

LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR



PENGEMBANGAN KAWASAN STASIUN TERPADU MANGGARAI

Struktur sebagai Elemen Estetika

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA MEMPEROLEH GELAR
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
DISUSUN OLEH :
RESTHI JULIADRININGSIH DJADJULI AHMAD

41209010037

PERIODE JANUARI 2015 - JULI 2015

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini : .

Nama : Resthi Juliadriningsih Djadjuli Ahmad

NIM : 41209010037

Program Studi : Teknik Arsitektur

Fakultas : Fakultas Teknik

Universitas : Universitas Mercu Buana , Jakarta

Dengan ini menyatakan, bahwa Laporan Tugas Akhir ini benar dibuat oleh saya, dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan atau disesuaikan dengan referensinya.

Jakarta, 14 Agustus 2015



Resthi Juliadriningsih Djadjuli Ahmad

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Resthi Juliadriningsih Djadjuli Ahmad
2. NIM : 41209010037
3. Judul Penelitian : Pengembangan Kawasan Stasiun Terpadu Manggarai

Telah menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur di Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 10 Agustus 2015

Mengesahkan,

Pembimbing;



Ir. Andjar Widajanti, M.T.

Koordinator Seminar Arsitektur;

Abraham Seno B., ST., M.Ars.

Ketua Program Studi;

Ir. Joni Hardi, MT.



SURAT KETERANGAN HASIL SIDANG
PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

No Dokumen	010 423 4 47 00	Distribusi
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	

Berdasarkan hasil Sidang Perancangan Arsitektur Akhir Periode ke 73 Tahun Akademik 2014/2015 semester genap pada hari ini selasa, tanggal 28 Juli 2015 maka mahasiswa berikut ini :

Nama : Resthi J.D Ahmad
NIM : 41209010037
Judul Penelitian : Perancangan Stasiun Terpadu Manggarai
Pembimbing : Ir.Andjar Widajanti,MT

dinyatakan :

- Lulus Langsung, dengan nilai,
 Lulus Melengkapi, dengan nilai : *78 - 4 (ketambat) = 74 (B+)*
 Perbaikan
 Tidak Lulus

Ketua dan Anggota Dewan Pengaji :

Andjar



1. Ir.Andjar Widajanti,MT

2. Dr.Ir. Budi Susetyo,MT

Miriam

3. Ir. Joni Hardi,MT

LEMBAR PENGESAHAN SEMINAR ARSITEKTUR MELENGKAPI/PERBAIKAN

Pembimbing/Ketua Sidang/Pengaji I

Andjar
Ir. Andjar Widajanti,MT

Pengaji II

Joni Hardi
Ir. Joni Hardi,MT

Koordinator Seminar Arsitektur

Pengaji III

Abraham Seno,ST.,M.Ars.

Dr.Ir. Budi Susetyo,MT

Catatan :

- Lembar Pengesahan Perancangan Arsitektur Akhir Melengkapi/Perbaikan ini ditanda tangan apabila mahasiswa telah melengkapi/memperbaiki laporan penelitian sesuai catatan Dewan Pengaji pada saat Sidang laporan penelitian
- Lembar Pengesahan ini harus telah ditandatangani oleh Pembimbing, Pengaji dan Ketua Sidang pada laporan penelitian yang telah dilengkapi/diperbaiki dikumpulkan.
- Jadual pengumpulan laporan Perancangan Arsitektur Akhir Melengkapi tanggal 10 Agustus 2015 maksimum jam 16⁰⁰ WIB. Jadual pengumpulan laporan penelitian Perbaikan tanggal 29 Agustus 2015 maksimum jam 16⁰⁰ WIB.
- Apabila mahasiswa tidak memasukkan laporan penelitian Melengkapi/Perbaikan sesuai jadual yang telah ditetapkan, maka status kelulusannya diturunkan satu tingkat ke bawah.

DAFTAR ISI

Halaman Judul

Abstrak

Lembar Pernyataan

Lembar Pengesahan

Daftar Isi i

Daftar Gambar v

Daftar tabel vi

Pengantar vii

Ucapan Terima Kasih viii

Bab I: Pendahuluan 1

 1.1. Latarbelakang 1

 1.2. Pernyataan Masalah 3

 1.3. Tujuan Perancangan 4

 1.4. Batasan Perancangan 5

 1.5. Metode Pengumpulan Data 6

 1.6. Sistematika Penulisan 7

 1.7. Kerangka Studi 8

Bab II: Tinjauan Umum 9

 2.1. Pengertian Judul 9

 2.2. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK) 10

 2.3. Stasiun 11

 2.3.1. Tipologi Stasiun 12

 2.3.2. Prinsip Desain Stasiun Kereta Api 17

 2.3.3. Fungsi Stasiun Terpadu 19

2.3.4.Karakteristik Stasiun Terpadu.....	19
2.3.5.Moda Transportasi dalam Stasiun Terpadu	21
2.3.6.Fasilitas Stasiun.....	21
2.4. Kriteria Perancangan Stasiun Kereta Api.....	22
2.5. Prinsip Dasar Sirkulasi pada Stasiun	23
2.6. Kereta Api Komuter	24
2.6.1.Kereta Api Komuter Jabodetabek.....	25
2.6.2.Dimensi Kereta.....	26
2.7. Peraturan Perkeretaapian.....	28
2.8. Studi Banding Stasiun Manggarai.....	29
2.9. Mass Rapid Transit (MRT).....	32
2.10. Light Rapid Transit (LRT)	34
2.11. Transit Oriented Development (TOD)	36
2.12. Studi Banding Karya Sejenis	38
2.12.1 Sofia Metropolitan 20.....	38
2.12.2. Kyoto Station	41
2.12.3 Osaka Station	43
2.12.4 Waterloo International Terminal	49
2.12.5. Transbay Transit Center	52
Bab III: Tinjauan Khusus	56
3.1. Gambaran Proyek	56
3.2. Kondisi Eksisting Lokasi Proyek	59
3.3. Latar Belakang Tema	59
3.4. Gambaran Umum Tema	60
3.5. Pengertian Tema	60
3.5.1.Struktur sebagai Elemen Estetika.....	60
3.5.1.1. Pengertian Struktur.....	61
3.5.1.2. Pengertian Estetika.....	62
3.5.2.Pengertian Struktur sebagai Elemen Estetika.....	63
4.1. Analisa Tapak.....	64
4.1.1.Analisa Batasan Tapak.....	65
4.1.2.Sirkulasi Transportasi Sekitar Tapak.....	66
4.1.3.Analisa Rute Antar Moda	67
4.1.4.Analisa Sirkulasi Menuju Tapak	68
4.1.5.Analisa Sirkulasi Dalam Bangunan	69

