



SUDIRMAN INTERCHANGE JAKARTA PUSAT

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA MEMPEROLEH GELAR
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

DiSusun Oleh :

HAPPY NUGROHO (41208010036)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PERIODE JANUARI 2012 – JULI 2012

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2012



LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Happy Nugroho
NIM : 41208010036
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain
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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 27 Agustus 2012

Happy Nugroho



LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Mencapai Gelar Strata-1 Sarjana Teknik Arsitektur.

Judul : Sudirman Interchange
Tema : Wayfinding Architecture
Periode : Januari 2012 – Juli 2012
Nama : Happy Nugroho
N I M : 41208010036

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Ir. Primi Artiningrum. M.Arch

Koordinator Tugas Akhir

Danto Sukmajati, ST, MSc.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Ir. Tin Budi Utami, MT.

Program Studi Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Mercu Buana
Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT atas segala rahmat dan karunianya dalam kehidupan saya. Shalawat serta salam tiada henti tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menjadikan tauladan bagi seluruh umat manusia.

Saya sangat bersyukur dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dan Tugas Akhir ini. Selama Skripsi dan Tugas Akhir saya banyak sekali mendapatkan pelajaran serta ilmu yang sangat berarti untuk saya miliki dan saya gunakan kelak. Kerja keras dan sabar adalah kunci keberhasilan dalam segala hal dan sebuah keberhasilan tidak akan tercapai tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya sebagai ungkapan kepada semua pihak yang telah membantu selama melaksanakan Skripsi dan menyusun laporan ini.

1. Pertama saya ucapkan kepada ALLAH SWT yang telah memberikan kekuatan dan kesabaran kepada saya dalam menyusun laporan Skripsi dan Tugas Akhir ini.
2. Kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menuntun saya dan umat manusia untuk tetap berada di jalan yang diridhoi Allah SWT, sehingga saya dapat terus mengerjakan Laporan Skripsi dan Tugas Akhir ini hingga selesai.
3. Kepada Papa dan Mama di Akhirat terima kasih atas semua pengorbanan selama ini, Kasih sayang dan semangat hingga saya dapat menempuh perkuliahan dan dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dan Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT mengampuni dosa Papa Mama dan menempatkan Papa Mama di tempat yang Mulia, Amin.
4. Kepada Siti Sarah yang selalu memberikan dorongan semangat tanpa henti, penyemangat dengan cinta yang tidak pernah pudar, sehingga memotivasi saya



untuk terus belajar dan belajar hingga saya bisa mendapatkan apa yang saya cita – citakan.

5. Kepada semua saudaraku tercinta, terimakasih banyak atas masukan yang telah kalian berikan selama Penyusunan Laporan Skripsi dan Tugas Akhir ini. Semua itu merupakan pelajaran dan masukan yang sangat bermanfaat bagi saya.
6. Kepada Ibu Ir. Primi Artiningrum M.Arch sebagai Pembimbing Skripsi dan Tugas Akhir saya, yang tiada lelahnya memberikan pengarahan dalam penyusunan laporan ini.
7. Kepada Bapak Danto Sukmadjati ST, MSC sebagai koordinator skripsi yang selalu memberi masukan pada setiap kesempatan pertemuan, sehingga saya bisa memperbaiki laporan Skripsi dan Tugas Akhir ini hingga selesai.
8. Kepada Ibu Ir. Tin Budi Utami. MT selaku Ketua Jurusan Arsitektur, yang telah memberikan semangat dan kasih sayang dalam bentuk perhatian terhadap Mahasiswa Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana.
9. Kepada seluruh peserta Skripsi dan Tugas akhir reguler angkatan 66, Pahala Budiman, Dhimas Bhilly Herbowo, Rudy Chandra, Cristy Vidyanti, Resty Dwi Hartati, Endah Hesty Wulandari, Ega Agustin, dan Jannat Daneswara yang selalu saling memberikan masukan dan dorongan satu sama lain dalam penyusunan dan perancangan pada Laporan Skripsi ini.
10. Kepada sahabat-sahabat terbaik saya di jurusan Teknik Arsitektur 2008, “ *Hidup itu Berawal dari Mimpi, jangan takut bermimpi dan jangan malu untuk bermimpi lebih. Karena mimpi merupakan awal perjalanan hidup menuju kenyataan* “



11. Kepada semua kawan-kawan di jurusan Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana mulai dari para Alumni, Senior dan adik – adik junior yang telah membuat saya bersemangat setiap kali menjalani perkuliahan.
12. Kepada Dosen – dosen Jurusan Arsitektur yang tidak dapat saya sebutkan seluruhnya yang telah sabar memberikan pengertian dalam setiap mata kuliah.
13. Kepada Chairul Hamzah, Nurul Huda, Heru Santoso, Romario Alwi yang sangat banyak membantu dalam memperoleh data maupun sharing dalam mengerjakan skripsi dan tugas akhir.
14. Kepada Warung Ibu yang selalu menjadi tempat saya mengerjakan Laporan Skripsi ini, Menunggu, Bergadang dan berdiskusi mengenai skripsi dan selama perkuliahan.

