

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.1.1 Latar Belakang Proyek.....	2
1.1.2 Latar Belakang Lokasi	3
1.2 Judul Proyek	4
1.3 Tema Perancangan.....	5
1.4 Identifikasi Masalah.....	6
1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan	6
1.4.2 Aspek Bangunan	6
1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan	7
1.5 Tujuan Proyek.....	7
1.5.1 Tujuan Umum	7
1.5.2 Tujuan Khusus	7
1.6 Metoda Perancangan.....	8
1.7 Skema Pemikiran	9
1.8 Sistematika Penulisan	10
BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING	11
2.1 Tinjauan Teori.....	11
2.1.1 Definisi Museum.....	11
2.1.2 Klasifikasi Museum	12
2.1.3 Definisi Museum Reptil	13
2.1.4 Fungsi Museum.....	13

2.1.5	Fasilitas Museum	14
2.1.6	Persyaratan Berdirinya Museum	15
2.2	Studi Banding	17
2.2.1	Museum Sains Felipe Principe Valencia, Spanyol	17
2.2.2	Dulles International Airport / Amerika Serikat.....	19
2.2.3	Cantonal Museum of Fine Arts / Switzerland.....	21
BAB 3 METODOLOGI PERANCANGAN.....		23
3.1	Metodologi Perancangan	23
3.1.1	Pendekatan Studi.....	23
3.1.2	Metoda Perancangan	23
3.2	Studi Kelayakan.....	24
3.2.1	Progres Pertumbuhan Penduduk di Jawa Barat	24
3.2.2	Progres Pertumbuhan Penduduk di Kab. Bandung Barat	27
3.2.3	Wisatawan Domestik di Akomodasi Jawa Barat 2014-2018	30
3.2.4	Wisatawan Mancanegara di Akomodasi Jawa Barat 2014- 2018.....	33
3.2.5	Data Penduduk Jawa Barat Berdasarkan Umur	36
3.2.6	Data Penduduk Kab. Bandung Barat Berdasarkan Umur	37
3.2.7	Regulasi.....	38
3.3	Program Ruang	38
3.3.1	Struktur Organisasi	38
3.3.2	Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	39
3.3.3	Organisasi Ruang	42
3.3.4	Perhitungan	43
3.3.5	Besaran Ruang	47
3.3.6	Data Proyek.....	51
3.4	Analisa Tapak	51
3.4.1	Lokasi Proyek dan Deskripsi Proyek	51
3.4.2	Potensi dan Kendala Site.....	52
BAB 4 KONSEP PERANCANGAN.....		75
4.1	Elaborasi Tema	75
4.2	Konsep Perancangan.....	75
4.2.1	Konsep Zoning Tapak.....	76

4.2.2	Konsep Gubahan Massa.....	77
4.3	Konsep Struktur	78
4.3.1	Sistem Struktur.....	78
4.3.2	Kolom Struktur	78
4.3.3	Balok Struktur	80
4.3.4	Pondasi	81
4.4	Konsep Utilitas	83
4.4.1	Utilitas Air Bersih	83
4.4.2	Utilitas Air Kotor	84
4.4.3	Utilitas Pengelolaan Air Hujan	86
4.4.4	Utilitas Pengamanan Kebakaran	87
4.4.5	Utilitas Sistem Listrik	88
4.4.6	Utilitas Penangkal Petir.....	90
4.4.7	Utilitas Telekomunikasi dan tata suara	90
4.4.8	Utilitas Pengkondisian Udara.....	92
BAB 5	HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN.....	94
5.1	Rancangan Arsitektur	94
5.1.1	<i>Zonning</i> Dalam Tapak.....	94
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak.....	95
5.1.3	<i>Zonning</i> Dalam Bangunan	96
5.1.4	Fasad Bangunan	98
5.1.5	Interior Bangunan	99
5.1.6	Eksterior Bangunan.....	101
5.2	Rancangan Struktural.....	103
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan.....	103
5.3.1	Harga Tanah.....	103
5.3.2	Analisis Profitabilitas	103
5.3.3	Analisis <i>Break Even Point</i>	106
5.3	Metoda Membangun	108
5.4.1	Tahapan Persiapan	109
5.4.2	Tahapan <i>Sub- Structure</i>	110
5.4.3	Tahapan <i>Up- Structure</i>	111
5.4.4	Tahapan pekerjaan arsitektur	112

