

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
CATATAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR DIAGRAM.....	xviii
ABSTRAKSI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.1.1 Sejarah Perjalanan Kereta Api di Indonesia	1
1.1.2 Makro Tata Guna Lahan Kota Baru	5
1.1.3 Mikro Eksisting Tata Guna Lahan Kota Baru	6
1.1.4 Potensi Kawasan	8
1.1.5 Isu Terkait Museum Indonesia	9
1.1.6 Museum Kereta Api yang ada di Indonesia.....	22
1.2 PROBLEMATIKA.....	25
1.2.1 Isu Permasalahan	25
1.2.2 Peta Permasalahan.....	26
1.3 RUMUSAN MASALAH.....	27
1.3.1 Rumusan Masalah Umum	27
1.3.2 Rumusan Masalah Khusus.....	27
1.4 TUJUAN	28
1.5 METODA PERANCANGAN	29

1.6 ORIGINALITAS	30
BAB II KAJIAN DAN PENELITIAN PERSOALAN DESAIN	
2.1 KAJIAN KONTEKS.....	33
2.1.1 Data dan Fakta Lokasi.....	33
2.1.2 Data Klien dan Pengguna	36
2.2 KAJIAN TIPOLOGI BANGUNAN.....	37
2.2.1 Museum	37
2.2.2 Bangunan Komersial.....	42
2.2.3 Kajian Preseden.....	43
2.3 KAJIAN AWAL TEMA RANCANGAN	50
2.3.1 Mix-Use Building	51
2.3.2 Integrasi Bangunan.....	51
2.3.3 Kajian Kereta Api	52
2.3.4 Perilaku Visual Manusia	56
2.3.5 Sirkulasi	56
2.3.6 Pola Tata Massa Bangunan	61
2.3.7 Pencahayaan	62
2.3.8 Vertical Garden	64
2.3.9 Green Roof	66
2.4 RUMUSAN PERSOALAN DESAIN	69
BAB III PEMECAHAN PERSOALAN DESAIN DAN ANALISIS	
3.1 ANALISIS.....	75
3.1.1 Analisis Site.....	75
3.1.2 Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	76
3.1.3 Analisis Kebutuhan Ruang.....	77
3.1.4 Analisis Hubungan ruang terkait benda yang dipamerkan	78
3.2 PEMECAHAN PERSOALAN DESAIN TATA RUANG	79
3.2.1 Konsep Tata Ruang.....	79
3.2.2 Analisis Hubungan Ruang Makro dan Mikro.....	81
3.2.3 Akses Objek Pameran Kedalam Site.....	82
3.2.4 Dimensi Ruang Berdasarkan Standar Visual Manusia	84

3.2.5	Tata Ruang Terkait Alur cerita Pameran Museum	85
3.2.6	Kesimpulan Konsep Tata Ruang	86
3.3	PERSOALAN DESAIN TATA MASSA.....	86
3.3.1	Hubungan Antar Massa Bangunan.....	87
3.3.2	Orientasi Bangunan terhadap Cahaya Matahari sebagai Pemeliharaan GreenSurface	88
3.3.3	Analissi Konsep Sirkulasi Kedalam Bangunan	88
3.3.4	Zoning Berdasarkan Analisis.....	89
3.3.5	Konsep Bentuk Bangunan/Massa	90
3.4	PERSOALAN DESAIN DAN KONSEP BENTUK FASAD	92
3.4.1	Teknologi Vertical Garden dan Roof Garden	92
3.4.2	Jenis dan Spesifikasi tanaman	94
3.5	PERSOALAN DESAIN KONSEP STRUKTUR DAN INFRASTRUKTUR.....	95
3.5.1	Analisis Struktur terkait Grid Kolom.....	95
3.5.2	Analisis Konstruksi Vertical Garden dan Roof Garden	97
3.6	KONSEP PENYAJIAN KOLEKSI MUSEUM.....	98
3.6.1	Penyajian Koleksi Skala Besar	98
3.6.2	Penyajian Koleksi Skala Kecil	99
3.7	PENGUJIAN DESAIN	99
3.7.1	Integrasi Bangunan.....	99
3.7.2	Kenyamanan Visual dan Ruang Gerak	100
BAB IV KONSEP DAN RANCANGAN SKEMATIK		
4.1	RANCANGAN SKEMATIK SITEPLAN	99
4.1.1	Orientasi Bangunan	102
4.1.2	Sirkulasi dan Letak Parkir	102
4.1.3	Letak Sculpture dan Area Publik	103
4.2	RANCANGAN SKEMATIK BANGUNAN.....	103
4.2.1	Bentuk Tata Ruang dan Massa Bangunan.....	103
4.2.2	Rancangan Skematik Hubungan Ruang Melalui Visual.....	105
4.2.3	Rancangan skematik penyajian koleksi Museum.....	106
4.3	RANCANGAN SKEMATIK FASAD BANGUNAN	108