" Janganlah sekali – kali ingin menjadi Bintang, karena bintang tidak bisa memancarkan cahayanya sendiri. Tetapi bermimpilah menjadi Matahari karena hanya matahari yang bisa menyinari segala sesuatu di bumi ini termasuk bintang ".(NN)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Tangerang, 27 Agustus 2012

HAPPY NUGROHO



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

ABSTRAK

LEMBAR PERNYATAAN i

LEMBAR PENGESAHAN ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Lingkup Permasalahan 2

1.3 Tujuan Perancangan 3

1.4 Metode Pengumpulan Data 4

1.5 Sistematika Pembahasan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Sistem Transportasi 7

2.2 Angkutan Umum 8

2.2.1 Transportasi Jalan Rel 9

2.3 Stasiun 11

2.3.1 Fungsi Stasiun 11



2.3.2	Klasifikasi Stasiun	12
2.3.3	Persyaratan teknis bangunan stasiun menurut PT.KAI	14
2.4	Mass Rapid Transit (MRT)	16
2.4.1	Manfaat MRT	18
2.4.2	Infrastruktur Pendukung Pembangunan MRT	18
2.5	Stasiun Interchange	20
2.6	Studi Banding Judul Sejenis	22
2.6.1	Dhoby Ghaut Interchange, Singapore	22
2.7	Kesimpulan Studi Pustaka	27
BAB III	TINJAUAN KHUSUS	28
3.1	Gambaran Proyek	28
3.2	Kondisi Eksisting Lokasi Proyek	29
3.3	Latar Belakang Tema	31
3.4	Gambaran Umum Tema	31
3.5	Tinjauan Teoritis	32
3.5.1	Pengertian <i>Wayfinding</i>	32
3.5.2	Aspek Kemudahan Menemukan Arah (<i>Wayfinding</i>)	34
3.5.3	Proses yang Mendasari Menemukan Arah (<i>Wayfinding</i>)	34
3.5.4	<i>Wayfinding</i> Beserta Pendukungnya	35
3.5.5	Hal-hal penting untuk mempertimbangkan penerapan <i>Wayfinding</i>	36
3.6	Pendekatan <i>Wayfinding</i>	36
3.7	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Performa <i>Wayfinding</i>	38



3.7.1	Jenis Kelamin	.....	38
3.7.2	Familiaritas Lingkungan	.....	38
3.7.3	Usia	.....	39
3.8	Elemen Pendukung Penentu Arah (<i>Wayfinding</i>)	.....	40
3.8.1	Warna	.....	40
3.8.2	Sirkulasi	.....	42
3.8.3	Tekstur	.....	42
3.8.4	Suara	.....	42
3.9	Studi Banding Tema Sejenis	.....	43
3.9.1	Museum Land Van Valkenburg	.....	43
3.10	Kesimpulan Umum	.....	44
3.11	Kesimpulan Khusus	.....	44
BAB IV	ANALISA PERANCANGAN	.....	45
4.1	Analisa Tapak	.....	45
4.1.1	Analisa Batasan Tapak	.....	45
4.1.2	Sirkulasi Transportasi Sekitar Tapak	.....	46
4.1.3	Analisa Rute Antar Moda	.....	47
4.1.4	Analisa Sirkulasi Menuju Tapak	.....	48
4.1.5	Analisa Sirkulasi Dalam Bangunan	.....	49
4.1.6	Analisa Alur Sirkulasi Dalam Bangunan	.....	50
4.1.7	Analisa View Ke Dalam-Luar Tapak	.....	51





4.2	Analisa Kegiatan	52
4.2.1	Alur Kegiatan Pengguna	54
4.3	Analisa Pemakai (Pengguna)	55
4.4	Analisa Kebutuhan Ruang	56
4.5	Analisa Hubungan Ruang	61
4.6	Analisa Zoning Vertikal	62
BAB V	KONSEP PERANCANGAN	63
5.1	Ide Awal Konsep Perancangan	63
5.2	Konsep Zoning	65
5.3	Konsep Tapak	65
5.4	Konsep Bangunan	66
5.4.1	Konsep Tiketing	67
5.4.2	Konsep Fasade	68
5.4.3	Konsep Struktur	68
5.4.4	Konsep Utilitas	69
5.5	Konsep Massa Bangunan	71
5.6	Konsep Wayfinding	71
BAB VI	DESAIN	72
DAFTAR PUSTAKA	.....	73





DAFTAR GAMBAR

BAB I

-

BAB II

Gambar 2.1 : Transportasi Jakarta	7
Gambar 2.2 : Transportasi Darat	9
Gambar 2.3 : Kereta Api Listrik dan Diesel	10
Gambar 2.4 : Kereta Rel Bawah Tanah (Subway)	10
Gambar 2.5 : Kereta Rel Tunggal (Monorel)	11
Gambar 2.6 : Stasiun Berdasarkan Fungsi dan Letaknya	12
Gambar 2.7 : Stasiun Berdasarkan Posisi Rel Terhadap Permukaan Tanah	13
Gambar 2.8 : Jarak Bebas Kereta Api	14
Gambar 2.9 : Dimensi Platform (Peron Stasiun)	15
Gambar 2.10 : Dimensi Kereta	16
Gambar 2.11 : Rute MRT JABODETABEK	17
Gambar 2.12 : Stasiun Interchange Dukuh Atas 2008	20
Gambar 2.13 : Stasiun Angkuta Rel	20
Gambar 2.14 : Halte Transjakarta	21
Gambar 2.15: Area Pejalan kaki (Pedestrian)	21
Gambar 2.16 : Transportasi lokal dan tradisional	21



