

TUGAS AKHIR
STASIUN KERETA API
DI TEMANGGUNG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR SIMBOLIS

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

YOSA HERLAMBA ABIMANYU

19051010040

Dosen Pembimbing :

IR SYAIFUDDIN ZUHRI, M.T.

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR

2024

HALAMAN PENGESAHAN

STASIUN KERETA API
DI TEMANGGUNG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR SIMBOLIS

Disusun oleh :


YOSA HERLAMBA ABIMANYU
19051010040

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 03 Januari 2024


Pembimbing


Ir. Syaifuddin Zuhri, M.T.
NIP. 19621019 199403 1001

Penguji I:


Wiwik Dwi Susanti, S.T., M.T.
NIPPPK. 19841201 202121 2006

Penguji II:


Adibah Nurul Yunisva, S.T., B.Be., M.Sc
NPT. 172 19890603 023

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain


Ibnu Sholichin, ST.,MT.
NIPPPK. 197109162021211004

HALAMAN PERSETUJUAN

**STASIUN KERETA API
DI TEMANGGUNG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR SIMBOLIS**

Disusun oleh :

YOSA HERLAMBA ABIMANYU

19051010040

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal : 03 Januari 2024

Pembimbing



Ir. Syaifuddin Zuhri, M.T.

NIP. 19621019 199403 1001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Ketua Program Studi Arsitektur


Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T.

NIP. 198711172022031002

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA PERANCANGAN
(ORIGINALITAS DESIGN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : YOSA HERLAMBAH ABIMANYU.....
NPM : 19081010040.....
JUDUL TA : STASIUN KERETA API DI KABUPATEN TEMANGGUNG.....
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR SIMBOLIS.....
PEMBIMBING : Ir. Syaifuddin Zuhri, M.T.....

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas keaslian (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur



(... HERU PRASETYO UTOMO, S.T., M.T.)
NIP/NIPPPK. 198711172022031002

Surabaya,.....
Yang Menyatakan.



(... YOSA HERLAMBAH ABIMANYU...)

STASIUN KERETA API DI TEMANGGUNG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR SIMBOLIS

Yosa Herlambang Abimanyu

19051010040

ABSTRAK

Kabupaten Temanggung merupakan kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Tengah yang merupakan daerah dataran tinggi. Dengan keadaan alam tersebut menjadikan Kabupaten Temanggung banyak terdapat tempat wisata sehingga dapat menarik wisatawan baik dari dalam maupun mancanegara. Setiap tahunnya dari tahun 2016-2019 jumlah wisatawan yang ada di Kabupaten Temanggung mengalami peningkatan, menurut data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Temanggung tahun 2021. Kabupaten Temanggung kedepannya sesuai dengan RPJMD Provinsi Jawa Tengah akan berfokus terhadap pembangunan pariwisata. Sehingga diperlukan sarana dan prasarana yang cukup mendukung untuk hal tersebut. Salah satunya dengan mempermudah akses menuju Kabupaten Temanggung. Oleh karena itu, pembangunan Stasiun Kereta Api Kabupaten Temanggung merupakan langkah strategis guna mempermudah wisatawan mengunjungi Kabupaten Temanggung.

Perancangan Stasiun Kereta Api Temanggung sesuai dengan rencana PT. KAI untuk mengaktifkan kembali jalur kereta api yang menuju Kabupaten Temanggung. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan Arsitektur Simbolis. Dengan mengusung simbol-simbol yang mencerminkan Kabupaten Temanggung, menjadikan stasiun kereta api ini dapat dengan mudah diingat dan dikenali oleh wisatawan. Dengan menggunakan metode analogi dapat memunculkan bentuk-bentuk dari produk unggulan Kabupaten Temanggung. Tema “Jati Diri” diangkat agar bangunan stasiun ini dapat merepresentasikan Kabupaten Temanggung.

