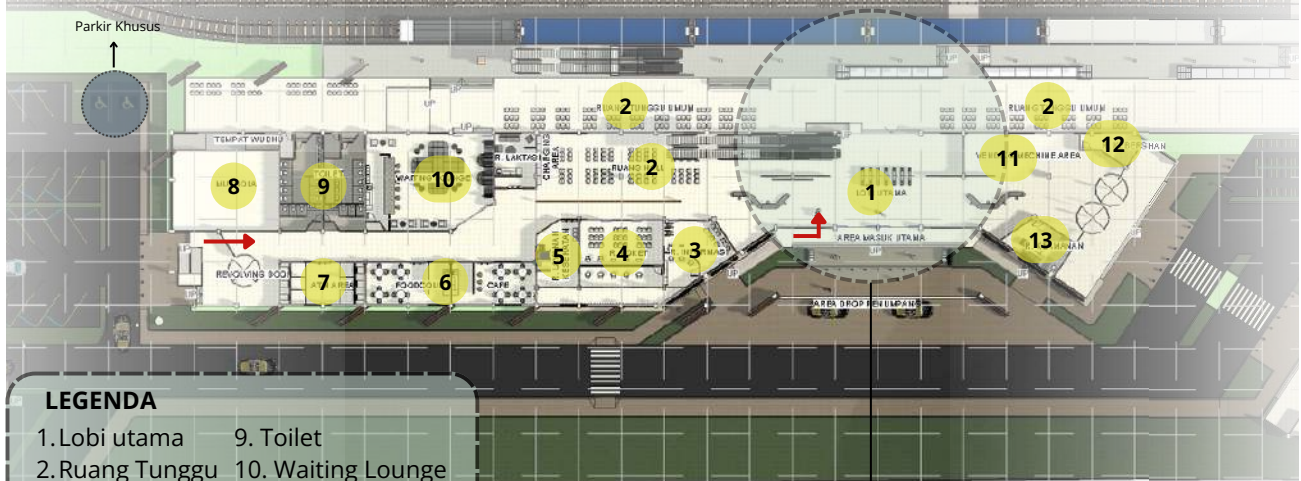


Keterangan :

- : Titik Tempat Sampah
- : Titik Pengumpulan Sampah

4.2 PENERAPAN KONSEP

ZONA PELAYANAN DAN KOMERSIAL (DENAH LANTAI 1)



LEGENDA

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. Lobi utama | 9. Toilet |
| 2. Ruang Tunggu | 10. Waiting Lounge |
| 3. R. Informasi | 11. Vending Machine |
| 4. Loket | 12. R. Kebersihan |
| 5. R. Kesehatan | 13. R. Keamanan |
| 6. Foodcourt | 14. Parkir Mobil |
| 7. ATM | |
| 8. Mushola | → : Akses Khusus |

AREA KEBERANGKATAN

- Penggunaan bukaan dapat mengoptimalkan pencahayaan alami yang masuk ke dalam bangunan.
- Penggunaan ventilasi dan bukaan yang searah dengan angin.

PRINSIP
VARIETY

- Penataan ruang yang objektif menjadikan bukaan di dalam bangunan menjadi nyaman.
- Zonasi ruang untuk merespon kecepatan angin.

PRINSIP
ROBUSTNESS

- Unsur fasad pada bangunan dapat dirancang menggunakan secondary skin sehingga bisa merespon keadaan iklim sekitar.

PRINSIP
VISUAL



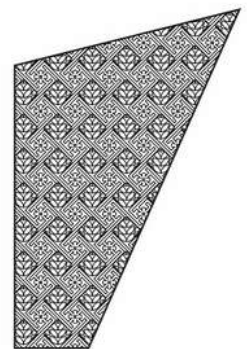
RUANG TUNGGU UMUM



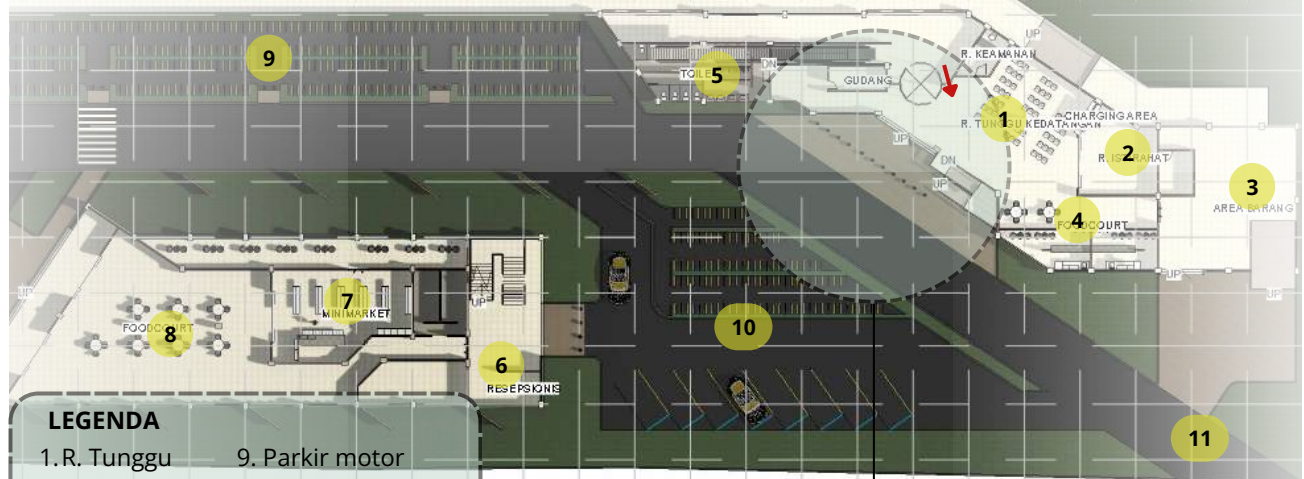
AREA LOBI



POLA BATIK
PADA FASAD



ZONA PELAYANAN DAN KOMERSIAL (DENAH LANTAI 1)



LEGENDA

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. R. Tunggu | 9. Parkir motor |
| 2. R. Istirahat | 10. Parkir Karyawan |
| 3. Area Barang | 11. Keluar |
| 4. Foodcourt | |
| 5. Toilet | → : Akses Khusus |
| 6. Resepsionis | |
| 7. Minimarket | |
| 8. Cafe | |

AREA KEDATANGAN

- Efisiensi pengguna menjadi prinsip utama desain yang diterapkan pada bangunan stasiun, maka dari itu alur pengguna disesuaikan dengan bentuk bangunan yang efisien sehingga memudahkan penumpang kereta api.

PRINSIP
VARIETY

- Lahan parkir di desain menyesuaikan tata letak tapak yang efisien bagi pengguna, menyediakan pedestrian yang sifatnya equal.

PRINSIP
ROBUSTNESS

- Wajah bangunan juga menjadi hal penting bagi pengunjung agar dapat bisa merespon aktivitas secara efisien.

PRINSIP
VISUAL



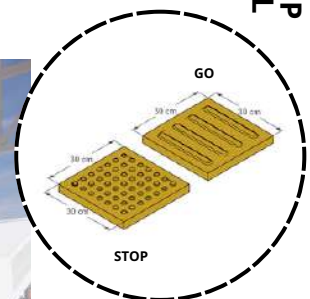
R. LOKET



R. INFORMASI

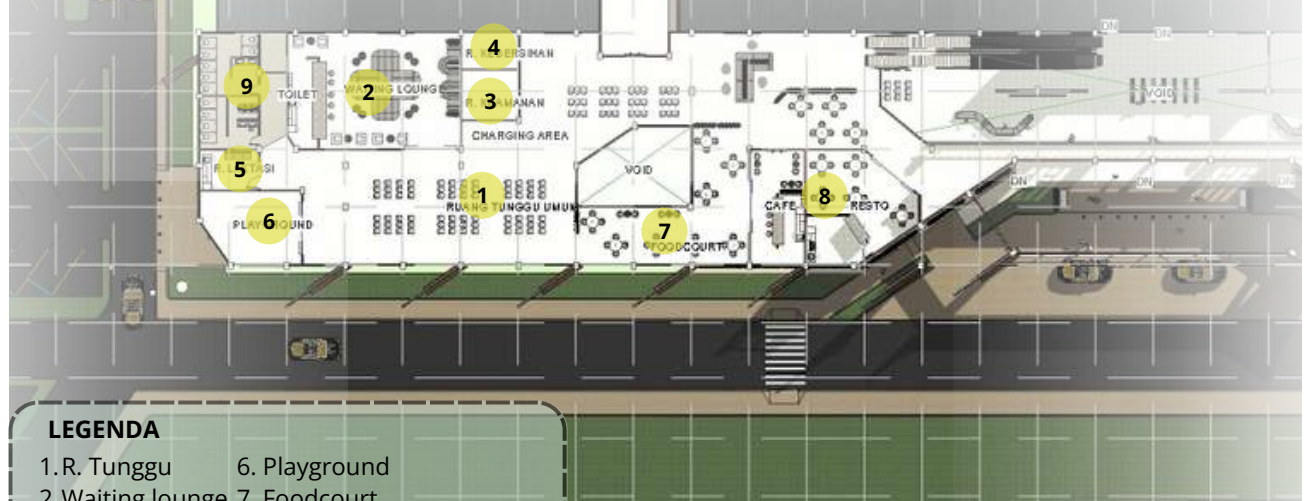


AREA PERON



Penerapan *ramp* dan *guiding block* pada alur pejalan kaki.

ZONA PELAYANAN DAN KOMERSIAL (DENAH LANTAI 2)



LEGENDA

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. R. Tunggu | 6. Playground |
| 2. Waiting lounge | 7. Foodcourt |
| 3. R. keamanan | 8. Cafe & Resto |
| 4. R. kebersihan | 9. Toilet |
| 5. R. laktasi | 10. Akses Zona Operasional |

- Untuk menuju ke peron seberang, pengguna bisa menggunakan fasilitas yang berada di lantai 2 dan bisa melewati eskalator untuk menuju peron lainnya

PRINSIP
VARIETY

PRINSIP
ROBUSTNESS

- Pembagian zona juga agar pihak operasional dan pengguna umum aktivitas nya terkontrol dan optimal, batasan-batasan seperti pemisah atau partisi antar ruang juga di terapkan

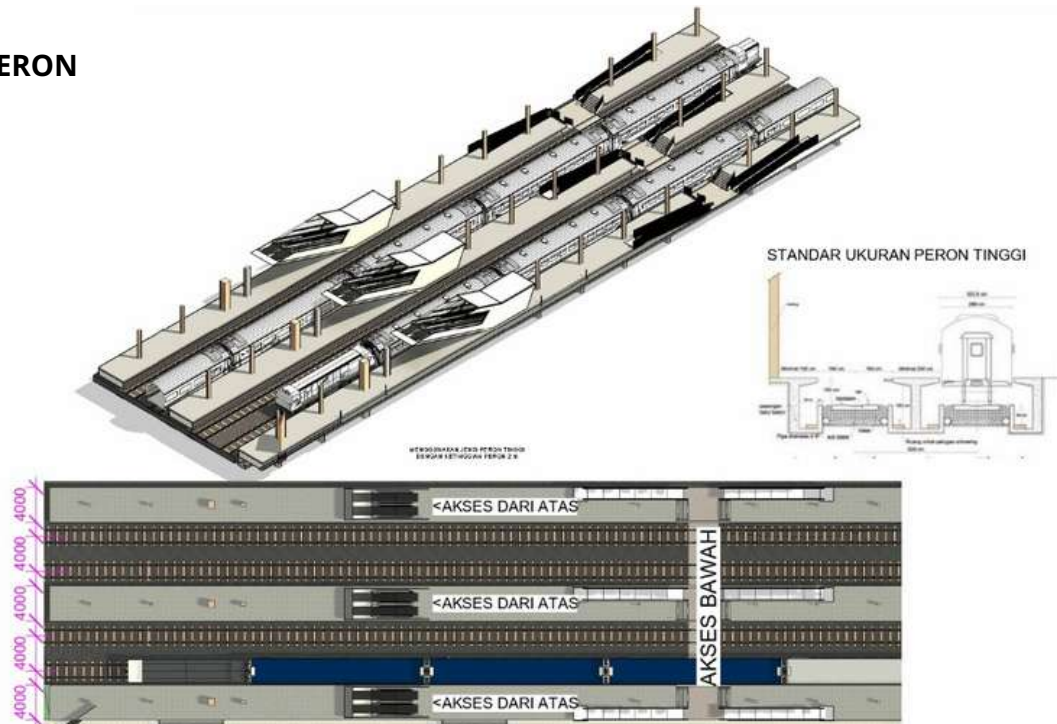
ZONA OPERASIONAL (DENAH LANTAI 2)



LEGENDA

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1. Lobi | 7. Mushola |
| 2. R. KS & WKS | 8. R. Perlengkapan |
| 3. R. serbaguna | 9. R. PPKA & PAP |
| 4. R. arsip | 10. R. Istirahat Kru KA |
| 5. R. UPT Kru KA | 11. Pantry |
| 6. Toilet | 12. R. Keuangan |

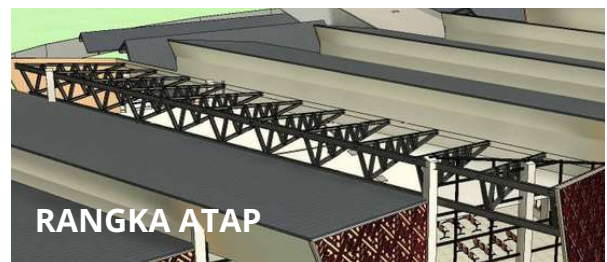
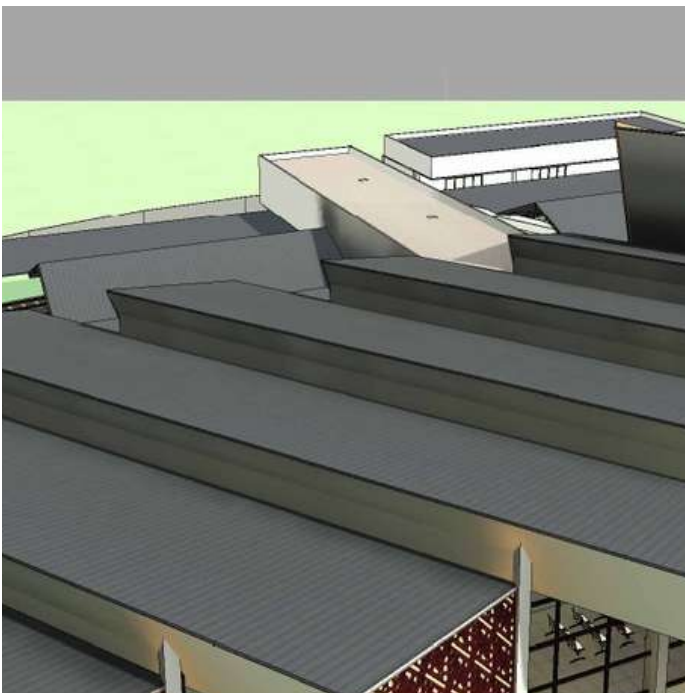
DETAIL PERON



Peron menggunakan jenis peron tinggi, yang dimana lebih efisien dalam perawatan dan efektif dalam skema pumbling, selain itu akses menuju tiap peron bisa menggunakan akses bawah dan akses atas yang menggunakan eskalator.

DETAIL ATAP

Bentuk atap diambil dari pola ombak lautan yang diterapkan dengan konsep perbedaan elevasi agar memungkinkan pengoptimalan dari sirkulasi udara ke dalam bangunan.



