

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.1.1 Latar Belakang Proyek.....	2
1.1.2 Latar Belakang Lokasi	2
1.2 Judul Proyek	3
1.3 Tema Perancangan	4
1.4 Identifikasi Masalah.....	4
1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan	4
1.4.2 Aspek Bangunan	5
1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan	5
1.5 Tujuan Proyek.....	5
1.5.1 Tujuan Umum	5
1.5.2 Tujuan Khusus	6
1.6 Metoda Perancangan.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING	9
2.1 Tinjauan Teori.....	9
2.1.1 Definisi Tema.....	9
2.1.2 Karakteristik Arsitektur Ikonik	10
2.1.3 Karakteristik Arsitektur Modern.....	10
2.1.4 Arsitektur Modern-Ikonik	11
2.1.5 Definisi Museum.....	11
2.1.6 Fungsi Museum.....	12

2.1.7	Klasifikasi Museum	13
2.1.8	Kriteria Museum	14
2.1.9	Peraturan Terkait Museum.....	14
2.1.10	Daftar Museum Jawa Barat.....	15
2.1.11	Vulkanologi.....	16
2.1.12	Material Gunung Berapi.....	18
2.1.13	Tipe Gunung Api	19
2.1.14	Data Gunung Api di Indonesia.....	21
2.2	Studi Banding	26
2.2.1	Studi Banding Fungsi Sejenis	26
2.2.2	Banding Tema “Iconic Modern”.....	29
BAB 3	METODOLOGI PERANCANGAN.....	31
3.1	Metodologi Perancangan	31
3.2	Studi Kelayakan	31
3.2.1	Data Wisatawan Jawa Barat.....	31
3.2.2	Data Kunjungan Wisatawan Museum Sejenis	32
3.2.3	Asumsi Jumlah Pengunjung.....	34
3.2.4	Studi Kompetitor.....	34
3.3	Perhitungan Regulasi	35
3.4	Analisa Site	36
3.3.1	Data Tapak	36
3.3.2	Peruntukan Kawasan.....	36
3.3.3	Analisa Orientasi Matahari & Arah Angin	37
3.3.4	Analisa Vegetasi	38
3.3.5	Analisa Kebisingan	39
3.3.6	Analisa Kontur	39
3.3.7	Analisa Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki.....	40
3.3.8	Analisa Sistem Drainase dan Jaringan Listrik	41
3.3.9	View Keluar Site.....	42
3.3.10	View Kedalam Site	43
3.5	Program Ruang	44

3.5.1	Studi Aktivitas & Kebutuhan Ruang	44
3.5.2	Studi Besaran Ruang	47
BAB 4	KONSEP PERANCANGAN	50
4.1	Elaborasi Tema	50
4.2	Konsep Perancangan	50
4.2.1	Konsep Zoning Tapak	50
4.2.2	Konsep Gubahan Massa	51
4.3	Konsep Struktur	52
4.3.1	Sistem Struktur	52
4.3.2	Kolom struktur	52
4.3.3	Balok	53
4.3.4	Pondasi	53
4.4	Konsep Utilitas	53
4.4.1	Utilitas Air Bersih	54
4.4.2	Utilitas Pengelolaan Air Kotor	56
4.4.3	Utilitas Pengelolaan Air Hujan	58
4.4.4	Utilitas Pengamanan Kebakaran	59
4.4.5	Utilitas Sistem Listrik	59
4.4.6	Utilitas Penangkal Petir	61
4.4.7	Utilitas Telekomunikasi dan Tata Suara	61
BAB 5	HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN	63
5.1	Rancangan Arsitektur	63
5.1.1	<i>Zoning</i> Dalam Tapak	63
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak	64
5.1.3	<i>Zoning</i> Dalam Bangunan	65
5.1.4	Fasad Bangunan	69
5.1.5	Interior Bangunan	69
5.1.6	Eksterior Bangunan	72
5.2	Rancangan Struktural	74
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan	75
5.3.1	Estimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB)	75

5.3.2 Break Event Point (BEP)	76
5.4 Metoda Membangun	78
5.4.1 Pekerjaan Persiapan	78
5.4.2 Pekerjaan Sub- Struktur	80
5.4.3 Pekerjaan Up- Struktur.....	80
5.4.4 Pekerjaan Dinding dan Plafon.....	81
5.4.5 Pekerjaan Mekanikal Elektrikal	81
5.4.6 Pekerjaan <i>Finishing</i>	82
5.5 Simpulan	82
DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. 1 Penggabungan Tema Ikonik Modern	4
Gambar 2. 1 Peta Persebaran Gunung Berapi di Indonesia	17
Gambar 2. 2 Lapisan Gunung Berapi.....	18
Gambar 2. 3 Fasad Bangunan Museum Geologi	26
Gambar 2. 4 Ruang dalam Museum Geologi Bandung	27
Gambar 2. 5 Suasana Ruang Dalam Museum Geologi.....	27
Gambar 2. 6 Museum Gunung Api Merapi	28
Gambar 2. 7 Shuzou Science & Technology Museum	29
Gambar 2. 8 Shuzou Science & Technology Museum	29
Gambar 2. 9 Fasad Shenzen Museum	30
Gambar 2. 10 Respon Museum Pada Lingkungan.....	30
Gambar 3. 1 Data Kunjungan Museum Kegeologian 2019	33
Gambar 3. 2 Jumlah Pengunjung Berdasarkan Jenjang Pendidikan	33
Gambar 3. 3 Perhitungan Asumsi Jumlah Pengunjung.....	34
Gambar 3. 4 Studi Kompetitor	35
Gambar 3. 5 Peta Lokasi	36
Gambar 3. 6 Peta Peruntukan Kawasan	37
Gambar 3. 7 Analisa Orientasi Matahari & Arah Angin	37
Gambar 3. 8 Analisa Vegetasi.....	38
Gambar 3. 9 Analisa Kebisingan	39
Gambar 3. 10 Analisa Kontur	40
Gambar 3. 11 Analisa Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki.....	40
Gambar 3. 12 Analisa Sitem Drainase dan Jaringan Listrik	41
Gambar 3. 13 View Keluar Site	42
Gambar 3. 14 View Keluar Site	43
Gambar 3. 15 Studi Aktivitas Pengunjung.....	44
Gambar 3. 16 Studi Aktivitas Pengelola (1)	45
Gambar 3. 17 Studi Aktivitas Pengelola (2)	46

