



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
TUGAS AKHIR
RE-DESAIN STASIUN KOTA BEKASI

Disusun Oleh:
David Mossa Charel D
21020113130134

Dosen Pembimbing I:
Ir. Indriastjario, M.Eng

Dosen Penguji I:
Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT

Dosen Penguji II:
Ir. Wijayanti, M. Eng

Dosen Penguji III:
Resza Riskiyanto, ST, MT

TUGAS AKHIR DAFT Periode 145

**PROGRAM STUDI S1 ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG
2018**

HALAMAN

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang, 25 Maret 2019



David Mossa Charel Dading

NIM. 21020113130134

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : David Mossa Charel D

NIM : 21020113130134

Departemen / Program Studi : Arsitektur

Judul Skripsi : Redesain Stasiun Kota Bekasi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Departemen / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM DOSEN

Pembimbing : Ir. Indriastjario, M. Eng
NIP. 196210161988031003

(.....)

Penguji I : Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 196310201991021001

(.....)

Penguji II : Ir. Wijayanti, M. Eng
NIP. 196307111990012001

(.....)


Penguji III : Resza Riskiyanto, ST, MT
NIP. 198406272012121003

(.....)

Ketua Departemen Arsitektur

Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 196310201991021001

Semarang, 25 Maret 2019
Ketua Program Studi S1 Arsitektur


Dr. Ir. Erni Setyowati, MT
NIP. 196704041998022001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : David Mossa Charel D

NIM : 21020113130134

Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Non - Eksklusif (*None Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Redesain Stasiun Kota Bekasi

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : 25 Maret 2019

Yang menyatakan,



David Mossa

NIM. 21020113130134

ABSTRAK

Redesain Stasiun Kota Bekasi

Oleh: David Mossa Charel D, Indriastjario

Kereta api dan komuterline merupakan salah satu transportasi yang sudah sering digunakan oleh masyarakat umum terutama masyarakat kota Bekasi. Stasiun Kota Bekasi sudah beroperasi cukup lama hingga saat ini sudah ditambahkan fasilitas *Railink* untuk kereta menuju bandara. Karena bangunan stasiun yang sudah lama berdiri dan bertambahnya pengunjung / pengguna jasa komuterline, railink maupun kereta jarak jauh ada rencana untuk merevitalisasi / redesain bangunan stasiun kota Bekasi agar lebih baik dan dapat menampung kapasitas pengguna jasa kereta pada kota Bekasi ini.

Selain itu, diharapkan Stasiun Kota Bekasi dapat menampung transportasi kendaraan umum dalam kawasan stasiun sehingga dapat mengatasi permasalahan lalu lintas di sekitar stasiun yang padat kendaraan umum pada jam tertentu. Sehingga Stasiun Kota Bekasi dapat terintegrasi dengan kendaraan umum lainnya dan dapat memudahkan para pengguna jasa kereta di kota Bekasi.

Kata Kunci: *Redesain, Stasiun, Transportasi, Kota Bekasi, Komuterline*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan berkah-nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur untuk Tugas Akhir dengan judul Redesain Stasiun Kota Bekasi hingga ke tahap akhir.

LP3A ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah Tugas Akhir. Adapun LP3A ini telah diselesaikan semaksimal mungkin dengan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penyusun ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Indriastjario, M. Eng , selaku Dosen Pembimbing Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 145;
2. Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT , selaku Dosen Penguji Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 145;
3. Ir. Wijayanti, M. Eng , selaku Dosen Penguji Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 145;
4. Resza Riskiyanto, ST, MT , selaku Dosen Penguji Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 145;
5. Ir. Budi Sudarwanto, MSi , selaku Dosen Koordinator Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 145;
6. Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT , selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
7. Dr. Ir. Erni Setyowati, MT , selaku Kepala Prodi S-1 Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
8. Bapak Badrus, selaku Wakil Kepala Stasiun Kota Bekasi;
9. Dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penyusun menyadari jika laporan ini masih ada kekurangan, oleh karena itu penyusun menerima kritik dan saran untuk perbaikan ada penyusunan laporan berikutnya. Semoga laporan yang penyusun buat ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak yang berkenan.

Semarang, April 2018

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	3
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1. LATAR BELAKANG	4
1.2. TUJUAN DAN SASARAN	5
1.3. MANFAAT	6
1.4. RUANG LINGKUP	6
1.5. METODE PEMBAHASAN DAN PENELITIAN	6
1.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN	7
1.7. ALUR PIKIR	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. PENGERTIAN RE-DESAIN STASIUN KERETA API	10
2.2. PERSYARATAN TEKNIS JALUR REL KERETA API	10
2.3. TINJAUAN STASIUN KERETA API	13
2.3.1. JENIS STASIUN KERETA API	13
2.3.2. KEGIATAN DALAM STASIUN KERETA API	15
2.3.3. STANDAR PELAYANAN STASIUN	16
2.3.3.1. PELAYANAN INFORMASI	16
2.3.3.2. PELAYANAN TICKETING	21
2.3.3.3. PELAYANAN KESELAMATAN	21
2.3.3.4. PELAYANAN KEAMANAN	22
2.3.3.5. PELAYANAN KESEHATAN	22
2.3.3.6. PELAYANAN UMUM	23
2.3.3.7. PELAYANAN KHUSUS	26
2.3.3.8. PENGATURAN ZONA PELAYANAN DAN SIRKULASI PENUMPANG DI STASIUN	26
2.4. TINJAUAN UMUM KERETA API DI STASIUN KOTA BEKASI	34
2.4.1. COMMUTER LINE	34
2.4.2. KERETA JARAK JAUH	34
2.4.3. KERETA BANDARA	34
2.5. PENEKANAN DESAIN	35
2.5.1. TINJAUAN KONSEP HI-TECH ARCHITECTURE	35
2.5.2. TINJAUAN KONSEP TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT	36
BAB III DATA DAN LOKASI	37
3.1. TINJAUAN UMUM KOTA BEKASI	37
3.1.1. KEPENDUDUKAN	38
3.1.2. PERATURAN PEMERINTAH TENTANG BANGUNAN	39
3.2. RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA BEKASI	41
3.3. TINJAUAN STASIUN KOTA BEKASI	42
3.3.1. STRUKTUR ORGANISASI STASIUN KOTA BEKASI	43
3.3.2. TINJAUAN MODA PENDUKUNG STASIUN KOTA BEKASI	43
3.4. TINJAUAN LOKASI TAPAK	44

