

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang.....	2
1.1.1 Latar Belakang Proyek.....	2
1.1.2 Latar Belakang Lokasi .....	3
1.2 Judul Proyek .....	3
1.3 Tema Perancangan.....	4
1.4 Identifikasi Masalah.....	5
1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan .....	5
1.4.2 Aspek Bangunan .....	5
1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan .....	5
1.5 Tujuan Proyek.....	6
1.5.1 Tujuan Umum .....	6
1.5.2 Tujuan Khusus .....	6
1.6 Metoda Perancangan.....	6
1.6.1 Skema Pemikiran .....	8
1.7 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING</b> .....	<b>10</b>
2.1 Tinjauan Teori.....	10
2.1.1 Definisi Museum.....	10

2.1.2	Klasifikasi Museum .....	10
2.1.3	Fungsi Museum Telekomunikasi .....	14
2.1.4	Kegiatan Museum .....	15
2.1.5	Prinsip Tata Pameran Museum .....	15
2.1.6	Fasilitas Museum .....	17
2.1.7	Pengguna Museum .....	19
2.1.8	Definisi Telekomunikasi .....	20
2.1.9	Definisi Arsitektur Industrial .....	20
2.1.10	Sejarah Arsitektur Industrial .....	21
2.1.11	Penerapan Arsitektur Industrial .....	22
2.1.12	Elemen Arsitektur Industrial .....	26
2.2	Studi Banding .....	29
2.2.1	Museum Bank Indonesia .....	29
2.2.2	British Museum .....	34
2.2.3	Centre Pompidou .....	38
2.2.4	De Tjolomadoe .....	51
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI PERANCANGAN.....</b>	<b>61</b>
3.1	Metodologi Perancangan .....	61
3.1.1	Studi Literatur .....	61
3.1.2	Pengumpulan Data .....	61
3.1.3	Preliminary .....	62
3.1.4	Visi Arsitektur .....	63
3.1.5	Fase Arsitektur Bisnis .....	63
3.1.6	Fase Arsitektur Sistem Informasi .....	64
3.1.7	Fase Arsitektur Teknologi .....	64

3.1.8	Fase Potensi dan Solusi.....	64
3.1.9	Fase Perencanaan Migrasi.....	65
3.2	Studi Kelayakan.....	65
3.2.1	Data Statistik Penduduk Jawa Barat.....	65
3.2.2	Data Statistik Siswa Jawa Barat.....	66
3.2.3	Data Statistik Iklim Jawa Barat.....	67
3.2.4	Data Statistik Wisatawan Jawa Barat.....	70
3.2.5	Data Statistik Wisatawan Jawa Barat.....	72
3.3	Analisa Tapak.....	73
3.3.1	Deskripsi Proyek.....	73
3.3.2	Tata Guna Lahan.....	75
3.3.3	View Tapak.....	75
3.3.4	Arah Orbit Matahari dan Arah Angin.....	76
3.3.5	Pencapaian Tapak.....	78
3.3.6	Akseibilitas dan Sirkulasi Tapak.....	79
3.3.7	Ruang Terbuka Hijau.....	81
3.3.8	Analisa Kebisingan.....	82
3.3.9	Analisa Utilitas.....	83
3.3.10	Studi Penggunaan Ruang.....	84
3.3.11	Regulasi.....	89
<b>BAB 4</b>	<b>KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>91</b>
4.1	Elaborasi Tema.....	91
4.2	Konsep Perancangan.....	91
4.2.1	Konsep Zonning Tapak.....	91
4.2.2	Konsep Sirkulasi Tapak.....	92

4.2.3	Konsep Gubahan Massa.....	93
4.2.4	Konsep Arsitektur .....	94
4.3	Konsep Struktur .....	94
4.3.1	Sistem Struktur.....	94
4.3.2	Analisa Pembenan.....	95
4.3.3	Kolom struktur .....	96
4.3.4	Balok .....	96
4.3.5	Pondasi .....	97
4.4	Konsep Utilitas .....	98
4.4.1	Utilitas Air Bersih .....	98
4.4.2	Utilitas Pegelolaan Air Hujan .....	99
4.4.3	Utilitas Pengelolaan Air Kotor.....	99
4.4.4	Utilitas Pengamanan Kebakaran .....	101
4.4.5	Utilitas Sistem Listrik .....	101
4.4.6	Utilitas Penangkal Petir.....	101
4.4.7	Utilitas Maintaince Bangunan.....	102
4.4.8	Utilitas Tata Suara.....	102
4.4.9	Utilitas Sistem Komunikasi .....	103
4.4.10	Utilitas Pengkondisian Udara.....	103
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN.....</b>	<b>104</b>
5.1	Rancangan Arsitektur .....	104
5.1.1	Zonning Dalam Tapak.....	104
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak.....	105
5.1.3	Zonning Dalam Bangunan .....	105
5.1.4	Fasad Bangunan .....	107