Kata Kunci : Simbolis, Stasiun Kereta Api, Temanggung.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanahuwata'ala, Karena berkat karunia dan kuasa-Nya proposal tugas akhir ini berhasil diselesaikan dengan baik sesuai dengan jadwal yang telah diberikan. Penyusunan proposal tugas akhir ini merupakan langkah awal saya dalam rangka untuk menyelesaikan studi saya di jurusan Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain UPN "Veteran" Jawa Timur. penyusunan proposal tugas akhir ini didasari atas minat, keprihatinan, dan kesadaran penulis mengenai permasalahan pariwisata dan sarana transportasi menuju Kabupaten Temanggung..

Penulis menyadari bahwa proposal tugas akhir ini selesai disusun berkat bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Syaifuddin Zuhri, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing saya selama proses penyusunan jurnal dan proposal tugas akhir.
2. Ibu Wiwik Dwi Susanti, S.T., M.T. dan Ibu Adibah Nurul Yunisya, S.T., B.Be., M.Sc selaku dosen penguji yang telah memberi banyak masukan dari sidang proposal.
3. Bapak, dan Ibu saya yang selalu mendukung dan memberikan support.
4. Teman-teman Nareska Diwangkara angkatan 2019 yang terus memberi saya semangat untuk menyelesaikan proposal tugas akhir sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Surabaya, 03 Januari 2023

Penulis

Yosa Herlambang Abimanyu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	6
1.2.1 Tujuan	6
1.2.1 Sasaran	7
1.3 Batasan dan Asumsi Perancangan	7
1.4 Tahapan Perancangan.....	8
1.5 Sistematika Laporan	10
BAB II TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN	11
2.1 Tinjauan Umum Perancangan	11
2.1.1 Definisi Judul	11
2.1.2 Studi Literatur	13
2.1.3 Studi Kasus Objek.....	33
2.1.4 Analisa Hasil Studi.....	53
2.2 Tinjauan Khusus Perancangan	57
2.2.1 Penekanan Perancangan	57
2.2.2 Lingkup Pelayanan.....	57
2.2.3 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang.....	58
2.2.4 Perhitungan Luasan Ruang	63
BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN.....	73
3.1 Latar Belakang Pemilihan Lokasi	73
3.2 Penetapan Lokasi.....	73
3.2.1 Lokasi A	73
3.2.2 Lokasi B	74
3.2.2 Lokasi C	75
3.3 Kondisi Fisik Lokasi.....	78
3.3.1 Kondisi Eksisting Lokasi	78
3.3.2 Aksesibilitas	79

3.3.3 Potensi Lingkungan.....	80
3.3.4 Insfrastruktur Kota	80
3.3.5 Peraturan Bangunan Setempat	80
BAB IV ANALISA PERANCANGAN	81
4.1 Analisa Site.....	81
4.1.1 Analisa Aksesibilitas	81
4.1.2 Analisa Iklim	82
4.1.3 Analisa Lingkungan Sekitar	85
4.1.4 Analisa Zoning	86
4.2 Analisis Ruang	86
4.2.1 Organisasi Ruang	86
4.2.2 Hubungan Ruang dan Sirkulasi.....	89
4.2.3 Diagram Abstrak	91
4.3 Analisis Bentuk dan Tampilan	92
4.3.1 Analisis Bentuk	92
4.3.2 Analisis Tampilan	93
BAB V KONSEP PERANCANGAN	95
5.1 Pendekatan Tema	95
5.1.1 Pendekatan Permasalahan	95
5.1.2 Perumusan Tema.....	96
5.2 Pendekatan Perancangan	96
5.3 Metode Perancangan	97
5.4.1 Konsep Tatahan Massa dan Sirkulasi	100
5.4.2 Konsep Tampilan Bangunan	101
5.4.3 Konsep Ruang Dalam	102
5.4.4 Konsep Ruang Luar.....	103
5.4.5 Konsep Struktur dan Material	104
5.4.6 Konsep Sistem Bangunan	105
5.4.7 Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran	109
BAB VI APLIKASI PERANCANGAN.....	111
6.1 Aplikasi Rancangan.....	111
6.1.1 Aplikasi Ruang Luar	111
6.1.2 Aplikasi Bentuk dan Tampilan Bangunan	115
6.1.3 Aplikasi Ruang Dalam	117
6.1.4 Aplikasi Struktur dan Material.....	120
6.1.5 Aplikasi Sistem Bangunan	122
DAFTAR PUSTAKA	129
LAMPIRAN.....	145
BERITA ACARA SIDANG LISAN TUGAS AKHIR	131