Gambar 2.17 : Interior Dhoby Ghaut Interchange	.....	22
Gambar 2.18 : Zona Lantai Dhoby Ghaut Interchange	.....	22
Gambar 2.19 : Rute MRT Singapore	.....	23
Gambar 2.20 : Site Plan Dhoby Ghaut Interchange	.....	23
Gambar 2.21 : Pembagian Zona Denah Bangunan B1-B2	.....	24
Gambar 2.22 : Pembagian Zona Denah Bangunan B3	.....	24
Gambar 2.23 : Pembagian Zona Denah Bangunan B4-B5	.....	25
Gambar 2.24 : Potongan Dhoby Ghaut Interchange	.....	25
 BAB III		
Gambar 3.1 : Lokasi Tapak Perancangan	.....	29
Gambar 3.2 : Wayfinding (penentu arah)	.....	32
Gambar 3.3 : Pengunjung terbiasa dengan penunjuk arah	.....	34
Gambar 3.4 : Perletakan Penunjuk arah	.....	36
Gambar 3.5 : Diagram Wayfinding	.....	37
Gambar 3.6 : Signage penentu arah (Wayfinding)	.....	38
Gambar 3.7 : Konsep Wayfinding untuk berbagai usia	.....	39
Gambar 3.8 : Berbagai Macam Warna	.....	40
Gambar 3.10 : Tekstur Sebagai Wayfinding	.....	42
Gambar 3.11 : Interior Museum Land Van Valkenburg	.....	43
Gambar 3.12 : Penggunaan elemen Wayfinding dalam museum	.....	43



BAB IV

Gambar 4.1 : Batasan sekitar tapak 45

Gambar 4.2 : Alur Sirkulasi Transportasi sekitar tapak 46

Gambar 4.3 : Rute Perjalanan Moda Transportasi Jabodetabek 47

Gambar 4.3 : Alur Sirkulasi menuju tapak 48

Gambar 4.5 : Jalur sirkulasi linear dalam bangunan 49

Gambar 4.6 : Jalur sirkulasi Radial dalam bangunan 50

Gambar 4.7 : Alur Sirkulasi Dalam Bangunan 50

Gambar 4.8 : Analisa View ke dalam tapak 51

Gambar 4.9 : Analisa View ke dalam- luar tapak 51

Gambar 4.10 : Alur Kegiatan Pengguna Stasiun 54

Gambar 4.11 : Analisa Hubungan Ruang LT 1 61

Gambar 4.12: Analisa Hubungan Ruang LT 2 61

Gambar 4.13 : Analisa Hubungan Ruang LT 3 62

Gambar 4.1.4 : Analisa Zoning Vertikal 62

BAB V

Gambar 5.1 : Gambaran Konsep Awal 63

Gambar 5.2 : Konsep Zoning 65

Gambar 5.3 : Konsep Tapak 66

Gambar 5.4 : Gambaran Konsep Bangunan 67

Gambar 5.5 : Konsep Tiketing 67

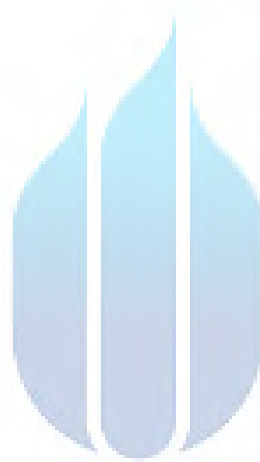
Gambar 5.6 : Konsep Fasade 68



<i>Gambar 5.7 : Konsep Struktur</i>	.....	69
<i>Gambar 5.8 : Konsep Jaringan Listrik</i>	.....	69
<i>Gambar 5.9 : Konsep Air Bersih</i>	.....	70
<i>Gambar 5.10 : Konsep Air Kotor</i>	.....	70
<i>Gambar 5.11 : Konsep Massa Bangunan</i>	.....	71
<i>Gambar 5.12 : Konsep Wayfinding</i>	.....	71

BAB VI

-



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



DAFTAR TABEL

BAB I

-

BAB II

-

BAB III

Tabel 3.1 : Jarak dan Aktifitas dalam sirkulasi 41

BAB IV

Tabel 4.1 : Analisa Kegiatan 54

Tabel 4.2 : Analisa Pemakai (Pengguna) 56

Tabel 4.3 : Analisa Standar Ruang 57

Tabel 4.4 : Kebutuhan Ruang 60

BAB V

Tabel 5.1 : Konsep Sudirman Multi Transport Station 64

BAB VI

-