4.4	RANCANGAN SKEMATIK STRUKTUR BANGUNAN	108
4.4.1	Struktur bentang lebar dan Grid kolom	108
4.4.2	Rancangan skematik struktur Green roof	110
4.4.3	Skematik Struktur terkait akses objek ke dalam site	112
BAB V HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIAN		
5.1	RANCANGAN SITEPLAN	113
5.1.1	Orientasi Bangunan	113
5.1.2	Sirkulasi dan Letak Parkir	114
5.1.3	Letak Sculpture dan	115
5.2	RANCANGAN BENTUK DAN MASSA BANGUNAN	116
5.2.1	Bentuk Tata Ruang	116
5.2.2	Rancangan hubungan ruang melalui visual Manusia.....	125
5.2.3	Rancangan system akses diffabel.....	127
5.3	RANCANGAN FASAD BANGUNAN.....	129
5.4	RANCANGAN STRUKTUR BANGUNAN	130
5.4.1	Struktur Bentang Lebar	130
5.4.2	Desain struktur Green Roof.....	130
5.4.3	Rancangan akses objek kedalam site	131
BAB VI EVALUASI DESAIN		
DAFTAR PUSTAKA.....		134
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah pengunjung museum Indonesia	10
Tabel 1.2 Jumlah pengunjung Museum Indonesia	11
Tabel 2.1 Tabel Rumusan Persoalan Desain	74
Tabel 3.1 Jenis Koleksi Museum.....	78
Tabel 5.1 Display Ruang Pamer Utama	118
Tabel 5.2 Display ruang pamer 2.....	121
Tabel 5.3 Display ruang pamer 4.....	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Makro tata guna lahan Kota Baru	5
Gambar 1.2 Mikro Tata guna lahan Kota Baru.....	6
Gambar 1.3 Grafik kapasitas tata guna lahan	6
Gambar 1.4 Tata guna lahan	9
Gambar 1.5 Komunitas Kereta Api Indonesia	19
Gambar 2.1 Peta Eksisting Kota Yogyakarta	33
Gambar 2.2 Peta Eksisting Kota Baru Yogyakarta.....	34
Gambar 2,3 Peta Eksisting Kawasan Tegal Panggung Kota Baru	34
Gambar 2.4 Bentuk Desain Struktur Kota Tegal Panggung Kota Baru.....	35
Gambar 2.5 Guideline	35
Gambar 2.6 Saitama The Railway Museum	43
Gambar 2.7 Exhibition Room Railway Museum	44
Gambar 2.8 Simulator Kereta Api	45
Gambar 2.9 Aedas' Leaf-Shaped Sales Gallery Nears Completion in Shanghai	45
Gambar 2.10 Bangunan inti Aedas' Leaf-Shaped Sales Gallery	46
Gambar 2.11 Museum Tsunami Aceh.....	46
Gambar 2.12 Museum Tsunami Aceh.....	47
Gambar 2.13 Ruang Pamer Museum Tsunami	47
Gambar 2.14 Museum Kereta Api Ambarawa	48
Gambar 2.15 Musée des Confluences Museum	49