RANGKA ATAP



5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Fasilitas yang kurang memadai untuk pelayanan transportasi dengan angka yang cukup tinggi bagi masyarakat setempat yang ingin bepergian atau merantau keluar pulau. Memerhatikan kelayakan bangunan dan fasilitas dari sebuah pelayanan publik menjadi hal penting bagi penduduk lokal dalam aspek aksesibilitas, ekonomi, dan lingkungan.

Perancangan Stasiun Kelas I di Kota Pamekasan dengan pendekatan Arsitektur Responsif bertujuan untuk menciptakan sebuah fasilitas transportasi publik yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga mampu menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan, aktivitas pengguna, serta kebutuhan sosial dan budaya masyarakat sekitar. Pendekatan ini diterapkan melalui integrasi elemen desain yang adaptif terhadap efisiensi akses, penggunaan material lokal yang ramah lingkungan, serta tata ruang yang *robustness* dan inklusif.

Dalam proses perancangan, berbagai aspek seperti sirkulasi penumpang, zonasi fungsi, kenyamanan termal, dan konektivitas antar moda transportasi menjadi fokus utama. Desain stasiun dirancang agar mampu menghadapi tantangan masa kini dan masa depan, termasuk perubahan cuaca ekstrem, pertumbuhan jumlah penumpang, dan tuntutan akan efisiensi energi.

Melalui penerapan prinsip-prinsip arsitektur responsif, Perancangan Stasiun Kelas I Kota Pamekasan ini diharapkan dapat menjadi ikon kota yang modern sekaligus tetap berakar pada kearifan lokal, serta memberikan pengalaman ruang yang nyaman, aman, dan manusiawi bagi seluruh pengguna.

5.2 SARAN

Merupakan hal baru di era modern ini bagi masyarakat Madura dalam pengoperasian bangunan stasiun, dengan hal ini dimana perancangan berfokus pada efektifitas pengguna. Maka dari itu, perlu peninjauan lebih lanjut bagaimana respon pengguna dapat terimplementasikan dengan efektif dan optimal dalam desain bangunan.

Permasalahan termal juga lebih ditinjau lagi karena memacu pada kenyamanan yang di respon oleh bangunan. Penulis menyadari proses ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu perlu lebih banyak lagi tinjauan yang mengarah pada perancangan sebuah stasiun yang mengoptimalkan efisiensi pengguna.

Diharapkan oleh adanya perancangan ini dapat menjadi sumbangsih ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat luas khususnya dalam bidang arsitektur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2024 [online] tersedia: <https://jatim.bps.go.id/id/pressrelease/2024/05/06/1457/ekonomi-jawa-timur-triwulan-i-2024-tumbuh-4-81-persen--y-on-y-.html>
- [2] Perpres No. 80 Tahun 2019
- [3] Badan Pusat Statistik Kabupaten Pamekasan, 28 Februari 2024 [online] tersedia: <https://pamekasankab.bps.go.id/id/pressrelease/2024/02/28/55/pertumbuhan-ekonomi-kabupaten-pamekasan-tahun-2023.html>
- [4] S.M., Dengkeng-Sunito (1988). Inventaris van het archief van de NV Madoera Stoomtrammaatschappij, (1896) 1897-1973. Den Haag: Nationaal Archief.
- [5] DIREKTORAT JENDERAL PERKERETAAPIAN KEMENTERIAN PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA "Laporan Draft Akhir: Studi Kelayakan Reaktivasi Jalur Mati di Jawa Timur" , 2022
- [6] RUNIK SRI ASTUTI "Merawat Jejak, Menanti Reaktivasi Kereta Api di Madura (Tulisan 13)", [kompas.com](https://www.kompas.com), 8 Juli 2024 [online] tersedia: <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2024/05/19/merawat-jejak-menanti-reaktivasi-kereta-api-di-madura>
- [7] Dunkelschwarz "Schafbergbahn Station", Archdaily, 23 Mei 2024 [online] tersedia: <https://www.archdaily.com/1016884/schafbergbahn-station-dunkelschwarz>
- [8] Jajang Nurjaman, Lutfi Prayogi "Penerapan Konsep Arsitektur Neo Vernakular Pada Stasiun Malang Kota Baru", Vol.6, no.1, 65-67, 2022.
- [9] COLORBOND "Stasiun Manggarai", COLORBOND®, 10 Apr 2023 [online] tersedia: <https://colorbond.id/inspirations/stasiun-manggarai/>
- [10] M. A. Adhiprasasta, P. Sarjana, D. Arsitektur, F. Teknik, and S. Dan, "PENGEMBANGAN STASIUN PUSAT REGIONAL DI MANGGARAI – JAKARTA SELATAN," 2017.
- [11] Adrian Falah Diratama "FGD DTKJ tentang Operasional Stasiun Manggarai" Regidest, 5 Juli 2022 [online] tersedia: <https://redigest.web.id/2022/07/yuk-intip-bahasan-fgd-dtkj-tentang-operasional-stasiun-manggarai/>
- [12] Benthem Crouwel Architects "Train Station Utrecht, The Netherlands" Archdaily, 19 Desember 2016 [online] tersedia: https://www.archdaily.com/801731/utrecht-central-station-benthem-crouwel-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- [13] Beryl Khalif Arachman "Arsitektur Responsif-Dirgantara I Ketut., S.T., M.T." Scribd, 11 februari 2021

DAFTAR PUSTAKA

- [14] Ian Bentley, dkk (1985). Responsive Environments. Oxford: Architectural Press.
- [15] PT. Kereta Api Indonesia “Pedoman Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia”, Bandung, 12 Januari 2012
- [16] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2024 [online] tersedia:
<https://pamekasankab.bps.go.id/id/statistics-table/1/MzE1IzE=/banyaknya-pemeluk-agama-menurut-kecamatan-2019-jiwa-.html>
- [17] Shadowmap [online] tersedia : <https://app.shadowmap.org/?lat=-7.17245&lng=113.48074&zoom=16.41&azimuth=0.00000&basemap=map&elevation=nextzen&f=29.0&hud=true&polar=0.52360&time=1732248963509&vq=1>
- [18] Weather Spark [online] tersedia : <https://id.weatherspark.com/y/126370/Cuaca-Rata-rata-pada-bulan-in-Pamekasan-Indonesia-Sepanjang-Tahun>

LAMPIRAN

ANALISIS AKTIVITAS

FUNGSI PRIMER							
FUNGSI	AKTIVITAS	SIFAT	DURASI	PENGGUNA	JUMLAH	PERILAKU AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG
Naik penumpang	Naik kereta	Publik	5 menit	Penumpang	± 250 orang*	Berjalan, berdiri, berbicara	Peron, hall
	Turun kereta		5 menit		± 250 orang*	Berjalan, berdiri, berbicara	Peron, hall
	Menunggu kereta (di peron)		10-20 menit		± 250 orang*	Duduk, berdiri, berbicara, melihat jadwal / informasi, belanja	R. Tunggu, Toilet, Foodcourt
Pelayanan informasi	Melihat informasi		10-15 menit		± 250 orang*	Berbicara, berdiri, melihat, berjalan	R. Informasi, Lobi utama
	Memberikan informasi		10-15 menit	Pengelola	2 orang/shift	Berbicara, berdiri, melihat, duduk	R. Informasi, Lobi utama
	Meminta bantuan khusus		10-15 menit	Penumpang disabilitas	2 orang	Berbicara, berdiri, melihat, duduk, berjalan, mendorong	R. Informasi, Lobi utama
Menunggu keberangka tan	Menunggu kereta			10-30 menit	Penumpang	± 250 orang*	Berbicara, berdiri, melihat, duduk
	BAB / BAK	Privat	5-15 menit	Menyesuaikan		Berbicara, berdiri, melihat, duduk	Toilet
	Berbelanja		5-10 menit	Semua	Menyesuaikan	Berbicara, berdiri, melihat	Pertokoan
	Membaca		-	Penumpang	± 150 orang*	Berdiri, duduk	R tunggu, Lobi utama
	Mencharger perangkat elektronik		-	Penumpang	± 50 orang*	Berdiri, berjalan	Area charger
	Beribadah		10-15 menit	Semua	Menyesuaikan	Berdiri, melihat, duduk	Mushola, T wudhu
Pelayanan Ticketing	Membeli tiket	Publik	5-10 menit	Penumpang	± 250 orang*	Berbicara, melihat, berdiri, berjalan	Loket, Area Mesin Otomatis
	Mengambil/mencetak tiket		5 menit		± 250 orang*	Berdiri, berbicara	Area Mesin Otomatis
	Mengecek ketersediaan tiket		5-10 menit	Penumpang & pengelola	± 100 orang*	Berdiri, berjalan, berbicara	Loket, R informasi
	Pengecekan tiket & identitas		5 menit		± 250 orang*	Berdiri, berjalan, berbicara	Pintu masuk
	Mengatur antrean		-		Pengelola	2 orang/shift	Berdiri, berjalan, berbicara
FUNGSI SEKUNDER							
FUNGSI	AKTIVITAS	SIFAT	DURASI	PENGGUNA	JUMLAH	PERILAKU AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG
Operasional Stasiun	Memantau keberangkatan dan kedatangan kereta	Privat	10-15 menit	Pengelola	2-3 orang	Berjalan, berdiri, berbicara, komunikasi dengan alat	R. PPKA
	Melapor aktivitas kereta		5 menit		2 orang	Berjalan, berdiri, berbicara, komunikasi dengan alat	R. PPKA, R. Kepala
	Istirahat		-		8-10 orang	Duduk, tidur, berjalan	R. Istirahat
	Rapat, Pengumuman		30-60 menit		5-10 orang	Berbicara, berdiri, berjalan	R. Serbaguna
	Pengurusan administrasi		-		2-3 orang	Berbicara, berdiri, berjalan, duduk	R. Keuangan

*per-kedatangan kereta

FUNGSI SEKUNDER

FUNGSI	AKTIVITAS	SIFAT	DURASI	PENGGUNA	JUMLAH	PERILAKU AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG
Operasional stasiun	Perawatan peron dan rel	Privat	Kondisional	Pengelola	4-6 orang	Berjalan, berdiri, berbicara	Area peron, R. KRU KA
	Pengawasan rel		Kondisional		2-3 orang	Berjalan, berdiri, berbicara	Area peron, R. KRU KA
	Mengontrol jadwal kereta		Kondisional		2 orang/shift	Duduk, berdiri, berbicara	R. PAP, R. KS, R. WKS
	Pergantian shift kerja		10-15 menit		± 30 orang/shift	Berbicara, berdiri, melihat, berjalan	R. Kru KA, R. Loker
	Memantau keamanan		Kondisional		2 orang/shift	Berbicara, berdiri, melihat, duduk	R. Keamanan
	Melaporkan keamanan		Kondisional		2 orang/shift	Berbicara, berdiri, melihat, duduk	R. Keamanan, R. Kru KA
	Penjagaan di area peron		Kondisional		2-4 orang/shift	Berbicara, berdiri, melihat, duduk	Area Peron
Membeli barang, makanan dan minuman	Kegiatan jual-beli	Publik	5-15 menit	Semua	2 orang/shift	Berbicara, berdiri, melihat, duduk	Minimarket, Foodcourt
	Pengisian display	Privat	20-30 menit	Pengelola	2 orang/shift	Berbicara, berdiri, melihat, berjalan	Minimarket, Foodcourt
	Membersihkan area minimarket/ foodcourt		20-30 menit	Pengelola	5-6 orang/shift	Berdiri, berjalan, menyapu, mengepel	Minimarket, Foodcourt
	Makan/minum	Publik	10-15 menit	Semua	± 50 orang*	Berdiri, duduk, makan, minum	Minimarket, Foodcourt
	Menunggu		10-15 menit	Semua	± 50 orang*	Berdiri, melihat, duduk	Mushola, T wudhu

FUNGSI PENUNJANG

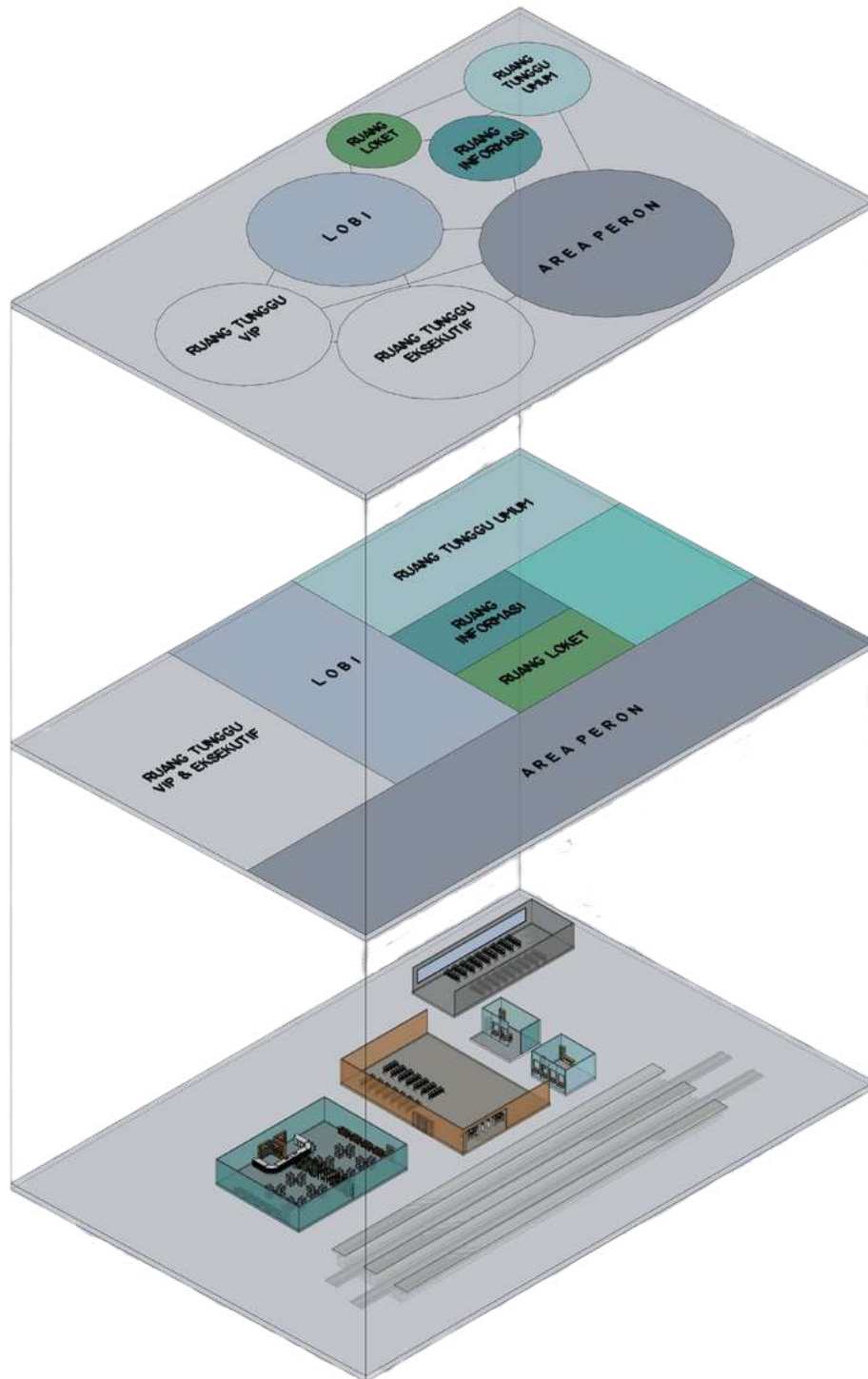
FUNGSI	AKTIVITAS	SIFAT	DURASI	PENGGUNA	JUMLAH	PERILAKU AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG
Mushola	Beribadah	Privat	10-15 menit	Semua	± 50 orang/waktu	Kegiatan sholat	Mushola
	Wudhu		5 menit		± 30 orang/waktu	Berwudhu, berjalan	Tempat wudhu
	Merapikan diri		10-20 menit		± 50 orang/waktu	Duduk, berdiri	Toilet
Parkir	Memarkir kendaraan	Publik	10-15 menit		± 250 orang*	Berjalan, naik kendaraan	Area parkir
	Masuk-keluar parkir		± 5 menit		4-5 orang/waktu	Berjalan, naik kendaraan	Area parkir, Entrance
ATM	Penarikan uang tunai	Semi Publik	2-3 menit		3-4 orang/ waktu	Berdiri, berjalan	ATM
	Setor tunai		2-3 menit		3-4 orang/ waktu	Berdiri, berjalan	ATM
Berhadats	BAK / BAB	Privat	10-15 menit		± 150 orang	Berdiri, berjalan, duduk	Toilet
	Berhias		10-15 menit		± 150 orang	Berdiri, berjalan, duduk	Toilet
	Cuci Tangan		10-15 menit		± 150 orang	Berdiri, berjalan, duduk	Toilet
Laktasi	Menyusui		15-25 menit	Ibu menyusui	± 10 orang/waktu	Berdiri, berjalan, duduk	R. Laktasi
	Menampung ASI		15-25 menit		± 10 orang/waktu	Berdiri, berjalan, duduk	R. Laktasi
	Penggunaan pompa ASI		15-25 menit		± 10 orang/waktu	Berdiri, berjalan, duduk	R. Laktasi