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Wisatawan Domestik dan Mancanegara di Temanggung	1
Tabel 1. 2 Jumlah Pengguna Moda Transportasi Kereta Api di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2014-2018	3
Tabel 1. 3 Jumlah Wisatawan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	5
Tabel 1. 4 Jumlah Pengguna Kereta Api di Daerah Yogyakarta	5
Tabel 2. 1 Hasil Analisa Studi Kasus Objek	53
Tabel 2. 2 Jumlah Pengguna Kereta Api di Pulau Jawa non-Jabodetabek	57
Tabel 2. 3 Tabel Kegiatan Berdasarkan Aktivitas Pelaku di Stasiun Kereta Api .	60
Tabel 2. 4 Standar Luas Kebutuhan Ruang Kegiatan Pokok Stasiun	64
Tabel 2. 5 Analisis Kebutuhan Ruang di Bangunan Stasiun Kereta Api.....	65
Tabel 2. 6 Pengelompokkan Ruang pada Bangunan Stasiun Kereta Api	69
Tabel 3. 1 Penilaian Penentuan Lokasi Tapak	76
Tabel 4. 1 Organisasi Ruang Stasiun Kereta Api Temanggung.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Rencana Jaringan Jalur Kereta Api Lintas Yogyakarta-Magelang-Temanggung-Parakan	3
Gambar 1. 2 Rencana Pengembangan di Daerah Aglomerasi Purwomanggung	4
Gambar 1. 3 Bagan Tahapan Perancangan	9
Gambar 2. 1 Peta Wilayah Kabupaten Temanggung	12
Gambar 2. 2 Skematik Stasiun Kecil	15
Gambar 2. 3 Skematik Stasiun Sedang	16
Gambar 2. 4 Skematik Stasiun Besar	16
Gambar 2. 5 Dimensi Kereta Api.....	17
Gambar 2. 6 Dinemsi Calon Penumpang.....	24
Gambar 2. 7 Mesin e-tiket.....	24
Gambar 2. 8 Kursi Tunggu	24
Gambar 2. 9 Ruang Retail.....	25
Gambar 2. 10 Ruang Customer Service.....	25
Gambar 2. 11 Menara Wesel dan Pesinyalan.....	26
Gambar 2. 12 Peron Penumpang.....	26
Gambar 2. 13 Potongan Peron Barang.....	27
Gambar 2. 14 Tipikal Denah Ruang Kepala Stasiun	27
Gambar 2. 15 Tipikal Denah Ruang Wakil Kepala Stasiun.....	28
Gambar 2. 16 Tipikal Denah Ruang PPAK	28
Gambar 2. 17 Tipikal Denah Ruang Serba Guna.....	28
Gambar 2. 18 Tipikal Denah Ruang Kantor Pengelola.....	29
Gambar 2. 19 Tipikal Denah Ruang keuangan	29
Gambar 2. 20 Tipikal Denah Ruang Hall.....	29
Gambar 2. 21 Tipikal Denah Ruang Tunggu Umum.....	30
Gambar 2. 22 Tipikal Denah Ruang Peralatan.....	30
Gambar 2. 23 Tipikal Denah Ruang UPT Kru KA	30
Gambar 2. 24 Tipikal Denah Ruang Istirahat Kru KA	31
Gambar 2. 25 Tipikal Denah Ruang Loket	31
Gambar 2. 26 Tipikal Denah Ruang Tunggu VIP.....	31
Gambar 2. 27 Tipikal Denah Ruang Tunggu Eksekutif.....	32
Gambar 2. 28 Tipikal Denah Musholla.....	32
Gambar 2. 29 Lokasi Stasiun Lempuyangan	35
Gambar 2. 30 Aksesibilitas Stasiun Lempuyangan	35
Gambar 2. 31 Pola Tatahan Massa Stasiun Lempuyangan	37
Gambar 2. 32 Denah Stasiun Lempuyangan.....	37
Gambar 2. 33 Bangunan Stasiun Lempuyangan	38
Gambar 2. 34 Pemanfaatan Ruang Luar di Stasiun Lempuyangan	38