5.4.5 Tahapan pekerjaan mekanikal, eletrikal dan plumbing (MEP).....	112
5.4.6 Pekerjaan <i>finishing</i> bangunan	113
5.4.7 Pekerjaan lansekap.....	113
5.4 Simpulan	113
DAFTAR PUSTAKA	cxiv
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kota Baru Parahyangan.....	3
Gambar 1.2 Lokasi <i>Site</i>	4
Gambar 2.1 Museum Sains Felipe Principle.....	17
Gambar 2.2 Sketsa Olahan Struktur Pada Bagian Selatan dan Bentuk Denah Bangunan	17
Gambar 2.3 Fasad Museum Sains Felipe Principle	18
Gambar 2.4 Interior Museum Sains Felipe Principle.....	18
Gambar 2.5 Interior Koleksi Museum Sains Felipe Principle	19
Gambar 2.6 Dules International Airport	19
Gambar 2.7 Ekspos Struktur dan Material Pada Bangunan Dules International Airport	20
Gambar 2.8 Fasade dan Bentuk Dules International Airport.....	20
Gambar 2.9 Interior Dules International Airport	21
Gambar 2.10 Cantonal Museum of Fine Arts	21
Gambar 2.11 Olahan Fasad Cantonal Museum Of Fine Arts	22
Gambar 2.12 Interior Cantonal Museum of Fine Arts	22
Gambar 3.1 Studi Aktivitas Pengunjung.....	39
Gambar 3.2 Studi Aktivitas Para Ahli.....	39
Gambar 3.3 Studi Aktivitas Kep. Museum	39
Gambar 3.4 Studi Aktivitas Kep. Acara.....	40
Gambar 3.5 Studi Aktivitas Teknisi Museum.....	40
Gambar 3.6 Studi Aktivitas Staff Administrasi	40
Gambar 3.7 Studi Aktivitas Staff TU.....	40
Gambar 3.8 Studi Aktivitas Staff Laboratorium	41
Gambar 3.9 Studi Aktivitas Karyawan Foodcourt.....	41
Gambar 3.10 Studi Aktivitas Staff Servis	41
Gambar 3.11 Studi Aktivitas Staff Perpustakaan.....	41

Gambar 3.12 Organisasi Ruang Lantai Basement	42
Gambar 3.13 Organisasi Ruang Lantai 1	42
Gambar 3.14 Organisasi Ruang Lantai 2	43
Gambar 3.15 Lokasi Proyek.....	52
Gambar 3.16 Pola Ruang Kawasan.....	53
Gambar 3.17 Tata Guna lahan	53
Gambar 3.18 Lingkungan sekitar tapak	54
Gambar 3.19 Pencapaian Tapak Dari Bandara Huseun Sastra	56
Gambar 3.20 Pencapaian Tapak Dari Terminal Cimahi	56
Gambar 3.21 Pencapaian Tapak Dari Stasiun Padalarang.....	57
Gambar 3.22 Pencapaian Tapak Dari Gerbang Tol Padalarang	57
Gambar 3.23 Aksesibilitas Kendaraan	58
Gambar 3.24 Aksesibilitas Pejalan Kaki.....	59
Gambar 3.25 <i>View to Site</i>	60
Gambar 3.26 <i>View From Site</i>	62
Gambar 3.27 Analisis Matahari	63
Gambar 3.28 Analisis Angin.....	65
Gambar 3.29 Arah dan Kecepatan Angin	65
Gambar 3.30 Respon Desain Terhadap Angin.....	66
Gambar 3.31 Vegetasi dalam <i>Site</i>	67
Gambar 3.32 Vegetasi Eksisting diluar <i>site</i>	67
Gambar 3.33 Vegetasi Eksisting didalam <i>site</i>	68
Gambar 3.34 Solusi Pemanfaatan Vegetasi Eksisting	69
Gambar 3.35 Analisis Kebisingan.....	69
Gambar 3.36 Analisis Drainase dan Jaringan Utilitas	71
Gambar 3.37 Jaringan Utilitas.....	71
Gambar 3.38 Jaringan Drainase	72
Gambar 3.39 Kontur <i>Site</i>	73
Gambar 3.40 Potongan <i>Site</i>	73
Gambar 3.41 Kondisi Kontur <i>Site</i>	74