*per-kedatangan kereta

FUNGSI PENUNJANG							
FUNGSI	AKTIVITAS	SIFAT	DURASI	PENGGUNA	JUMLAH	PERILAKU AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG
Kesehatan	Perawatan	Privat	30-60 menit	Semua	3-4 orang	Berjalan, berdiri, berbicara, tidur	R. Kesehatan
	Istirahat (sakit)		Kondisional		3-4 orang	Berjalan, berdiri, berbicara, tidur	R. Kesehatan
	Pemberian obat		Kondisional		3-4 orang	Berjalan, berdiri, berbicara, tidur	R. Kesehatan
	Pengecekan kesehatan		10-15 menit	Pengelola	3-4 orang	Berjalan, berdiri, berbicara, tidur	R. Kesehatan
Charging	Mengisi daya perangkat	Publik	30-60 menit		± 50 orang	Berbicara, berdiri, duduk	Charging Area
	Menunggu		30-60 menit		± 50 orang	Berbicara, berdiri, duduk	Charging Area
	Menggunakan alat elektronik		30-60 menit		± 50 orang	Berbicara, berdiri, duduk	Charging Area
Area Bermain Anak-anak	Bermain	Publik	5-15 menit	Anak-anak	5-10 orang	Berbicara, berdiri, duduk	Playground
	Bersantai	Privat	5-15 menit	Semua	5-10 orang	Berbicara, berdiri, duduk	Playground
	Menjaga anak		5-15 menit	Penumpang dewasa	5-10 orang	Berbicara, berdiri, duduk	Playground
	Menunggu	Publik	10-15 menit	Semua	± 50 orang*	Berdiri, melihat, duduk	Area tunggu

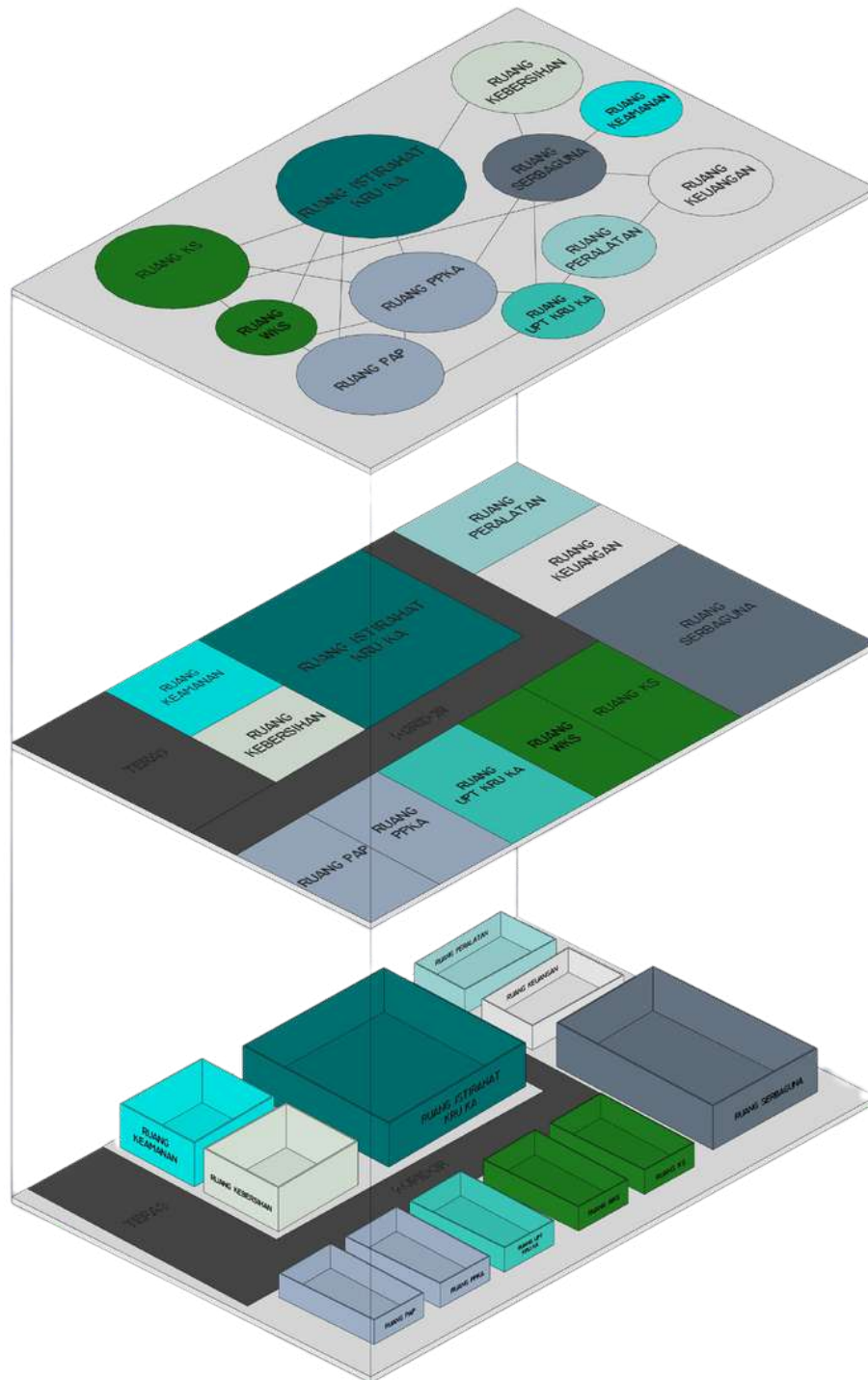
ANALISA KLASIFIKASI RUANG

Tata ruang yang dirancang secara memanjng dengan fungsi sirkulasi dari prinsip perancangan yang diambil yakni *variety* dan *robustness*.

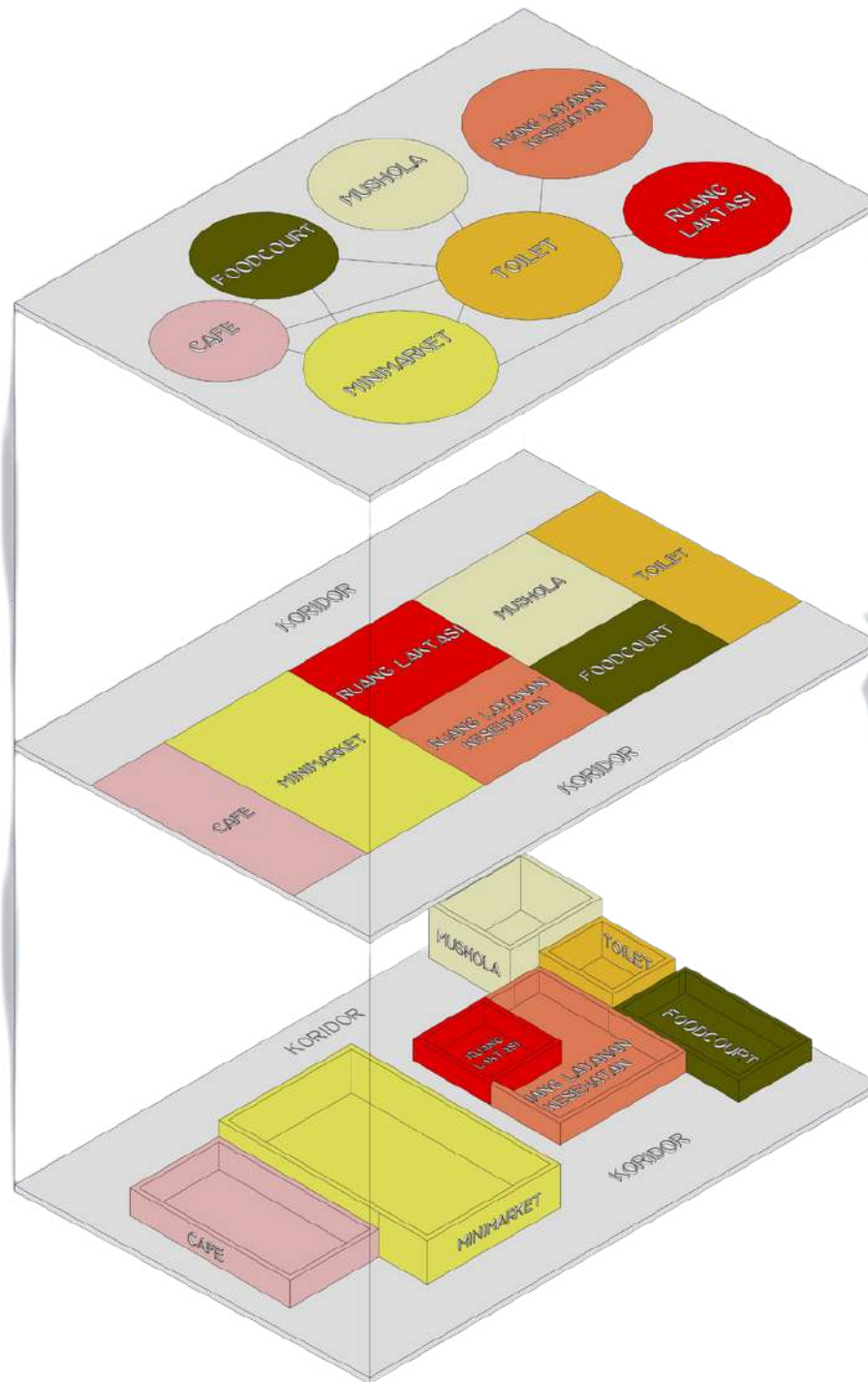


Secara fungsi, tata ruang disini saling berkaitan karena memang bertujuan untuk kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna.

BUBBLE DIAGRAM & BLOKPLAN FUNGSI PRIMER



BUBBLE DIAGRAM & BLOKPLAN FUNGSI SEKUNDER (PENGELOLA)



BUBBLE DIAGRAM & BLOKPLAN FUNGSI PENUNJANG



ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA



Laporan Perancangan Tugas Akhir

Perancangan Stasiun Kelas I di Kota Pamekasan dengan Pendekatan Arsitektur Responsif

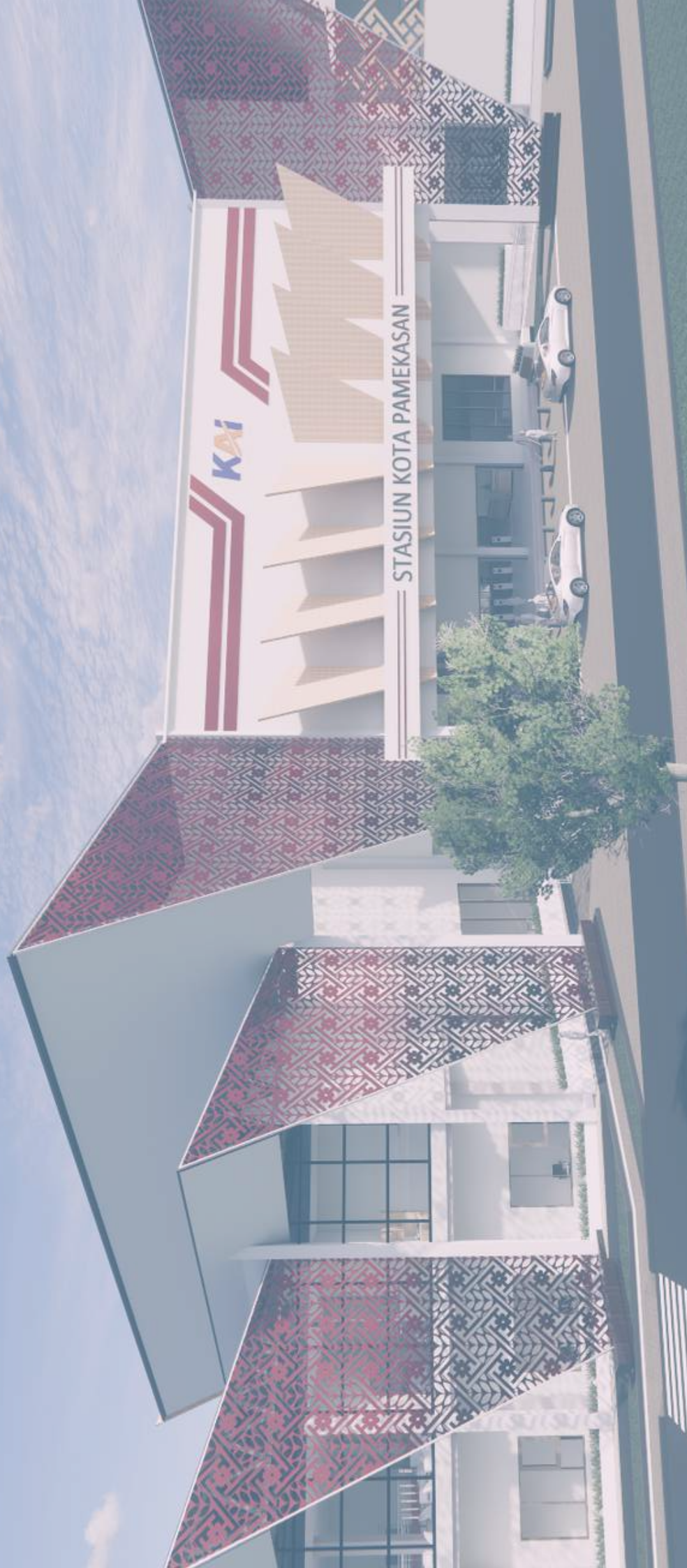
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2024-2025

MOHAMMAD RAFII AKBAR - 210606110067
AISYAH NUR HANDRYANT, ST., M.Sc.
ACH. GAT GAUTAMA, M.T.





ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA



GAMBAR ARSITEKTURAL

MOHAMMAD RAFII AKBAR
210606110067

PEMBIMBING:
AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc.
AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.