Gambar 2. 35 Ruang Hall	39
Gambar 2. 36 Ruang Tunggu Luar	39
Gambar 2. 37 Ruang Tunggu Peron Stasiun Lempuyangan	40
Gambar 2. 38 Sistem Struktur Kolom Balok di Area Hall	40
Gambar 2. 39 Sistem Struktur <i>Frame Truss</i> pada Area Tunggu Luar	41
Gambar 2. 40 Penempatan APAR pada Stasiun Lempuyangan	41
Gambar 2. 41 Pencahayaan Alami di Ruang Tunggu Luar saat Siang Hari	42
Gambar 2. 42 Pencahayaan Alami di Ruang Tunggu Luar saat Malam Hari	42
Gambar 2. 43 Lokasi Stasiun Gubeng	43
Gambar 2. 44 Aksesibilitas Menuju Stasiun Gubeng Lama	44
Gambar 2. 45 Aksesibilitas Menuju Stasiun Gubeng Baru	45
Gambar 2. 46 Tata letak Massa Bangunan Stasiun Gubeng	46
Gambar 2. 47 Alur Sirkulasi Penumpang	46
Gambar 2. 48 Alur Sirkulasi Pengunjung dan Penjemput	47
Gambar 2. 49 Alur Sirkulasi Pengelola	47
Gambar 2. 50 Tampilan Luar Bangunan Stasiun Gubeng	48
Gambar 2. 51 Suasana Ruang Luar di Stasiun Gubeng	49
Gambar 2. 52 Suasana Koridor Menuju ke Hall Stasiun	49
Gambar 2. 53 Hall pada Bangunan Stasiun Gubeng	50
Gambar 2. 54 Ruang Tunggu Dalam di Stasiun Gubeng	50
Gambar 2. 55 Sistem Struktur pada Bangunan Stasiun Gubeng	51
Gambar 2. 56 Sistem Struktur di Area Peron	51
Gambar 2. 57 Penghawaan Alami di Ruang Tunggu Stasiun	52
Gambar 2. 58 Bukaan di Area Tunggu Depan	52
Gambar 2. 59 Penggunaan Pencahayaan Alami di Stasiun Gubeng	52
Gambar 2. 60 Penggunaan Pencahayaan Buatan di Stasiun Gubeng	53
Gambar 2. 61 Perencanaan Jalur Kereta Api di Pulau Jawa pada Tahun 2030	58
Gambar 3. 1 Lokasi A	74
Gambar 3. 2 Lokasi B	75
Gambar 3. 3 Lokasi C	76
Gambar 3. 4 Kondisi Lokasi Tapak C	78
Gambar 4. 1 Analisa Aksesibilitas Lokasi Tapak	82
Gambar 4. 2 Letak Garis Edar Matahari pada Tapak	83
Gambar 4. 3 Arah dan Data Kecepatan Angin pada Tapak	84
Gambar 4. 4 Lingkungan Sekitar Tapak	85
Gambar 4. 5 Pembagian Zonasi pada Tapak	86
Gambar 4. 6 Hubungan Ruang dan Sirkulasi pada Rancangan Lantai 1	89
Gambar 4. 7 Hubungan Ruang dan Sirkulasi pada Rancangan Lantai 2	90
Gambar 4. 8 Alur Sirkulasi Pengumpang Kereta Api	90
Gambar 4. 9 Alur Sirkulasi Penuumpang yang Turun dari Kereta Api	91