Gambar 3. 18 Studi Aktivitas Servis.....	47
Gambar 4. 1 Elaborasi Tema.....	50
Gambar 4. 2 Pembagian Zona pada Tapak	51
Gambar 4. 3 Gubahan Massa	51
https://ascelibrary.org Gambar 4. 4/	52
Gambar 4. 5 Sistem Grid pada Atap	52
Gambar 4. 6 Sistem Struktur Frame.....	52
Gambar 4. 7 Pondasi Bore Pile	53
Gambar 4. 8 Konsep Utilitas Air Bersih	54
Gambar 4. 9 Sistem Utilitas Air Bersih pada Bangunan.....	54
Gambar 4. 10 Konsep Utilitas Air Kotor	56
Gambar 4. 11 Sistem Utilitas Air Kotor pada Bangunan.....	56
Gambar 4. 12 Konsep Utilitas Air Hujan.....	58
Gambar 4. 13 Sistem Utilitas Air Hujan pada Bangunan	58
Gambar 4. 14 Sistem Utilitas Proteksi Kebakaran pada Bangunan	59
Gambar 4. 15 Konsep Utilitas Listrik	60
Gambar 4. 16 Sistem Utilitas Listrik pada Bangunan.....	60
Gambar 4. 17 Sistem Utilitas Penangkal Petir pada Bangunan	61
Gambar 4. 18 Konsep Sistem Tata suara & Komunikasi.....	62
Gambar 4. 19 Sistem Tata Suara dan Komunikasi pada Bangunan.....	62
Gambar 5. 1 Zoning pada Tapak.....	63
Gambar 5. 2 Penempatan Zona pada Tapak.....	64
Gambar 5. 3 Pola Sirkulasi dalam Tapak.....	64
Gambar 5. 4 Area Parkir Outdoor	65
Gambar 5. 5 Akses Masuk & Keluar Site	65
Gambar 5. 6 Zoning Lantai Basement 1	66
Gambar 5. 7 Zoning Lantai Semi Basement	66
Gambar 5. 8 Zoning Lantai Dasar.....	67
Gambar 5. 9 Zoning Lantai 1	68
Gambar 5. 10 Zoning Bangunan Per Lantai.....	68
Gambar 5. 11 Bidang Transparan pada Fasad	69

Gambar 5. 12 Tampak Depan Museum	69
Gambar 5. 13 Main Hall Museum.....	70
Gambar 5. 14 Ruang Publik Museum (1)	70
Gambar 5. 15 Ruang Publik Museum (2)	71
Gambar 5. 16 Interior Ruang Pamer Museum	71
Gambar 5. 17 Perspektif Eksterior 1	72
Gambar 5. 18 Perspektif Eksterior 2	72
Gambar 5. 19 Perspektif Eksterior 3	73
Gambar 5. 20 Perspektif Eksterior 4	73
Gambar 5. 21 Perspektif Eksterior 5	73
Gambar 5. 22 Isometri Struktur Bangunan Museum	74
Gambar 5. 23 Potongan Prinsip Bangunan Museum Vulkanologi	75



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Daftar Museum di Provinsi Jawa Barat	15
Tabel 2. 2 Daftar Gunung Berapi di Pulau Sumatera.....	21
Tabel 2. 3 Daftar Gunung Berapi di Selat Sunda dan Pulau Jawa.....	22
Tabel 2. 4 Daftar Gunung Berapi di Kepulauan Sunda Kecil.....	24
Tabel 2. 5 Daftar Gunung Berapi di Laut Banda	25
Tabel 2. 6 Daftar Gunung Berapi di Kepulauan Halmahera.....	25
Tabel 3. 1 Data Pertumbuhan Wisatawan Jawa Barat	32
Tabel 3. 2 Data Kunjungan Museum Geologi Bandung	33
Tabel 3. 3 Studi Besaran Ruang Lantai Basement.....	48
Tabel 3. 4 Studi Besaran Ruang Lantai Dasar	48
Tabel 3. 5 Studi Besaran Ruang Lantai 1.....	49
Tabel 3. 6 Studi Besaran Ruang Area Outdoor.....	49