SITE PLAN

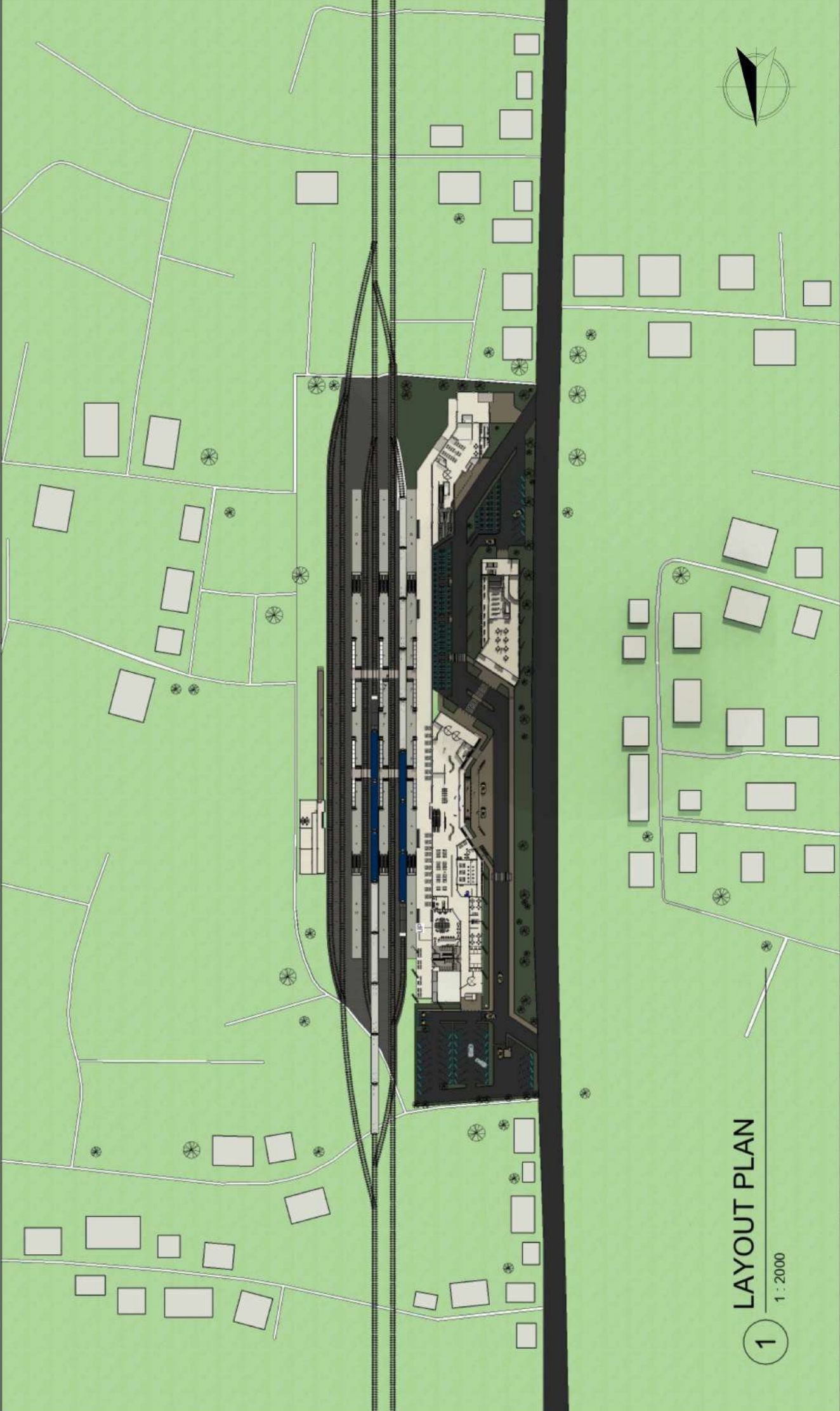
1 : 2000

1

JUDUL PERANCANGAN		NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFII AKBAR 210606110067	SITE PLAN	NO. GAMBAR	1 : 2000	
LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR			
JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-002			



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

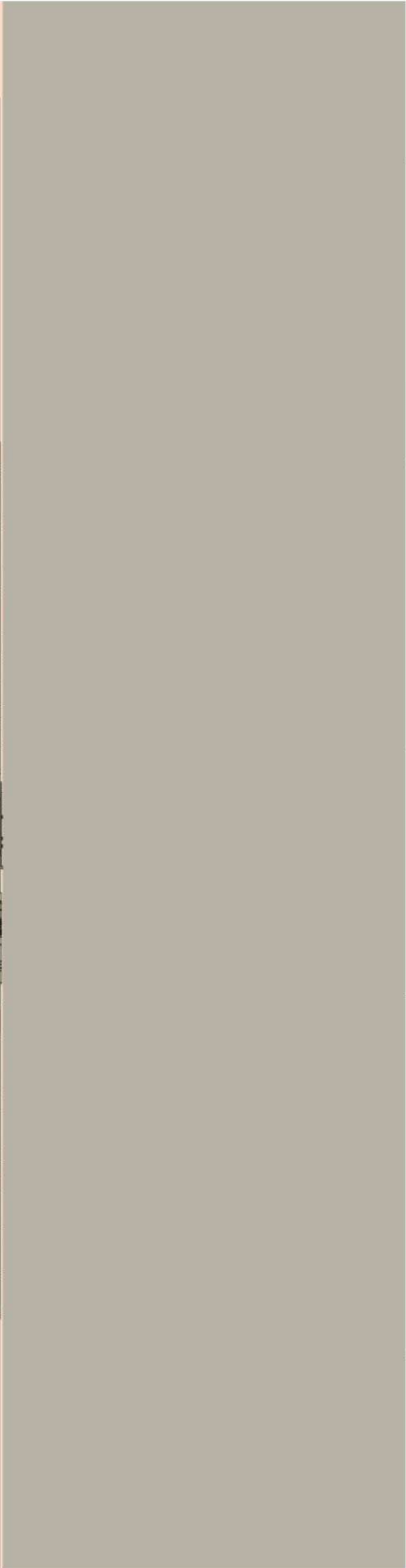
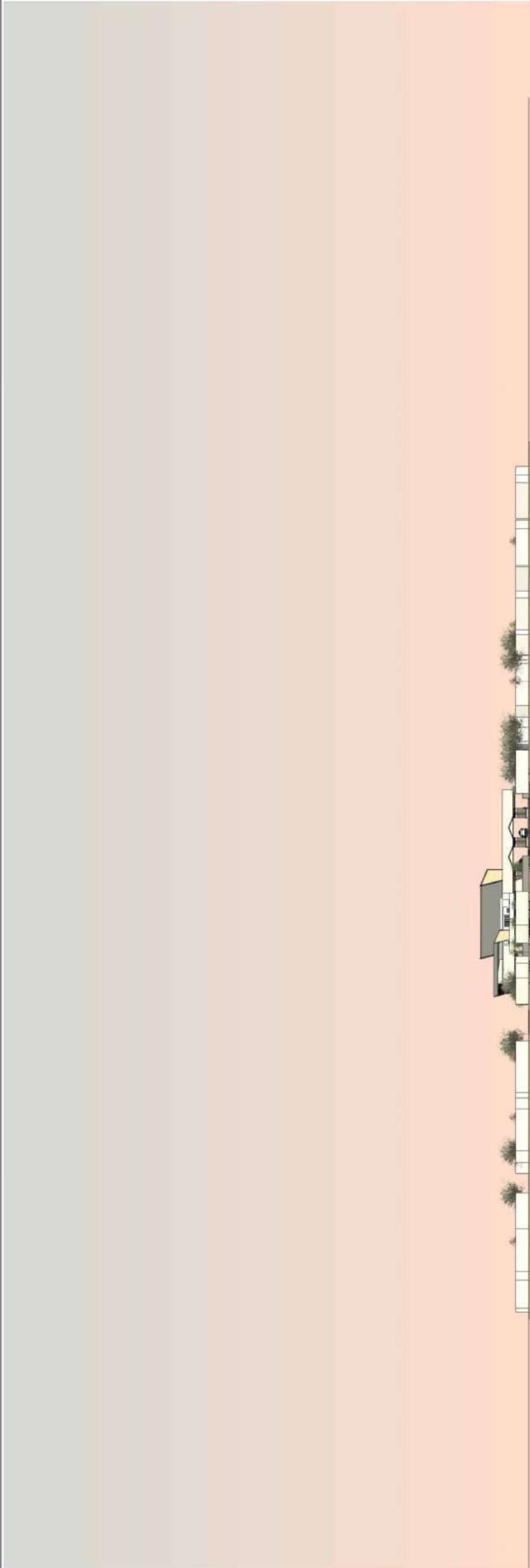


JUDUL PERANCANGAN		NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFII AKBAR 210606110067	LAYOUT PLAN	NO. GAMBAR	1 : 2000	
LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR			
JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-001			





	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFII AKBAR 210606110067	TAMPAK KAWASAN		1 : 2000
	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	
	JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-003		



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	TAMPAK KAWASAN		
	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	1 : 2000
	JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-004		



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	PERSPEKTIF KAWASAN		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR AA-014-01	NO. GAMBAR	

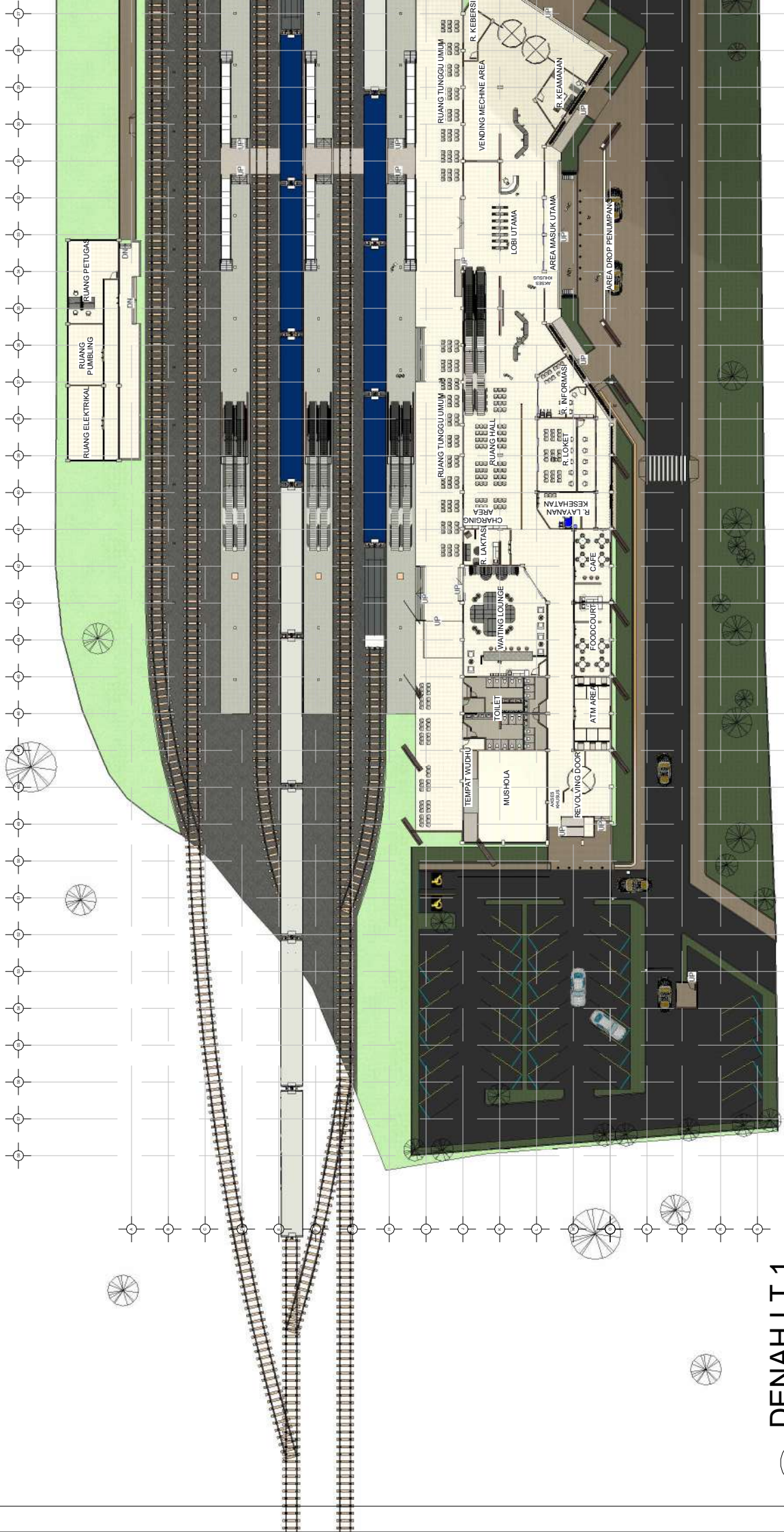


 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	PERSPEKTIF KAWASAN		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR AA-014-02	NO. GAMBAR	