Gambar 4. 10 Alur Sirkulasi Pengelola Stasiun Kereta Api	91
Gambar 4. 11 Diagram Abstrak Rancangan Stasiun Kereta Api Temanggung	92
Gambar 4. 12 Gubahan Massa pada Bentuk Bangunan Stasiun Kereta Api	93
Gambar 4. 13 Contoh Penerapan Arsitektur Simbolik pada Fasade Bangunan....	93
Gambar 4. 14. Daun Tembakau yang Sudah Dikemas dan Akan Dijual.....	94
Gambar 4. 15. Sketsa Tampilan Bangunan yang Terinspirasi dari Keranjang Tembakau.....	94
Gambar 5.1 Situs Liyangan yang ada di Kabupaten Temanggung.....	98
Gambar 5.2 Bentuk genta dan elemen lengkung vajra pada bangunan Candi Liyangan.....	99
Gambar 5.3 Transformasi Bentuk Stasiun Kereta Api Temanggung	100
Gambar 5.4 Konsep Tatahan Massa.....	100
Gambar 5. 5 Konsep Alur Sirkulasi Pergi.....	101
Gambar 5.6 Konsep Alur Sirkulasi Datang.....	101
Gambar 5.7 Konsep Tampilan Fasade Bangunan	102
Gambar 5.8 Konsep Ruang Dalam.....	103
Gambar 5.9 Konsep Ruang Luar.....	104
Gambar 5.10 Struktur Rigid Frame Beton Bertulang	104
Gambar 5.11 Konsep Rangka Bentang Lebar Rangka Truss.....	105
Gambar 5.12 Konsep Penghawaan <i>Cross Ventilation</i> dan <i>Stack Ventilation</i>	105
Gambar 5.13 Konsep Penerangan Buatan.....	106
Gambar 5.14 Konsep Penerangan Alami	106
Gambar 5.15 Konsep Transportasi Vertikal	107
Gambar 5.16 Konsep Sistem Jaringan Listrik.....	107
Gambar 5.17 Konsep Penangkal Petir	108
Gambar 5.18 Konsep Jaringan Komunikasi	109
Gambar 5.19 Alur Distribusi Air Bersih	110
Gambar 5.20 Alur Pembuangan Air Kotor	110
Gambar 5.21 Konsep Sistem Proteksi Kebakaran	111
Gambar 6.1 Aplikasi Tatahan Massa	112
Gambar 6.2 Aplikasi Sirkulasi	113
Gambar 6.3 Aplikasi Pencapaian Tapak	114
Gambar 6.4 Aplikasi Vegetasi	115
Gambar 6.5 Pengaplikasian Parkir	116
Gambar 6.6 Aplikasi Bentuk Bangunan	116
Gambar 6.7 Pengaplikasian pada Tampilan Bangunan.....	117
Gambar 6.8 Aplikasi Material pada Ruang Dalam	118
Gambar 6.9 Alur sirkulasi untuk orang difabel.....	119
Gambar 6.10 Alur Sirkulasi Ruang Dalam	120
Gambar 6.11 Potongan Bangunan	121

Gambar 6.12 Aplikasi penggunaan material pada ruang luar	121
Gambar 6.13 Aplikasi penggunaan material pada ruang dalam	122
Gambar 6. 14 Sistem Penghawaan Alami.....	123
Gambar 6.15 Pemanfaatan penghwaan alami dan buatan.....	123
Gambar 6.16 Pencahayaan Alami dan Buatan.....	124
Gambar 6.17 Titik Pengeras suara di stasiun.....	125
Gambar 6.18 Titik lift, eskalator, dan ramp.....	125
Gambar 6.19. Instalasi listrik	126
Gambar 6.20 Penggunaan Penangkal Petir	127
Gambar 6.21 Instalasi Air Bersih dan Kotor.....	127
Gambar 6.22 Penerapan proteksi kebakaran.....	128