5.1.5 Interior Bangunan .....	108
5.1.6 Eksterior Bangunan.....	109
5.2 Rancangan Struktural.....	109
5.3 Estimasi Anggaran Bangunan.....	110
5.3.1 Harga Fisik Bangunan.....	110
5.3.2 Total Perkiraan Biaya.....	110
5.4 Metoda Membangun .....	111
5.4.1 Pekerjaan Persiapan .....	111
5.4.2 Pekerjaan Sub- Structure.....	111
5.4.3 Pekerjaan Up-Structure.....	112
5.4.4 Pekerjaan Dinding.....	113
5.4.5 Pekerjaan Mekanikal Elektrikal .....	113
5.4.6 Pekerjaan Finishing Bangunan .....	113
5.5 Simpulan.....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>115</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Skematik Pemikiran .....	8
Gambar 2.1 Museum Purwakarta.....	14
Gambar 2.2 Museum History of Java .....	14
Gambar 2.3 Museum Olimpiade Beijing .....	15
Gambar 2.4 Posisi Jarak Pandang Pengunjung Museum .....	16
Gambar 2.5 Posisi Jarak Pandang Pengunjung Museum .....	17
Gambar 2.6 Gallery Exhibition Tate Britain.....	17
Gambar 2.7 Gallery Exhibition Tate Britain.....	18
Gambar 2.8 Gibson Amphitheatre .....	18
Gambar 2.9 Workshop Centar Dobre Hrane CDH .....	19
Gambar 2.10 Alat Komunikasi Perzaman.....	20
Gambar 2.11 Arsitektur Industrial Karya Mies Van der Rohe .....	22
Gambar 2.12 Sistem Pencahayaan Alami .....	24
Gambar 2.13 Struktur Baja pada Rest Area 260B Banjaratma.....	25
Gambar 2.14 Kolom, Balok dan Plat Lantai pada Rest Area 260B Banjaratma ..	27
Gambar 2.15 Tangga pada Eight Nine Eatery & Coffe .....	27
Gambar 2.16 Atap pada Little Collins .....	28
Gambar 2.17 Dinding, Pintu dan Jendela pada Kolektif Hotel .....	28
Gambar 2.18 Kursi dan Meja pada Eight Nine Eatery & Coffe .....	29
Gambar 2.19 Museum Bank Indonesia (Museum BI) .....	29
Gambar 2.20 Denah Lt.1 Museum Bank Indonesia (Museum BI) .....	31
Gambar 2.21 Denah Lt.2 Museum Bank Indonesia (Museum BI) .....	31
Gambar 2.22 Fasilitas Museum BI.....	32
Gambar 2.23 Museum British .....	34
Gambar 2.24 Map British Museum.....	36
Gambar 2.25 Potongan British Museum.....	38
Gambar 2.26 Centre Pompidou.....	38
Gambar 2.27 Tampak Centre Pompidou.....	39

Gambar 2.28 Denah Lantai 1 .....	40
Gambar 2.29 Denah Lantai 2 .....	40
Gambar 2.30 Denah Lantai 3 .....	40
Gambar 2.31 Denah Lantai 4 .....	41
Gambar 2.32 Denah Lantai 5 .....	41
Gambar 2.33 Atelier Brancusi.....	42
Gambar 2.34 Restaurant Centre Pompidou.....	42
Gambar 2.35 Workshop Centre Pompidou .....	42
Gambar 2.36 Library Centre Pompidou.....	43
Gambar 2.37 Bioskop Centre Pompidou .....	43
Gambar 2.38 Research Centre Pompidou .....	43
Gambar 2.39 Cafe Centre Pompidou .....	44
Gambar 2.40 Struktur Centre Pompidou.....	45
Gambar 2.41 Modul Basement Centre Pompidou .....	46
Gambar 2.42 Material Basement Centre Pompidou .....	46
Gambar 2.43 Modul Baja Centre Pompidou.....	47
Gambar 2.44 Modul Kolom Centre Pompidou .....	47
Gambar 2.45 Modul Baja Diagonal Centre Pompidou .....	47
Gambar 2.46 Balok Baja Centre Pompidou.....	48
Gambar 2.47 Potongan Portal Struktur .....	49
Gambar 2.48 Detail Plat Lantai.....	49
Gambar 2.49 MEP Centre Pompidou .....	50
Gambar 2.50 De Tjolomadoe.....	52
Gambar 2.51 Masterplan de Tjolomadoe.....	53
Gambar 2.52 Siteplan de Tjolomadoe.....	54
Gambar 2.53 Denah de Tjolomadoe .....	54
Gambar 2.54 Potongan Site .....	55
Gambar 2.55 Potongan de Tjolomadoe.....	55
Gambar 2.56 Concert Hall dan Gedung Serbaguna .....	57
Gambar 2.57 Foyer Concert Hall dan Station Ketelan .....	57
Gambar 2.58 Dtadiun Gilingan Barat dan Stasiun Penguapan .....	57