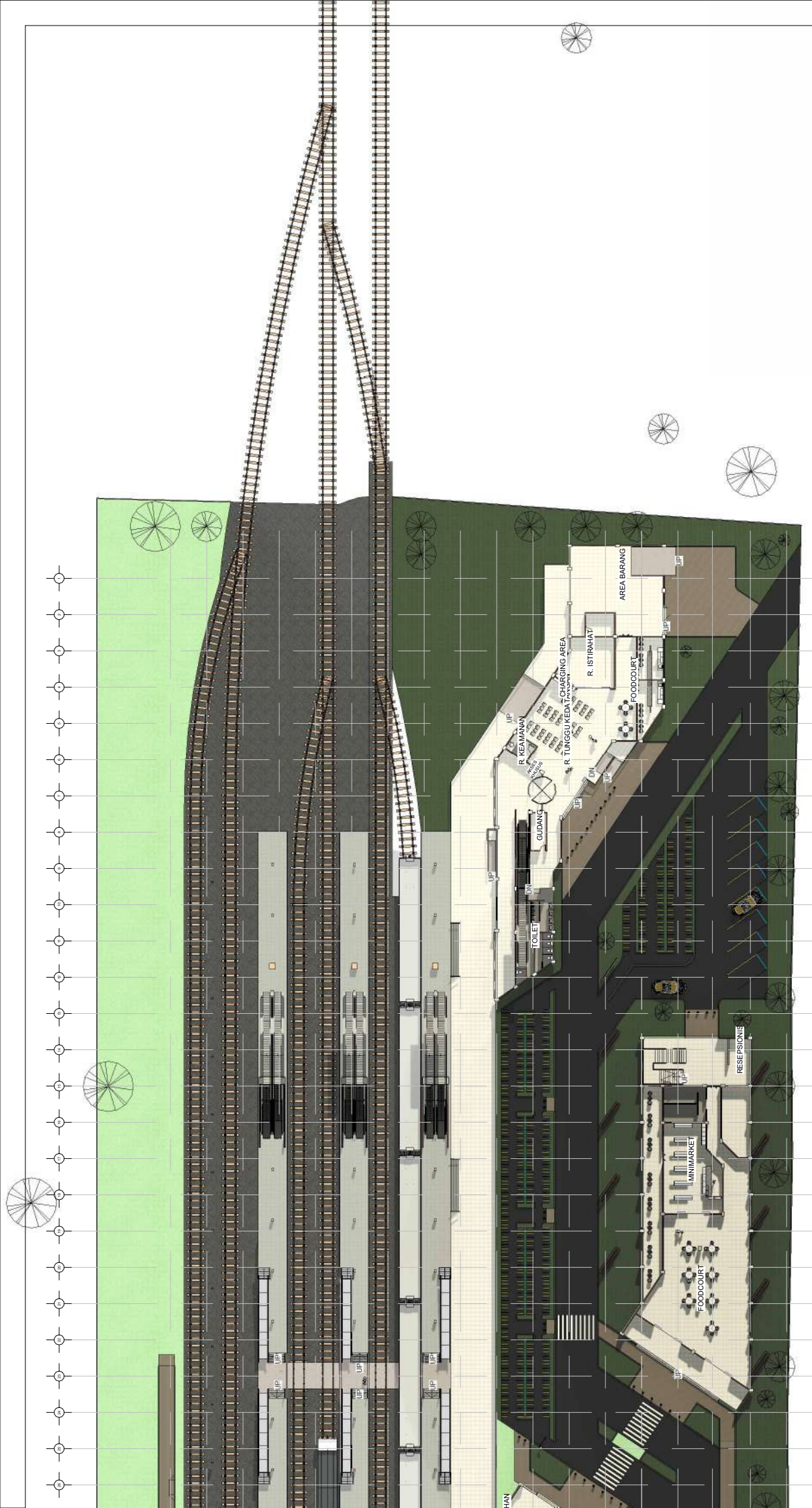
DENAH LT.1

1 : 700

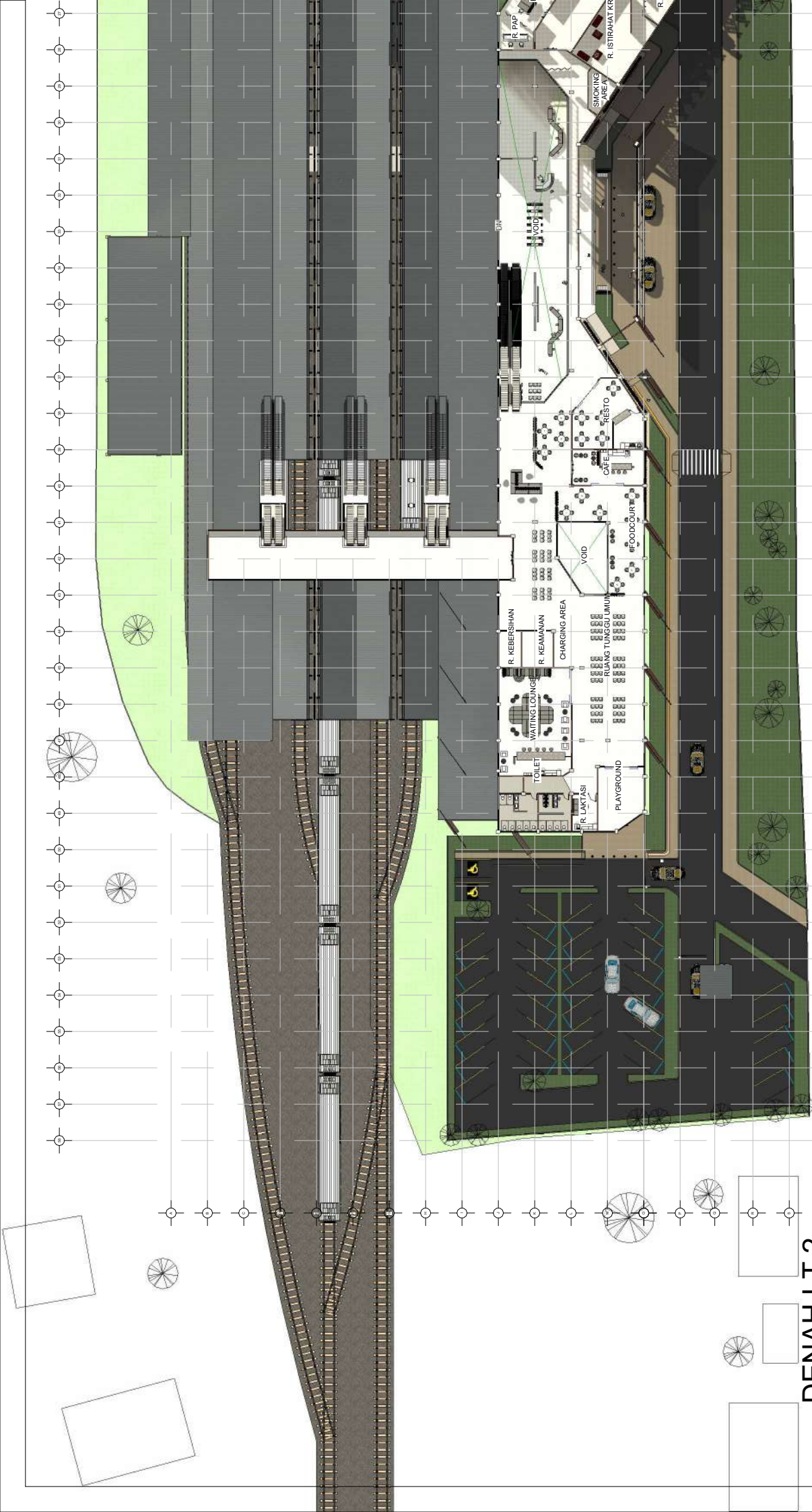
1



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 2106006110067	DENAH LANTAI 1		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-005-01	NO. GAMBAR	1 : 700



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	DENAH LANTAI 1		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-005-02	NO. GAMBAR	1 : 700

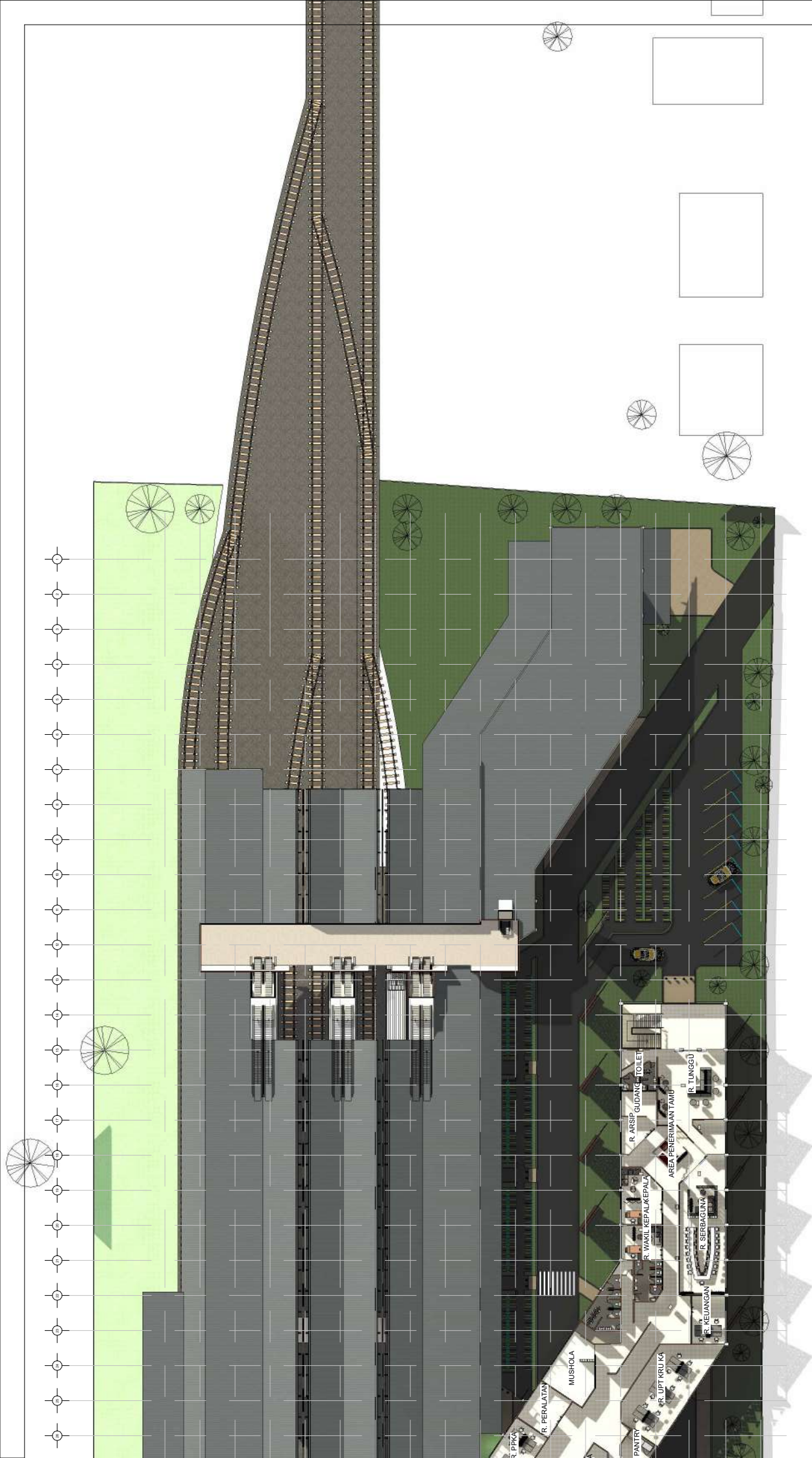


DENAH LT.2

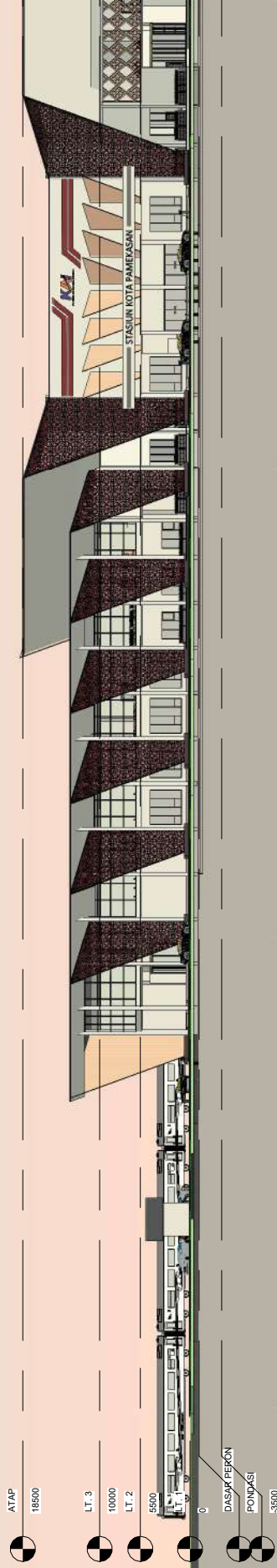
1

1 : 700

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 2106006110067	DENAH LANTAI 2		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-006-01	NO. GAMBAR	



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR, FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	 NAMA MAHASISWA	 JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR		SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFII AKBAR 2106006110067	DENAH LANTAI 2			
	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR		
	JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-006-02			
	1 : 700					

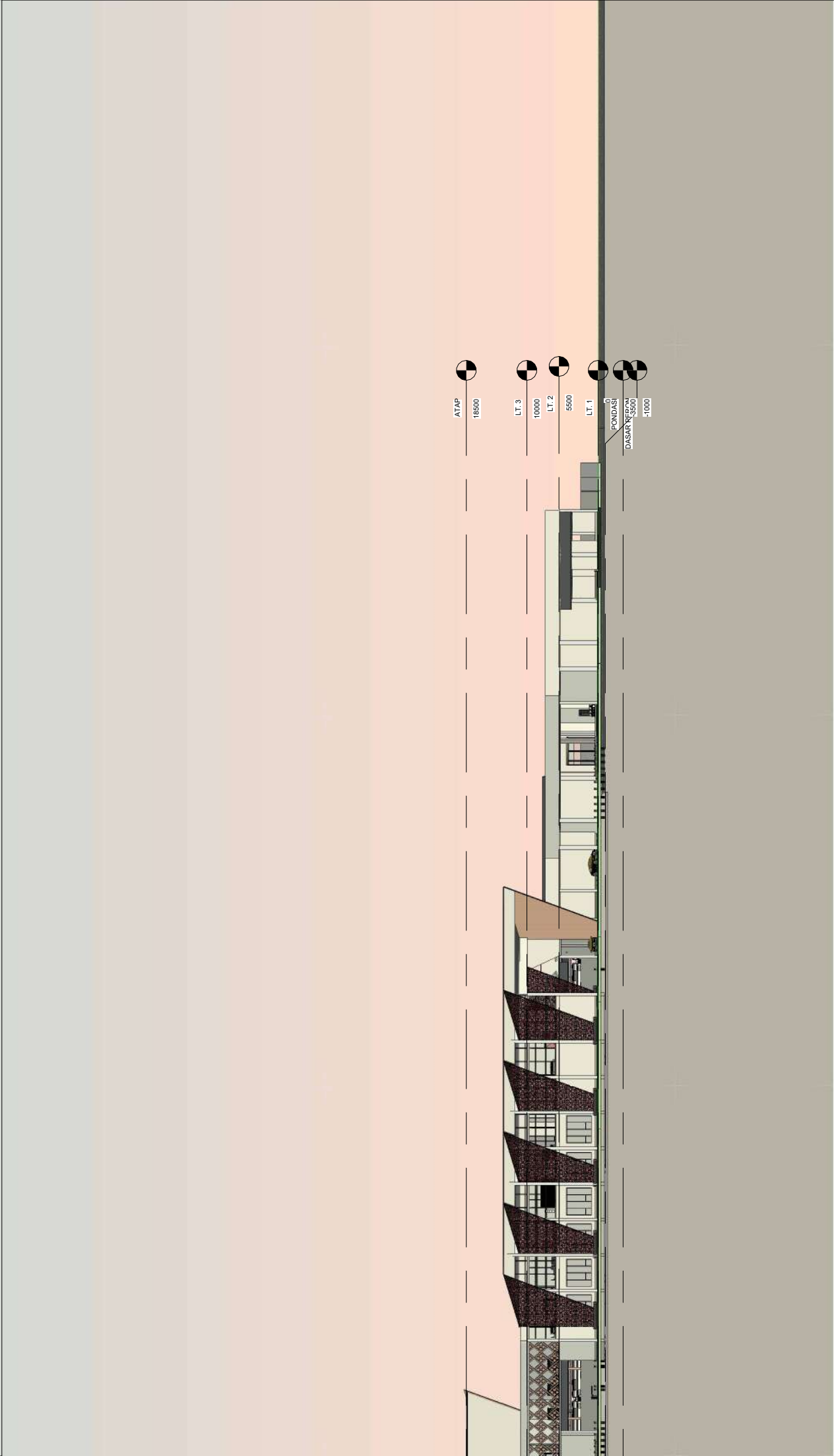


TAMPAK DEPAN

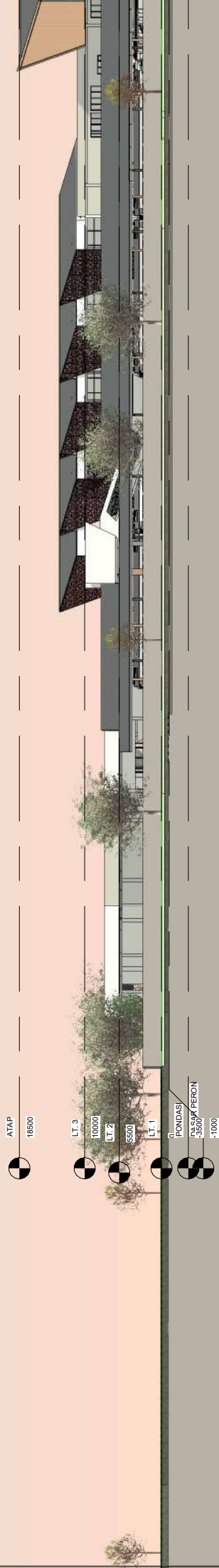
1

1 : 700

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	TAMPAK DEPAN		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-007-01	NO. GAMBAR	