Gambar 2.16 Musée des Confluences Museum	50
Gambar 2.17 Standar display benda ukuran besar.....	55
Gambar 2.18 Standart Sudut Pandang	56
Gambar 2.19 Standar display benda ukuran besar.....	56
Gambar 2.20 Skema Pola Sirkulasi Linear	57
Gambar 2.21 Skema Pola Sirkulasi Memusat	58
Gambar 2.22 Skema Pola Sirkulasi Grid	59
Gambar 2.23 Skema Pola Sirkulasi Campuran	59
Gambar 2.24 Sirkulasi Pembagian Ruang	60
Gambar 2.25 Sirkulasi Pembagian Ruang	60
Gambar 1.26 Alternatif Pembagian Ruang	61
Gambar 2.27 Potongan Melintang dan Tampak Atas Untuk Pencahayaan.....	63
Gambar 2.28 Vertical Garden	64
Gambar 2.29 Roof Garden Jenis Atap Intensif.....	67
Gambar 2.30 Roof Garden Jenis Atap Extensive.....	67
Gambar 2.31 Jenis Tanaman Green Roof	69
Gambar 3.1 Analisis Sirkulasi	75
Gambar 3.2 Konsep Tata ruang dan Massa	80
Gambar 3.3 Ukuran Standar Kereta.....	83
Gambar 3.4 Skema standar kenyamanan visual terhadap objek pameran.....	84
Gambar 3.5 Skema standar batas minimum ruang pamer utama	85

Gambar 3.6 Tema penyajian koleksi Museum.....	85
Gambar 3.7 Skematik Analisis Orientasi Bangunan Terhadap Matahari.....	88
Gambar 3.8 Analisis Sirkulasi Kedalam Site	89
Gambar 3.9 Zoning.....	90
Gambar 3.10 Konsep Sirkulasi berdasarkan pola Ruang	90
Gambar 3.11 Sirkulasi Berdasarkan Bentuk Site.....	91
Gambar 3.12 Sirkulasi Berdasarkan Integrasi Bangunan	91
Gambar 3.13 Skematik Vertical garden	92
Gambar 3.14 Skematik Vertical garden	93
Gambar 3.15 Konsep Skematik Green Roof.....	93
Gambar 3.16 Bunga Lipstick.....	94
Gambar 3.17 Bunga Lili Paris	95
Gambar 3.18 Standar Visual Manusia terhadap objek yang besar.....	96
Gambar 3.19 Standar ukuran ruang pameran Kereta Api	96
Gambar 3.20 Skemati Struktur Bentang Lebar	96
Gambar 3.21 Skematik Struktur Vertical Garden	97
Gambar 3.22 Skematik Struktur Green Roof	97
Gambar 3.23 Konsep penyajian koleksi skala besar	98
Gambar 3.24 penyajian koleksi Konsep skala besar	98
Gambar 3.25 Konsep penyajian koleksi mode etalase	99
Gambar 3.26 Skema Uji Tata Massa	100