3.5. STUDI BANDING	44
3.5.1. STASIUN KOTA BOGOR	45
3.5.2. STASIUN KERETA API MANGGARAI	47
BAB IV PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RE-DESAIN STASIUN KOTA BEKASI	50
4.1. PENDEKATAN ASPEK KONTEKSTUAL	50
4.2. PENDEKATAN ASPEK FUNGSIONAL	51
4.2.1. PENDEKATAN PELAKU KEGIATAN	51
4.2.2. PENDEKATAN JENIS KEGIATAN	53
4.2.3. PENDEKATAN KEBUTUHAN JENIS RUANG	55
4.2.4. ALUR PELAKU KEGIATAN	56
4.2.5. PENDEKATAN KAPASITAS BESARAN RUANG	57
4.2.5.1. KAPASITAS PELAKU KEGIATAN	57
4.2.5.2. BESARAN RUANG	59
4.3. PENDEKATAN ASPEK KINERJA	63
4.3.1. MEDIA INFORMASI	63
4.3.2. INSTALASI MEKANIKAL	64
4.3.3. INSTALASI ELEKTRIKAL	66
4.3.4. INSTALASI AIR	67
4.3.5. INSTALASI PERANGKAT PEMADAM KEBAKARAN	68
4.3.6. PERANGKAT KEAMANAN	71
4.4. PENDEKATAN ASPEK ARSITEKTURAL	73
4.5. PENDEKATAN ASPEK TEKNIS	73
BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RE-DESAIN STASIUN KOTA BEKASI	75
5.1. BESARAN RUANG DAN TAPAK	75
DAFTAR PUSTAKA	76
DAFTAR PERBAIKAN	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kondisi Stasiun Bekasi yang padat penumpang	5
Gambar 2.1. Lebar (gauge) rel kereta api di Indonesia	10
Gambar 2.2. Ruang bebas dengan lebar rel 1067 mm pada bagian lurus	11
Gambar 2.3. Ruang bebas dengan lebar rel 1067 mm pada lengkungan	11
Gambar 2.4. Ruang bebas dengan lebar rel 1067 mm pada jalur lurus ganda	12
Gambar 2.5. Contoh stasiun penumpang, Stasiun Manggarai	14
Gambar 2.6. Contoh stasiun barang	14
Gambar 2.7. Contoh stasiun operasi	15
Gambar 2.8. contoh speaker untuk media informasi audio	16
Gambar 2.9. contoh media audio visual di dalam stasiun kereta api	17
Gambar 2.10. contoh media penunjuk lokasi dalam stasiun kereta api	18
Gambar 2.11. contoh media penunjuk arah dalam stasiun kereta api	18
Gambar 2.12. contoh media penunjuk waktu dalam stasiun kereta api	19
Gambar 2.13. contoh media informasi pelayanan kereta	20
Gambar 2.14. contoh media informasi peringatan dan larangan	20
Gambar 2.15. contoh zona stasiun bandung	28
Gambar 2.16. jalur perjalanan commuter line jabodetabek	34
Gambar 2.17. pengembangan rute kereta bandara dan peta rute kereta bandara	35
Gambar 3.1. peta administrative kota Bekasi	37
Gambar 3.2. gerbang utara stasiun Bekasi	42
Gambar 3.3. entrance stasiun Bogor	45
Gambar 3.4. area loket tiket dan vending machine ticket stasiun kota Bogor	45
Gambar 3.5. area parkir bertingkat di stasiun kota Bogor	46
Gambar 3.6. platform media informasi di stasiun kota Bogor	46
Gambar 3.7. media informasi digital di stasiun kota Bogor	47
Gambar 3.8. ruang tunggu di stasiun kota Bogor	47
Gambar 4.1. contoh speaker untuk media informasi audio	63
Gambar 4.2. contoh media audio visual di dalam stasiun kereta api	63
Gambar 4.3. contoh escalator ganda	65
Gambar 4.4. contoh lift kapsul / observation elevator	66
Gambar 4.5. tabung pemadam	68
Gambar 4.6. indoor hydrant box dan outdoor hydrant box	69
Gambar 4.7. hydrant pilar	70
Gambar 4.8. sprinkler	70
Gambar 4.9. tipikal system fire alarm	71
Gambar 4.10. tipikal perangkat CCTV	71
Gambar 4.11. tipikal metal detector	72
Gambar 4.12. walkthrough detector	72