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	TAMPAK DEPAN		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-007-02	NO. GAMBAR	



TAMPAK BELAKANG

1

1 : 700

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFII AKBAR 210606110067	TAMPAK BELAKANG		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-008-01	NO. GAMBAR	



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	TAMPAK BELAKANG		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	
	JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-008-02		

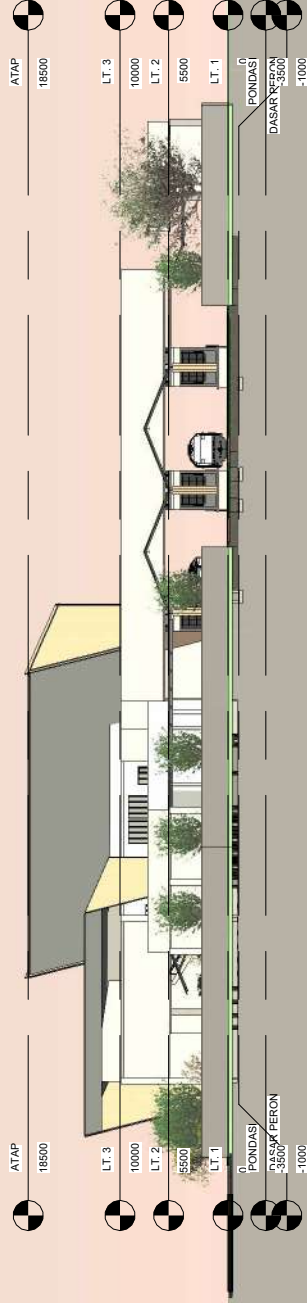


TAMPAK SAMPING KANAN

1

1 : 700

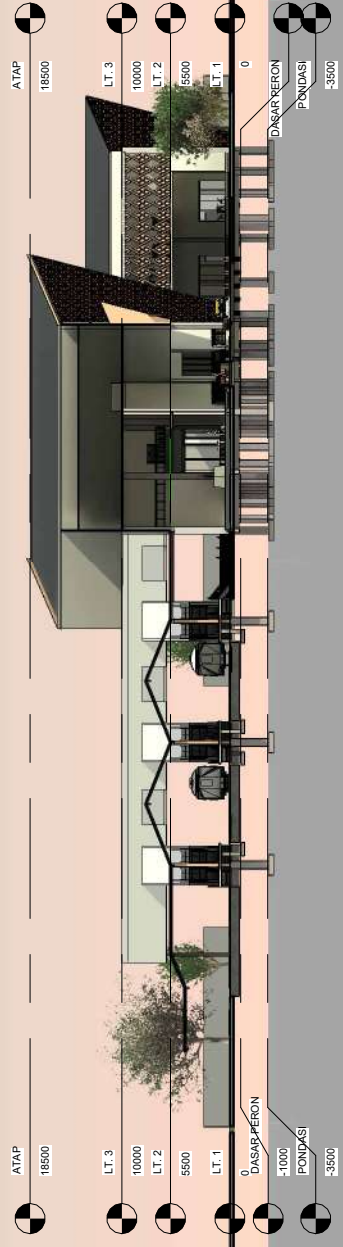
 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 2106006110067	TAMPAK SAMPING		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-009	NO. GAMBAR	



TAMPAK SAMPING KIRI

1
1 : 700

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	TAMPAK SAMPING		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-0010	NO. GAMBAR	



POTONGAN A-A

1 1 : 700

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	POTONGAN A-A		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	
	JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-011		



1 POTONGAN B-B
1 : 700

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	POTONGAN B-B		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-012-01	NO. GAMBAR	



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	POTONGAN B-B		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	
	JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-012-02		

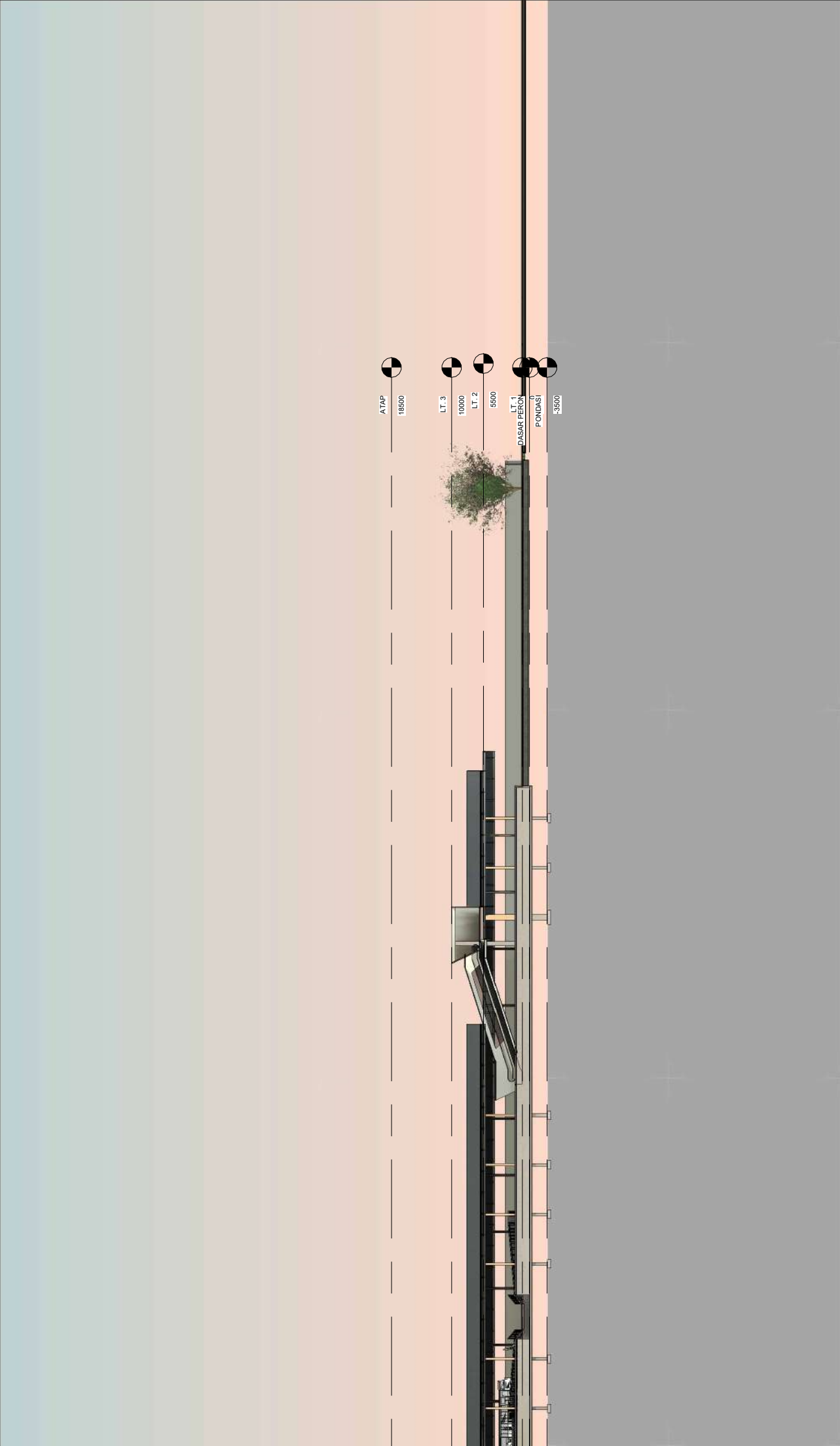


1

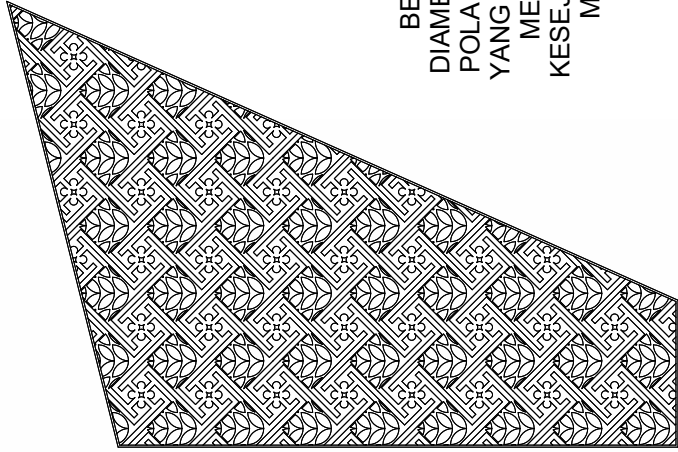
POTONGAN C-C

1 : 700

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	POTONGAN C-C		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-013-01	NO. GAMBAR	



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFII AKBAR 210606110067	POTONGAN C-C		1 : 700
	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	
	JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-013-02		



BENTUK FASAD
DIAMBIL DARI BENTUK
POLA LAYAR PERAHU,
YANG DIMANA PERAHU
MELAMBANGKAN
KESEJAHTERAAN BAGI
MASYARAKAT
SETEMPAT



IDE MOTIF FASAD PADA
BANGUNAN MERUPAKAN
INOVASI DARI POLA BATIK
ASLI MADURA

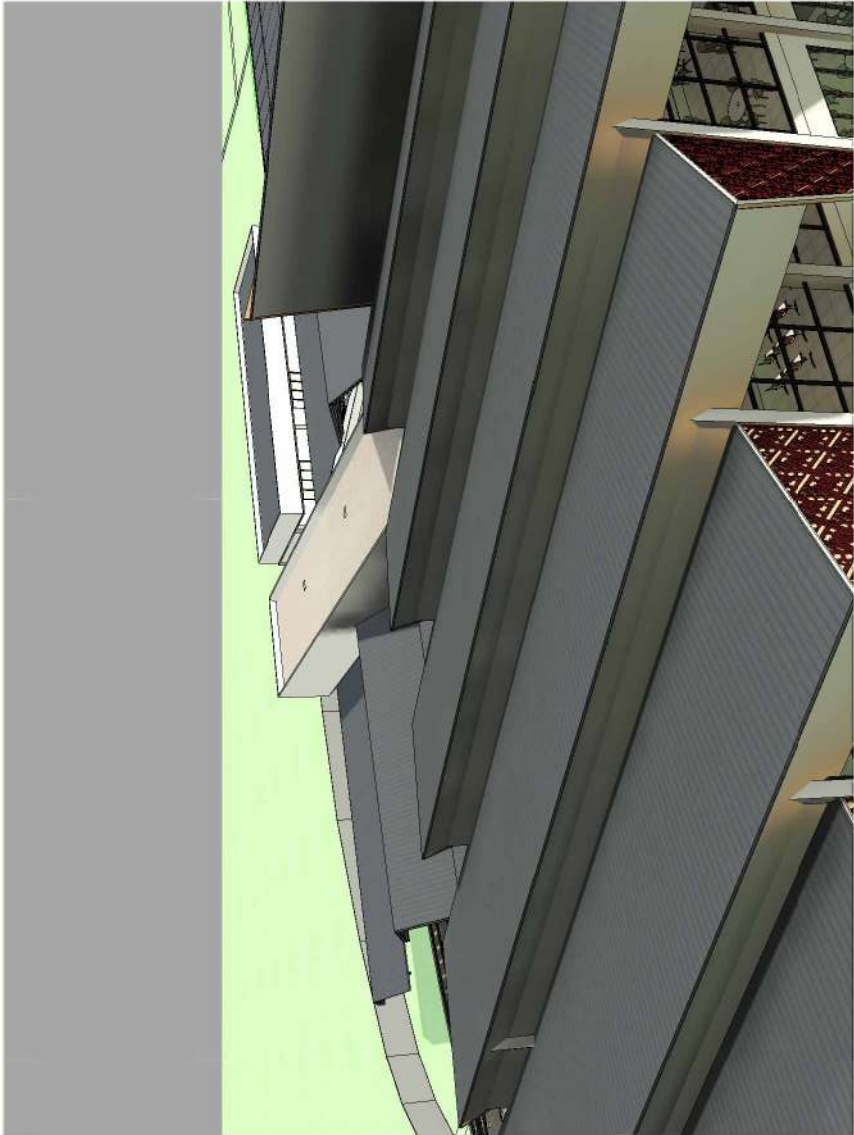
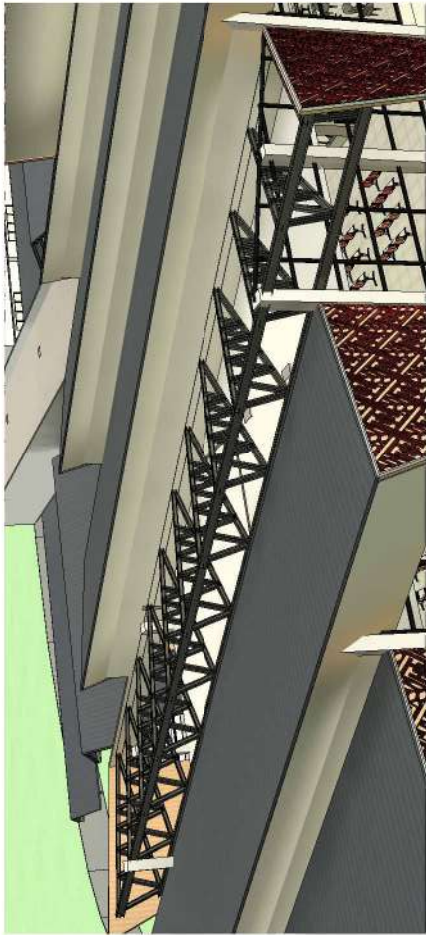


 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	DETAIL FASAD		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-019	NO. GAMBAR	1 : 150