Gambar 4.1 Elaborasi Tema.....	75
Gambar 4.2 Konsep Zoning Tapak	76
Gambar 4.3 Konsep Gubahan Massa	77
Gambar 4.4 Konsep Struktur Rangka	77
Gambar 4.5 Pondasi Tiang Pancang	81
Gambar 4.6 Pondasi <i>Foot Plat</i>	82
Gambar 4.7 <i>Soldier Pile</i>	82
Gambar 4.8 Skema Air Bersih Sistem <i>Down Feed</i>	83
Gambar 4.9 Skema Air Bersih Aplikasi Pada Bangunan.....	83
Gambar 4.10 Skema Air Kotor <i>Grey Water</i> dan <i>Black Water</i>	84
Gambar 4.11 Skema Air Kotor Aplikasi Pada Bangunan.....	85
Gambar 4.12 Skema Air Hujan.....	86
Gambar 4.13 Skema Air Hujan Aplikasi Pada Bangunan	86
Gambar 4.14 Skema Instalasi Kebakaran	88
Gambar 4.15 Skema Instalasi Kebakaran Aplikasi Pada Bangunan.....	88
Gambar 4.16 Skema Instalasi Listrik.....	89
Gambar 4.17 Skema Instalasi Listrik Aplikasi Pada Bangunan	89
Gambar 4.18 Skema Penangkal Petir.....	90
Gambar 4.19 Skema Penangkal Petir Aplikasi Pada Bangunan	90
Gambar 4.20 Skema Sistem Telekomunikasi	91
Gambar 4.21 Skema Sistem Telekomunikasi Aplikasi Pada Bangunan.....	91
Gambar 4.22 Skema Sistem Tata Suara.....	91
Gambar 4.23 Skema AC Central AHU Water To Water	92
Gambar 4.24 Skema AC <i>Central AHU Water To Water</i> Pada Bangunan	93
Gambar 5.1 <i>Zonning</i> dalam tapak	94
Gambar 5.2 Pola Sirkulasi dalam tapak	95
Gambar 5.3 Denah Lantai Semi Basement	96
Gambar 5.4 Denah Lantai satu.....	97
Gambar 5.5 Denah Lantai dua	97
Gambar 5.6 Tampak Depan Bangunan	98
Gambar 5.7 Tampak Samping Bangunan	98

Gambar 5.8 Ruang Pamer Spesial Museum.....	99
Gambar 5.9 Ruang Pamer lantai 1	99
Gambar 5.10 Ruang Pamer lantai basement	100
Gambar 5.11 Ruang Makan Semi Outdoor.....	100
Gambar 5.12 Area Foodcort.....	100
Gambar 5.13 Perspektif Eksterior Mata Manusia	101
Gambar 5.14 Perspektif Eksterior Mata Burung.....	101
Gambar 5.15 Perspektif Eksterior Samping Kanan	102
Gambar 5.16 Perspektif Eksterior Taman Reptil	102
Gambar 5.17 Rancangan Struktural	103



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Jumlah penduduk Provinsi Jawa Barat	24
Tabel 3.2 Persentase Rata-Rata Kenaikan Penduduk Jawa Barat.....	25
Tabel 3.3 Perhitungan Penduduk Jawa Barat Dalam 20 Tahun Kedepan.....	26
Tabel 3.4 Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Barat	27
Tabel 3.5 Persentase Rata-Rata Kenaikan Penduduk Kab. Bandung Barat.....	28
Tabel 3.6 Perhitungan Penduduk Kab. Bandung Barat Dalam 20 Tahun Kedepan	29
Tabel 3.7 Jumlah Wisatawan Domestik 2014-2018	30
Tabel 3.8 Persentase Kenaikan Jumlah Wisatawan Domestik.....	31
Tabel 3.9 Jumlah Wisatawan Domestik Jawa Barat	31
Tabel 3.10 Jumlah Wisatawan Domestik yang Datang ke Jawa Barat	32
Tabel 3.11 Jumlah Wisatawan Mancanegara 2014-2018	33
Tabel 3.12 Persentase Kenaikan Jumlah Wisatawan Mancanegara.....	34
Tabel 3.13 Jumlah Wisatawan Mancanegara Jawa Barat	34
Tabel 3.14 Jumlah Wisatawan Mancanegara yang Datang ke Jawa Barat	35
Tabel 3.15 Kelompok Umur Penduduk Jawa Barat.....	36
Tabel 3.16 Kelompok Umur Penduduk Kabupaten Bandung Barat	37
Tabel 3.17 Rata-rata Wisatawan Domestik dan Mancanegara	44
Tabel 3.18 Waktu Operasional	45
Tabel 3.19 Besaran Ruang Zona Publik dan Semi Publik	47
Tabel 3.20 Besaran Ruang Zona Privat	48
Tabel 3.21 Besaran Ruang Zona Servis	49
Tabel 3.22 Besaran Ruang Zona Publik dan Bangunan Penunjang.....	50
Tabel 4.1 Tabel Baja	79
Tabel 5.1 Analisa <i>Event Break Point</i>	106

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 1.1 Hubungan Struktur terhadap Konstruksi	5
Bagan 1.2 Hubungan Struktur terhadap <i>Architecture</i>	5
Bagan 1.3 Skema Pemikiran	9
Bagan 3.1 Struktur Organisasi Museum	38



DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 3.1 Temperatur, Awan & Cahaya Matahari	64
Diagram 3.2 Kecepatan angin.....	65