Gambar 2.59 Kolom, Balok dan Rangka Atap .....	58
Gambar 2.60 Jaringan MEP .....	58
Gambar 2.61 Sketsa Tampak .....	59
Gambar 2.62 Pintu Baja Ringan & Kaca .....	59
Gambar 2.63 Rangka Baja .....	60
Gambar 3.1 Kerangka Perancangan ADM.....	61
Gambar 3.2 Lokasi Tapak .....	73
Gambar 3.3 Peta Lokasi Tapak .....	73
Gambar 3.4 Tata Guna Lahan .....	75
Gambar 3.5 View Keluar Tapak .....	75
Gambar 3.6 View Kedalam Tapak.....	76
Gambar 3.7 Arah Matahari dan Diagram Kecepatan Angin.....	76
Gambar 3.8 Grafik Iklim Tapak.....	77
Gambar 3.9 Pencapaian Tapak.....	78
Gambar 3.10 Sirkulasi Kendaraan dalam Tapak.....	79
Gambar 3.11 Sirkulasi Pejalan Kaki dalam Tapak .....	80
Gambar 3.12 Sirkulasi Kendaraan Darurat .....	80
Gambar 3.13 Denah Posisi Vegetasi.....	81
Gambar 3.14 Jarak Vegetasi .....	81
Gambar 3.15 Analisa Kebisingan .....	82
Gambar 3.16 Posisi Utilitas Tapak.....	83
Gambar 4.1 Gambar Zonning Tapak .....	92
Gambar 4.2 Gambar Sirkulasi Tapak.....	92
Gambar 4.3 Gubahan Massa .....	93
Gambar 4.4 Konsep Arsitektur .....	94
Gambar 4.5 Pembebanan Vertikal .....	95
Gambar 4.6 Analisa Pembebanan Horizontal .....	95
Gambar 4.7 Skema Sistem Air Bersih .....	98
Gambar 4.8 Skema Air Hujan.....	99
Gambar 4.9 Skema Air Kotor .....	100
Gambar 4.10 Skema Sisitem Kebakaran.....	101



Gambar 4.11 Skema Listrik Bangunan .....	101
Gambar 4.12 Skema Penangkal Petir .....	102
Gambar 4.13 Skema Pengelolaan Sampah.....	102
Gambar 4.14 Skema Tata Suara.....	102
Gambar 4.15 Sistem Komunikasi .....	103
Gambar 4.16 Skema Pengkodisian Udara.....	103
Gambar 5.1 Zonning dalam Tapak.....	104
Gambar 5.2 Sirkulasi pada Tapak .....	105
Gambar 5.3 Zonning pada Bangunan Lantai Dasar .....	106
Gambar 5.4 Zonning pada Bangunan Lantai 1 .....	106
Gambar 5.5 Zonning pada Bangunan Lantai 2.....	107
Gambar 5.6 Tampak Depan .....	107
Gambar 5.7 Tampak Kanan .....	108
Gambar 5.8 Tampak Belakang.....	108
Gambar 5.9 Tampak Kiri .....	108
Gambar 5.10 Perspektif Interior Hall dan R. Pameran .....	108
Gambar 5.11 Prespektif Interior Sirkulasi Lt. Dasar dan Sirkulasi Lt. 1 .....	109
Gambar 5.12 Prespektif Eksterior Entrance, Taman, Mata Burung 1 dan Mata Burung 2.....	109

## DAFTAR TABEL

Halaman

Table 2.1 Tabel Koleksi Museum .....	34
Table 3.1 Sata Statistik Penduduk Jawa Barat .....	65
Table 3.2 Jumlah Siswa Jawa Barat .....	67
Table 3.3 Statistik Iklim Jawa Barat .....	68
Table 3.4 Data Kecepatan Angin .....	68
Table 3.5 Sata Kelembaban.....	69
Table 3.6 Data Suhu dan Temperatur .....	70
Table 3.7 Data Jumlah Wisatawan ke Akomodasi.....	71
Table 3.8 Jumlah Kunjungan Wisatawan Obyek Wisata.....	71
Table 3.9 Jumlah Wisatawan Jawa Barat.....	72
Table 3.10 Tabel Kompetitor .....	72
Table 3.11 Struktur Organisasi Museum Nasional .....	84
Table 3.12 Aktivitas Makro .....	84
Table 3.13 Alur Aktivitas Mikro Pengelola.....	85
Table 3.14 Alur Aktivitas Mikro Servis.....	86
Table 3.15 Alur Aktivitas Mikro Pengunjung .....	86
Table 3.16 Kebutuhan Ruang Pengelola.....	87
Table 3.17 Kebutuhan Ruang Servis.....	88
Table 3.18 Kebutuhan Ruang Pengunjung.....	88
Table 4.1 Elaborasi Tema .....	91
Table 4.2 Sistem Struktur.....	94
Table 4.3 Tabel Pondasi.....	98