BENTUK ATAP DENGAN ELEVASI YANG BERBEDA
MEMPUNYAI MAKNA DARI GELOMBANG AIR LAUT

DETAIL RANGKA ATAP

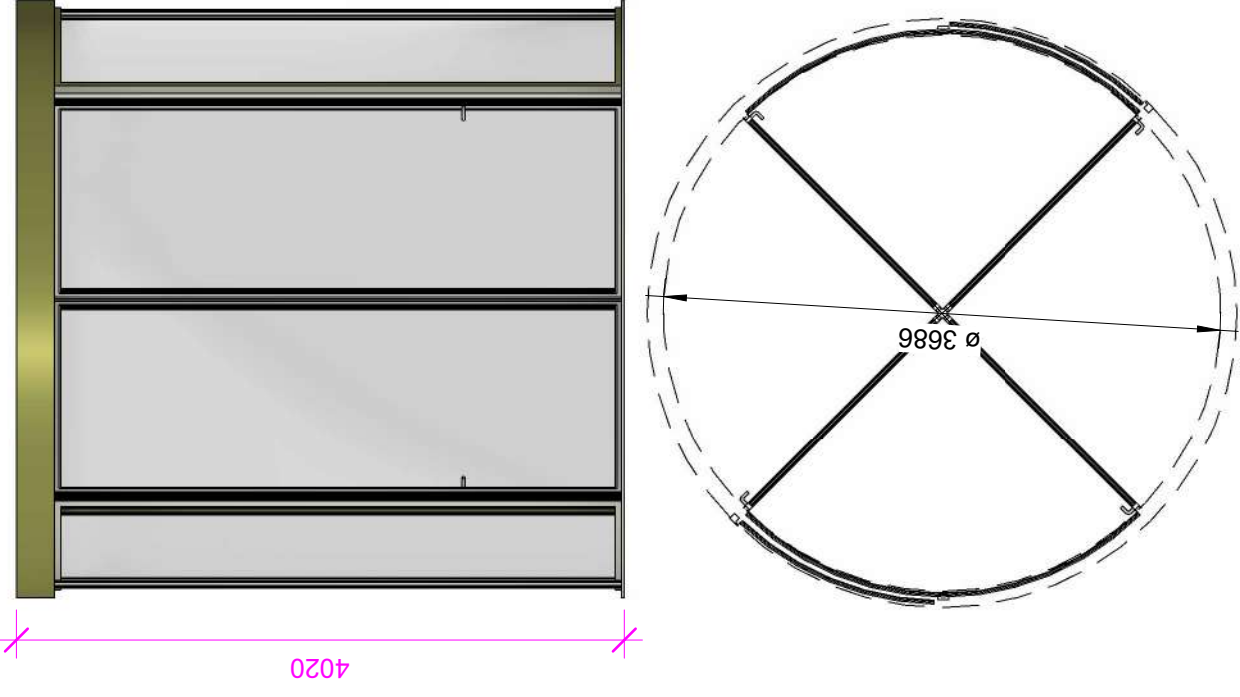
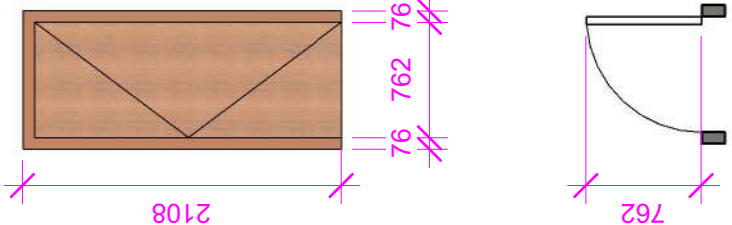
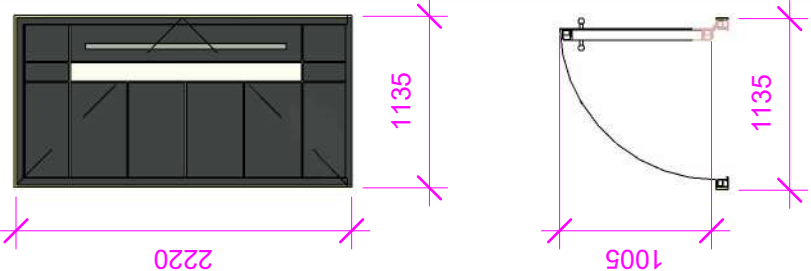
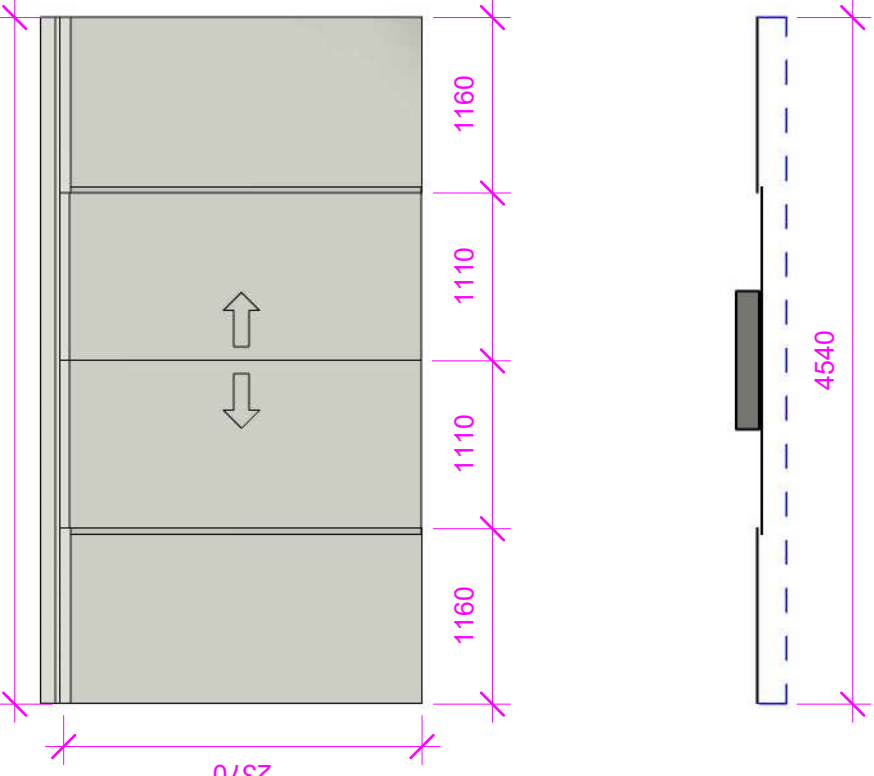


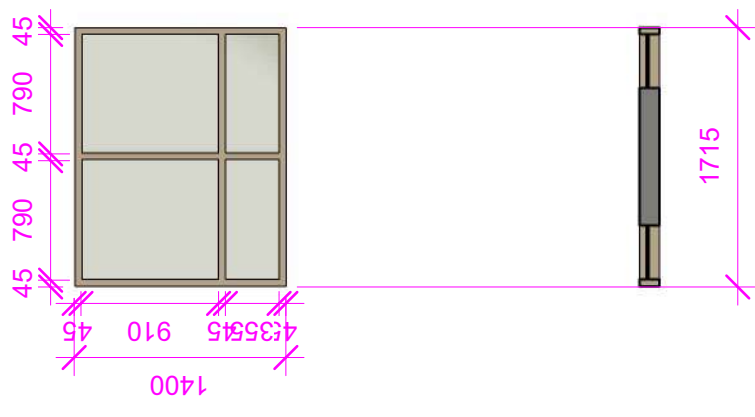
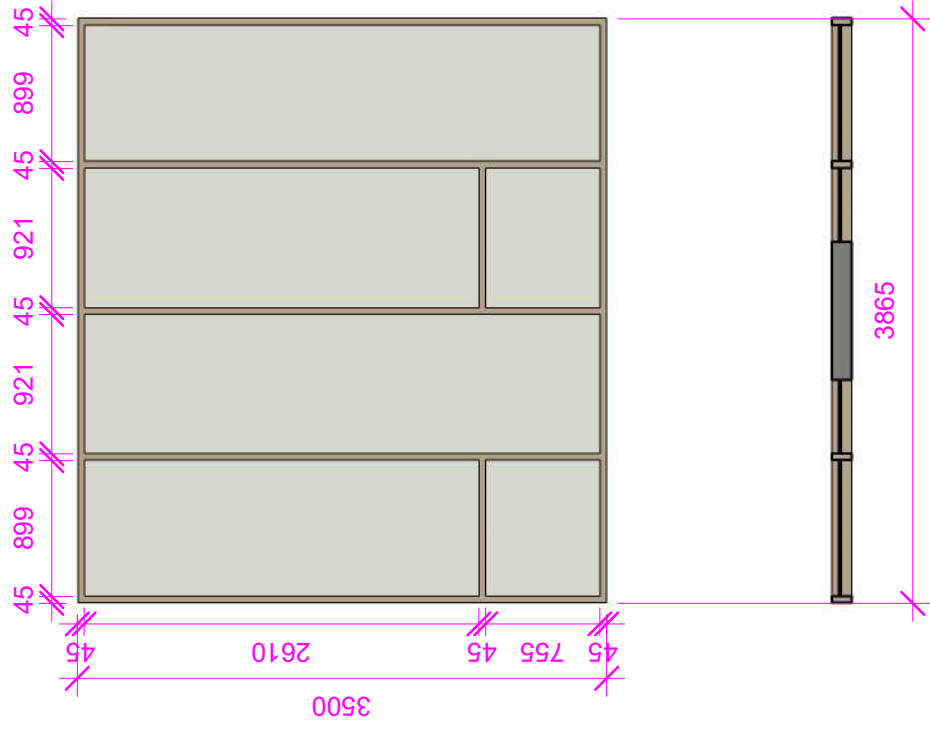
 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 2106006110067	DETAIL ATAP		1 : 150
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-020	NO. GAMBAR	

Figure 10.1 is a plan view of a typical residential building. The building has an overall width of 100.0 m and a depth of 100.0 m. The layout includes a central living area (10.0 m x 10.0 m) with a fireplace, a kitchen (10.0 m x 10.0 m) with a sink and stove, and two bedrooms (10.0 m x 10.0 m each). The entrance is located on the left side, and there is a small porch area. The plan also shows the location of the main door, windows, and doors. The building is surrounded by a lawn area.

Diagram of a three-lane road with a central blue lane and two grey side lanes. The central lane is labeled "AKSES BAWAH" and the side lanes are labeled "AKSES DARI ATAS". The diagram shows the layout of the road and the placement of the access points.

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH GAMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFII AKBAR 210606110067	DETAIL PERON		1 : 500
	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	
	JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-021		

				<table> <tr> <th data-bbox="1327 38 1444 264">JUDUL PERANCANGAN</th><th data-bbox="1327 264 1444 678">NAMA MAHASISWA</th><th data-bbox="1327 678 1444 1070">JUDUL GAMBAR</th><th data-bbox="1327 1070 1444 1388">JUMLAH LEMBAR</th><th data-bbox="1327 1388 1444 2201">SKALA</th></tr> <tr> <td data-bbox="1444 38 1556 264">PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF</td><td data-bbox="1444 264 1556 678">MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067</td><td data-bbox="1444 678 1556 1070">DETAIL PINTU</td><td data-bbox="1444 1070 1556 1388">NO. GAMBAR</td><td data-bbox="1444 1388 1556 2201">1 : 50</td></tr> <tr> <td data-bbox="1444 264 1556 678">LOKASI PERANCANGAN</td><td data-bbox="1444 678 1556 1070">DOSEN PEMBIMBING</td><td data-bbox="1444 1070 1556 1388">KODE GAMBAR</td><td colspan="2" data-bbox="1444 1388 1556 2201"></td></tr> <tr> <td data-bbox="1444 264 1556 678">JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR</td><td data-bbox="1444 678 1556 1070">AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.</td><td data-bbox="1444 1070 1556 1388">A4-022</td><td colspan="2" data-bbox="1444 1388 1556 2201"></td></tr> </table>	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	DETAIL PINTU	NO. GAMBAR	1 : 50	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR			JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-022		
JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA																				
PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	DETAIL PINTU	NO. GAMBAR	1 : 50																				
LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR																						
JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-022																						
 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG																								



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

JUDUL PERANCANGAN		NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR		MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	DETAIL JENDELA		1 : 50
		DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	
		AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-023		



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	PERSPEKTIF EKSTERIOR		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNJOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-024	NO. GAMBAR	



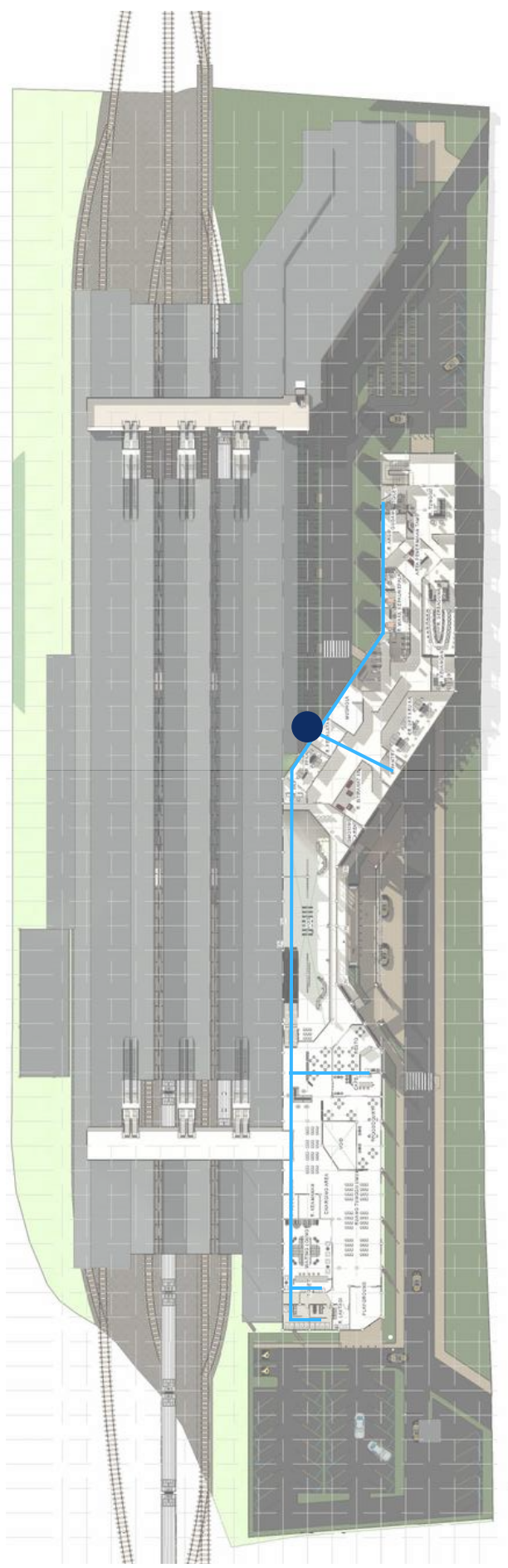
 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	PERSPEKTIF EKSTERIOR		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNJOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-025	NO. GAMBAR	



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	PERSPEKTIF EKSTERIOR		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-026	NO. GAMBAR	



 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS I DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	PERSPEKTIF INTERIOR		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNJOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-027	NO. GAMBAR	



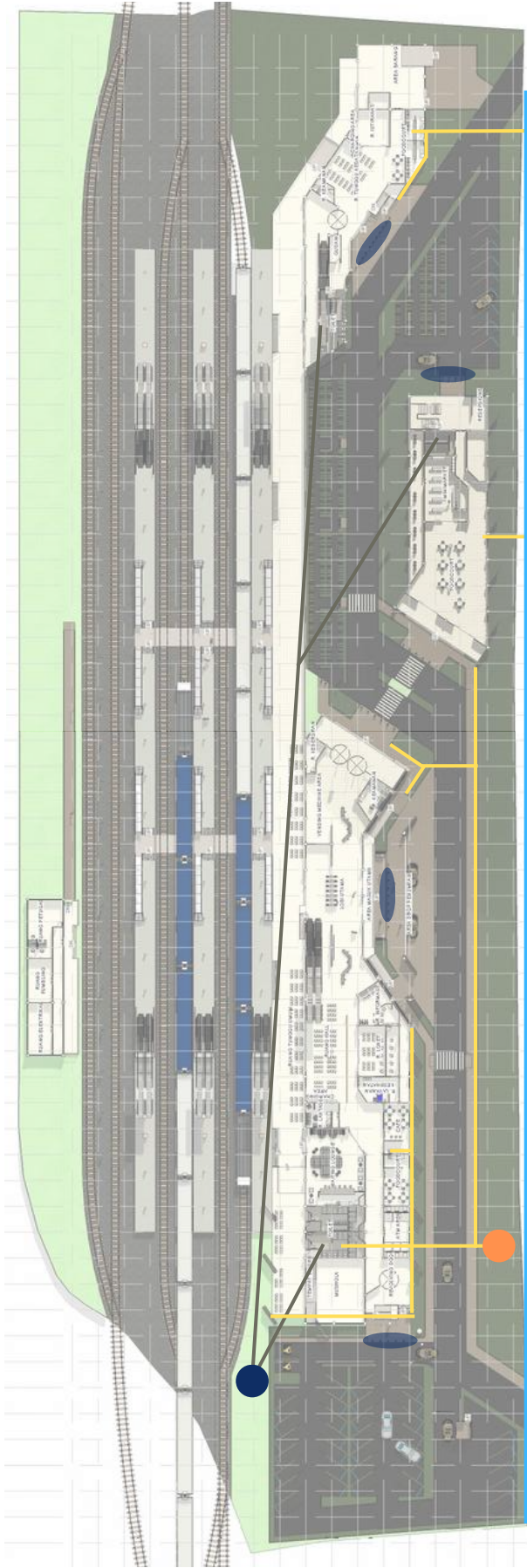
Keterangan :