Bab V: Konsep Perancangan	70
5.1. Ide Awal	71
5.2. Konsep tapak dan Tata Ruang Luar	72
5.2.1.Konsep Tapak	72
5.2.2.Pengolahan Tapak	73
5.2.2.1. Fasilitas Pejalan Kaki.....	73
5.2.2.2. Fasilitas Parkir	73
5.2.2.3. Ruang Terbuka Hijau	73
5.3. Pencapaian	74
5.4. Konsep Zoning	75

Daftar Pustaka

Lampiran.....



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Diagram Kerangka Berpikir.....	9
Gambar 2.1: Ground Level Station.....	14
Gambar 2.2: Over Track Station.....	14
Gambar 2.3: Under Level Station	14
Gambar 2.4: Stasiun Kepala	15
Gambar 2.5: Stasiun Sejajar/Terusan	15
Gambar 2.6: Stasiun Pulau	15
Gambar 2.7: Peta Rute KRL Jabodetabek	27
Gambar 2.8: Kereta Api Stasiun penumpang	28
Gambar 2.9: Dimensi Kereta Api	29
Gambar 2.10: Out Entrance Staiun Pasar senen	30
Gambar 2.11: Stasiun Pasar Senen tahun 1920	31
Gambar 2.12: Enam Jalur Kereta Api Stasiun Pasar Senen.....	31
Gambar 2.13: Denah Stasiun Manggarai	33
Gambar 2.14: Tampak Staiun Manggarai.....	34
Gambar 2.15: Denah Stasiun Manggarai	35
Gambar 2.16: Peta MRT DKI Jakarta.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Pilihan Sistem MRT 40



PENGANTAR

Dengan dan atas rahmat Allah SWT maka selesailah penyusunan Laporan Perancangan Tugas Akhir dengan judul Pengembangan Kawasan Stasiun Terpadu Manggarai (Studi Kasus: Stasun Manggarai, Jakarta)

Pada Laporan Perancangan Tugas Akhir ini membahas moda transportasi tidak efektif disebabkan moda transportasi tidak terkoneksi pada titik transit. Perancangan ini bertujuan menganalisis koneksi antar moda dan menentukan strategi perencanaan simpul berbasis Transit Oriented Development (TOD) pada koridor kereta api komuter Stasiun Pasar Senen.

Tujuan penyusunan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S.Ars) pada Jurusan Teknik Arsitektur.

Semoga Laporan Perancangan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi para pembacanya. Segala saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun untuk menyempurnakan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini sangat diharapkan dan diterima dengan segala kerendahan hati. Akhir kata saya ucapkan terima kasih.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan penuh rasa puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas izin, rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini dengan judul "*Pengembangan Kawasan Stasiun Terpadu Manggarai (Studi Kasus:Stasiun Manggarai, Jakarta)*" .

Penyusunan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S.Ars) pada Jurusan Teknik Arsitektur.

Dalam penulisan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir, penulis menyadari adanya keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, namun karena adanya bimbingan yang didapat dari berbagai pihak, penulis akhirnya dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Tugas Akhir, walaupun masih jauh dari kata sempurna.

Oleh karena itu, bukanlah suatu hal yang sangat berlebihan jika penulis dalam hal ini menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan banyak bantuan, motivasi, dukungan serta arahan dari berbagai pihak, khusunya :

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Alm. Drs. Djadjuli Ahmad.M dan Ibu Adrias, serta keluarga besar yang selalu memberikan dorongan dan semangat bagi penulis dalam penyusunan Laporan Penelitian Seminar Arsitektur ;
2. Bapak Danto Sukmajti selaku Dosen koordinator Pembimbing Akademik ;
3. Bapak Abraham Seno selaku Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir yang telah memberikan arahan dalam proses penyusunan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
4. Bapak Ir. Joni Hardi, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur ;
5. Ibu Ir. Andjar Widajanti, MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan semangat serta bimbingan dalam proses penyusunan Laporan Penelitian ;
6. Kekasih Hati yaitu Wahyu Adi Saputra yang selalu memberikan dorongan dan semangat bagi penulis dalam penyusunan Laporan Perancangan Tugas Akhir ini ;

7. Rekan – rekan sesama peserta Perancangan Tugas Akhir dan khususnya rekan arsitektur angkatan 2009 yang telah memberikan semangat dan kerja samanya selama ini ;
8. Kepada kakak saya yaitu Rian Novita yang selalu mensupport dan membantu saya dalam melakukan penelitian ;
9. Kepada semua pihak yang terkait dengan tanpa mengurangi rasa hormat namun tidak dapat disebutkan satu persatu .

Semoga kebaikan yang telah dicurahkan kepada penulis dapat bermanfaat dan menambah keberkahan serta mendapat balasan dari Allah SWT.