Gambar 3.27 Ukuran Standar Ruang Pamer	100
Gambar 3.28 Standar Jarak Visual Manusia.....	101
Gambar 3.29 Skema Visula Manusia.....	101
Gambar 4.1 Rancangan skematik Siteplan	102
Gambar 4.2 Konsep Skematik alur tata ruang dan tata massa bangunan.....	103
Gambar 4.3 Rancangan Skematik Sirkulasi Museum.....	104
Gambar 4.4 Visual Manusia dari bangunan Komersial lantai 2	105
Gambar 4.5 Visual Manusia dari bangunan Komersial lantai 2	105
Gambar 4.6 Konsep penyajian koleksi skala besar	106
Gambar 4.7 Perspektiv rancangan skematik penyajian koleksi skala besar ...	106
Gambar 4.8 Konsep penyajian koleksi mode etalase	107
Gambar 4.9 Perspektiv Skematik rancangan koleksi mode etalase	107
Gambar 4.10 Rancangan skematik Fasad Bangunan	108
Gambar 4.11 Perspektiv Rancangan skematik struktur bentang lebar	109
Gambar 4.12 Rancangan skematik Struktur Green Roof.....	110
Gambar 4.13 Rancangan skematik Struktur Green Roof.....	111
Gambar 4.14 Rancangan Struktur Green Roof	111
Gambar 4.15 Sirkulasi/Aksees objek kedalam bangunan.....	112
Gambar 5.1 Rancangan Siteplan	113
Gambar 5.2 Rancangan Sirkulasi dan Letak Parkir.....	114
Gambar 5.3 Rancangan Area Publik dan Letak Sculpture.....	115

Gambar 5.4 Perspektiv Sculpture	115
Gambar 5.5 Perspektiv Sculpture	116
Gambar 5.6 Letak Ruang Pamer Utama.....	116
Gambar 5.7 Denah Ruang Pamer Utama.....	117
Gambar 5.8 Denah Ruang Pamer 1.....	118
Gambar 5.9 Denah Ruang Pamer 2 (Mezzanine).....	119
Gambar 5.10 Denah Ruang Pamer 2.....	120
Gambar 5.11 Perspektiv Ruang Pamer 2	120
Gambar 5.12 Denah Ruang Pamer 3.....	122
Gambar 5.13 Perspektiv Ruang Pamer 3	122
Gambar 5.14 Denah Ruang Pamer 4.....	123
Gambar 5.15 Denah Ruang Pamer 4 (Mezzanine).....	124
Gambar 5.16 Perspektiv Komersial Lantai 1	125
Gambar 5.17 Perspektiv Komersial Lantai 2	125
Gambar 5.18 Skema Sirkulasi Lanta 2 ruang pamer 1	126
Gambar 5.19 Skema Sirkulasi Diffabel Ke bangunan	127
Gambar 5.20 Skema Sirkulasi Diffabel di dalam bangunan	127
Gambar 5.21 Perspektiv Ramp 1.....	128
Gambar 5.22 Perspektiv Ramp 2.....	128
Gambar 5.23 Perspektiv Ramp 3.....	128
Gambar 5.24 Perspektif desain fasad bangunan	129

Gambar 5.25 Detail Vertical Garden	129
Gambar 5.26 Desain Struktur Ruang Lebar.....	130
Gambar 5.27 Potongan Struktur Green Roof	130
Gambar 5.28 Desain Skylight pada Green Roof	131
Gambar 5.29 Rancangan akses objek kedalam site.....	131
Gambar 6.1 Desain awal sirkulasi masuk kedalam site	132
Gambar 6.2 Evaluasi Sirkulasi Masuk Kendaraan	133

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Potensi kawasan	8
Diagram 1.2 Isu Permasalahan	25
Diagram 1.3 Peta Permasalahan	26
Diagram 1.4 Kerangka Berfikir	29
Diagram 3.1 Analisis Kegiatan Pengunjung.....	76
Diagram 3.2 Analisis Kegiatan Pengelola	76
Diagram 3.2 Analisis Kebutuhan Ruang	77
Diagram 3.3 Konsep ruang pameran berdasarkan <i>Story Line</i>	79
Diagram 3.4 Hubungan Ruang Makro.....	81
Diagram 3.5 Hubungan Ruang Makro.....	81
Diagram 3.6 Skema Tata Ruang untuk akses masuk Objek Pameran.....	83
Diagram 3,7 Skema Penyajian Koleksi Museum	104
Diagram 3.8 Hubungan Antar Massa Bangunan	86
Diagram 3.8 Hubungan antar masa bangunan	87