: aliran air bersih

: aliran dari PDAM

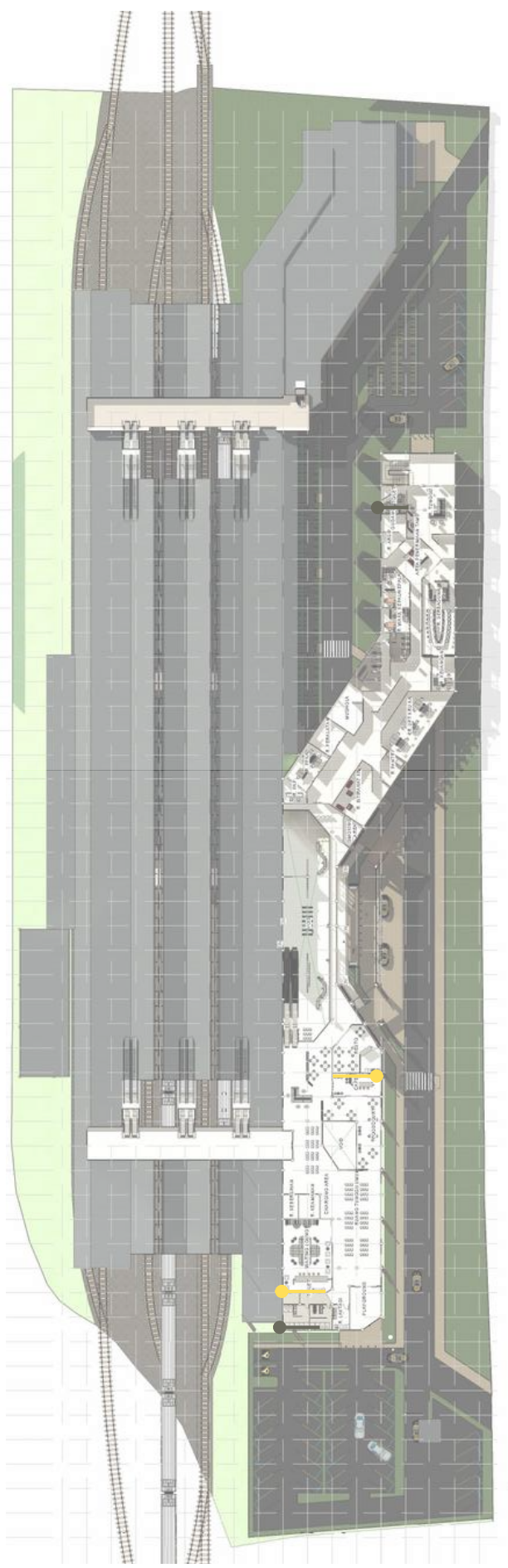
: tandon air

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	UTILITAS AIR BERSIH LANTAI 2		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-027	NO. GAMBAR	



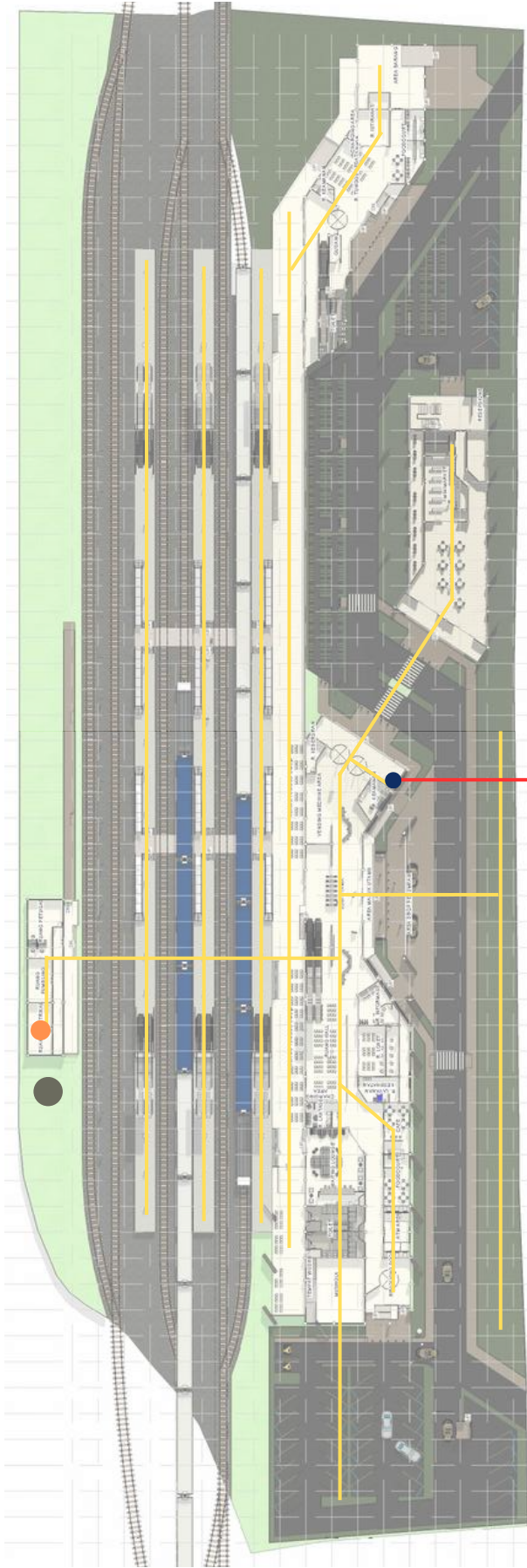
- Keterangan :
- : Pembuangan Air Kotor (Hitam)
 - : Pembuangan Air Kotor (Abu-abu)
 - : Saluran Pembuangan Kota
 - : Septic Tank
 - : Terminal Air
 - : area resapan

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	UTILITAS AIR KOTOR LANTAI 1		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-028	NO. GAMBAR	



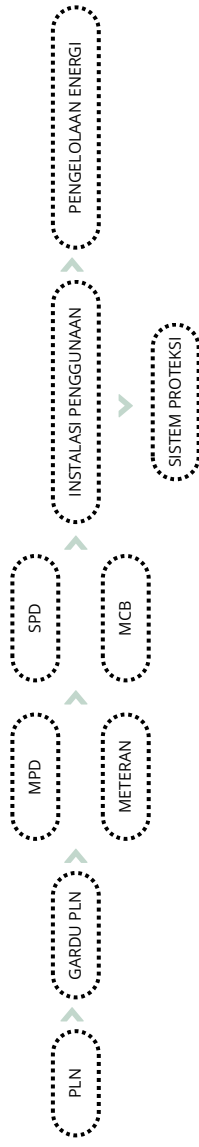
- Keterangan :
- : Pembuangan Air Kotor (Hitam)
 - : Pembuangan Air Kotor (Abu-abu)
 - : Saluran Pembuangan Kota
 - : Septic Tank
 - : Terminal Air
 - : Saluran ke bawah

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	UTILITAS AIR KOTOR LANTAI 2		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-029	NO. GAMBAR	



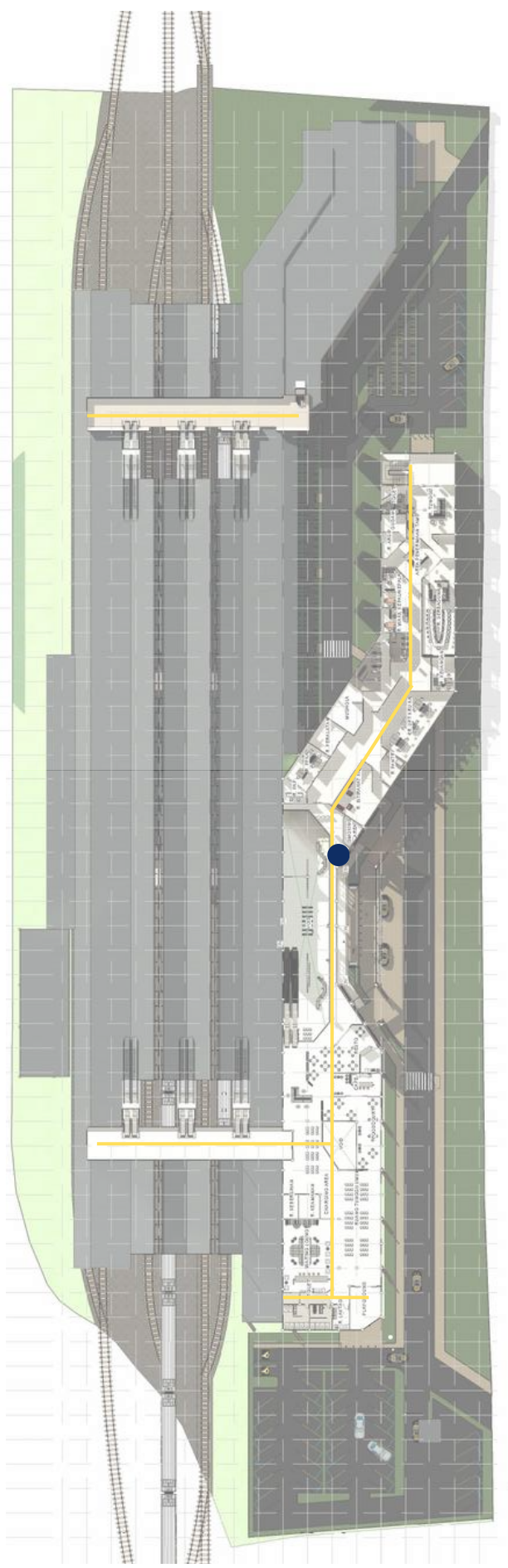
- Keterangan :
- : Jalur Listrik ke area tapak dan bangunan
 - : Aliran Listrik PLN
 - : Meteran Listrik
 - : Bak Sampah
 - : Ruang Generator Listrik

ALUR DISTRIBUSI



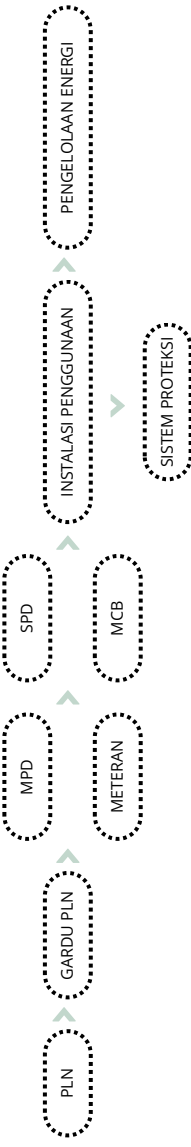
- Keterangan :
- MPD : Main Distribution Panel
 - SPD : Sub Distribution Panel
 - MCB : Miniature Circuit Breaker
 - Sistem Proteksi : Grounding (Pembumihan), Surge Protector

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	SKEMA KELISTRIKAN LANTAI 1		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-030	NO. GAMBAR	



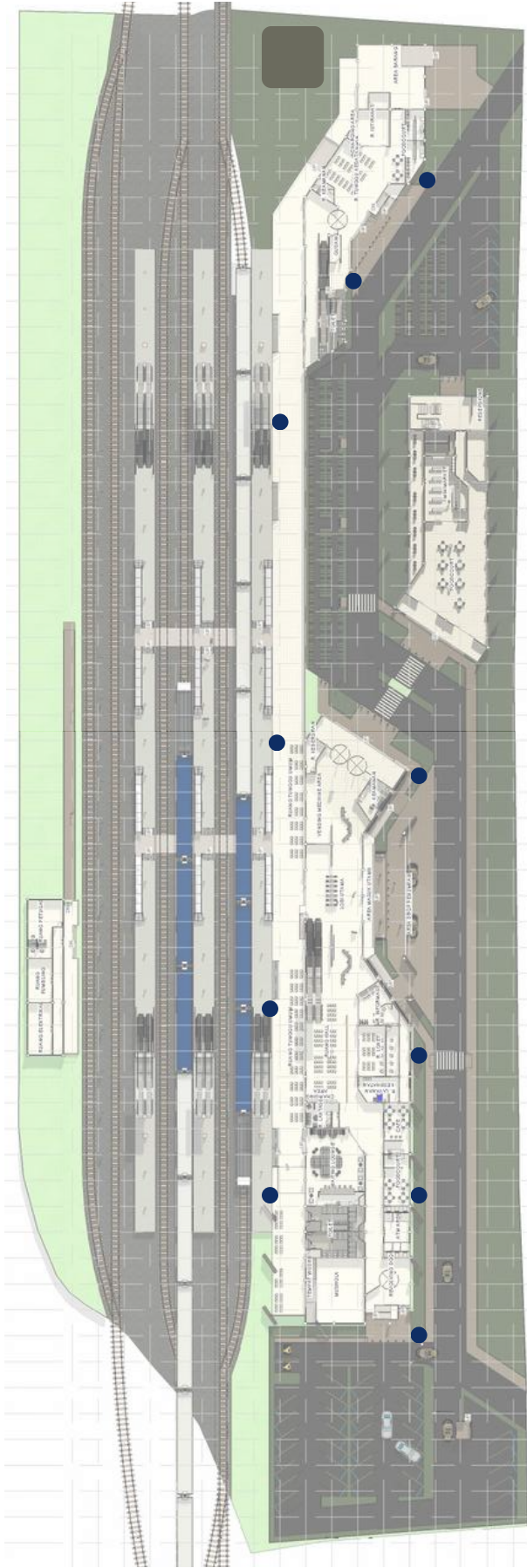
- Keterangan :
- : Jalur Listrik ke area tapak dan bangunan
 - : Aliran Listrik PLN
 - : Meteran Listrik
 - : Bak Sampah
 - : Ruang Generator Listrik

ALUR DISTRIBUSI



- Keterangan :
- MPD : Main Distribution Panel
 - SPD : Sub Distribution Panel
 - MCB : Miniature Circuit Breaker
 - Sistem Proteksi : Grounding (Pembumian), Surge Protector

	PERANCANGAN STASIUN KELAS DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	NAMA MAHASISWA MOHAMMAD RAFI AKBAR 210606110067	JUDUL GAMBAR SKEMA KELISTRIKAN LANTAI 2	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	LOKASI PERANCANGAN	DOSEN PEMBIMBING	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	
	JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	A4-030		



Keterangan :

: Titik Tempat Sampah

: Titik Pengumpulan Sampah

 PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	SKALA
	PERANCANGAN STASIUN KELAS DI KOTA PAMEKASAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESPONSIF	MOHAMMAD RAFIL AKBAR 210606110067	SKEMA PEMBUANGAN SAMPAH		
	LOKASI PERANCANGAN JL. TRUNOJO KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA-JAWA TIMUR	DOSEN PEMBIMBING AISYAH NUR HANDRYANT, S.T., M.Sc. AHMAD GAT GAUTAMA, M.T.	KODE GAMBAR A4-031	NO. GAMBAR	