

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| ABSTRAK | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| 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 | 3 |
| 1.4 Identifikasi Masalah..... | 3 |
| 1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan | 4 |
| 1.4.2 Aspek Bangunan | 4 |
| 1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan | 4 |
| 1.5 Tujuan Proyek..... | 4 |
| 1.5.1 Tujuan Umum | 4 |
| 1.5.2 Tujuan Khusus | 5 |
| 1.6 Metoda Perancangan..... | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING | 6 |
| 2.1 Tinjauan Teori..... | 6 |
| 2.1.1 Definisi Tema..... | 6 |
| 2.1.2 Definisi Museum dan Geologi | 7 |
| 2.1.3 Klasifikasi Museum | 8 |
| 2.1.4 Persyaratan Fasilitas Museum..... | 9 |
| 2.2 Studi Banding | 10 |
| 2.2.1 Museum Geologi Bandung | 10 |
| 2.2.2 Shenzen Dapeng Peninsula National Geopark Museum..... | 13 |
| 2.2.3 Ordos Museum..... | 15 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| BAB 3 | METODOLOGI PERANCANGAN..... | 18 |
| 3.1 | Metodologi Perancangan | 18 |
| 3.1.1 | Pendekatan Studi..... | 18 |
| 3.1.2 | Metoda Perancangan | 18 |
| 3.2 | Studi Kelayakan | 19 |
| 3.2.1 | Studi Kompetitor Museum..... | 19 |
| 3.2.2 | Potensi Kunjungan Penduduk Jawa Barat | 22 |
| 3.2.3 | Potensi Kunjungan Wisatawan di Jawa Barat..... | 24 |
| 3.2.4 | Potensi Kunjungan Pelajar | 26 |
| 3.2.5 | Prediksi Pengunjung Museum dan Jadwal Operasional | 27 |
| 3.3 | Program Ruang | 30 |
| 3.3.1 | Struktur Organisasi | 30 |
| 3.3.2 | Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang..... | 30 |
| 3.4 | Analisis Tapak | 38 |
| 3.4.1 | Deskripsi Tapak | 38 |
| 3.4.2 | Data Proyek..... | 39 |
| 3.4.3 | Analisis Potensi dan Kendala Tapak..... | 41 |
| BAB 4 | KONSEP PERANCANGAN..... | 48 |
| 4.1 | Elaborasi Tema | 48 |
| 4.2 | Konsep Perancangan..... | 48 |
| 4.2.1 | Konsep Zonning Tapak..... | 48 |
| 4.2.2 | Konsep Aksesibilitas dan Sirkulasi..... | 49 |
| 4.2.3 | Konsep Gubahan Massa..... | 50 |
| 4.2.4 | Konsep Fasade | 50 |
| 4.3 | Konsep Struktur | 51 |
| 4.3.1 | Sistem Struktur..... | 51 |
| 4.3.2 | Kolom struktur | 52 |
| 4.3.3 | Balok | 53 |
| 4.3.4 | Pondasi | 54 |
| 4.3.5 | Tangga..... | 55 |
| 4.4 | Konsep Utilitas | 55 |
| 4.4.1 | Utilitas Air Bersih | 55 |
| 4.4.2 | Utilitas Air Kotor (<i>Black Water</i> dan <i>Grey Water</i>) | 56 |
| 4.4.3 | Utilitas Pengelolaan Air Hujan | 57 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 4.4.4 | Utilitas Kebakaran..... | 57 |
| 4.4.5 | Utilitas Sistem Listrik | 58 |
| 4.4.6 | Utilitas Penangkal Petir..... | 58 |
| 4.4.7 | Utilitas Pengkondisian Udara..... | 58 |
| 4.4.8 | Utilitas Pengolahan Sampah | 59 |
| BAB 5 | HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN..... | 60 |
| 5.1 | Rancangan Arsitektur | 60 |
| 5.1.1 | Zonning Dalam Tapak | 60 |
| 5.1.2 | Pola Sirkulasi Dalam Tapak..... | 60 |
| 5.1.3 | Zonning Dalam Bangunan | 61 |
| 5.1.4 | Fasad Bangunan | 63 |
| 5.1.5 | Interior Bangunan | 63 |
| 5.1.6 | Eksterior Bangunan..... | 64 |
| 5.2 | Rancangan Struktural..... | 66 |
| 5.3 | Estimasi Anggaran Bangunan..... | 68 |
| 5.3.1 | Harga Tanah dan Bangunan..... | 68 |
| 5.3.2 | Komponen Biaya Lain | 68 |
| 5.3.3 | Total Biaya Keseluruhan..... | 69 |
| 5.3.4 | Analisis Profitabilitas..... | 69 |
| 5.3.5 | Analisis Break Even Poin | 70 |
| 5.4 | Metoda Membangun | 71 |
| 5.4.1 | Pekerjaan Persiapan | 71 |
| 5.4.2 | Pekerjaan Sub- Struktur | 72 |
| 5.4.3 | Pekerjaan Up- Struktur..... | 72 |
| 5.4.4 | Pekerjaan Dinding dan Plafon..... | 73 |
| 5.4.5 | Pekerjaan Mekanikal Elektrikal | 73 |
| 5.4.6 | Pekerjaan <i>Finishing</i> Bangunan dan Landsekap | 73 |
| 5.5 | Simpulan | 73 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 75 |
| | LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2. 1 Museum Geologi Bandung | 10 |
| Gambar 2. 2 Fasilitas Museum Geologi Bandung | 11 |
| Gambar 2. 3 Eksterior Museum Geologi Bandung..... | 11 |
| Gambar 2. 4 Interior Museum Geologi Bandung..... | 11 |
| Gambar 2. 5 Denah Museum Geologi Bandung | 12 |
| Gambar 2. 6 Shenzen National Geopark Museum..... | 13 |
| Gambar 2. 7 Eksterior Shenzen National Geopark Museum | 13 |
| Gambar 2. 8 Denah dan Interior Shenzen National Geopark Museum..... | 14 |
| Gambar 2. 9 Ordos Museum | 15 |
| Gambar 2. 10 Eksterior Ordos Museum | 15 |
| Gambar 2. 11 Fasad Ordos Museum..... | 16 |
| Gambar 2. 12 Potongan dan Denah Ordos Museum..... | 16 |
| Gambar 2. 13 Interior Ordos Museum | 16 |
| | |
| Gambar 3. 1 Lokasi Kompetitor Museum..... | 19 |
| Gambar 3. 2 Grafik Pertumbuhan Penduduk | 22 |
| Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Pengelola Museum..... | 30 |
| Gambar 3. 4 Aktivitas Pengunjung Museum | 31 |
| Gambar 3. 5 Aktivitas Kepala Museum Geologi | 31 |
| Gambar 3. 6 Aktivitas Bidang Tata Usaha..... | 32 |
| Gambar 3. 7 Aktivitas Bidang Pengkajian dan Pengumpulan | 32 |
| Gambar 3. 8 Aktivitas Bidang Perawatan dan Pengawetan..... | 32 |
| Gambar 3. 9 Aktivitas Bidang Pameran dan Peragaan | 32 |
| Gambar 3. 10 Aktivitas Humas, Pendidikan dan Promosi..... | 33 |
| Gambar 3. 11 Aktivitas Bidang Registrasi dan Dokumentasi..... | 33 |
| Gambar 3. 12 Aktivitas Bidang Penjualan | 33 |
| Gambar 3. 13 Aktivitas Bidang IT dan Media Digital..... | 33 |
| Gambar 3. 14 Aktivitas Bidang Kesehatan | 34 |
| Gambar 3. 15 Aktivitas Bidang Servis dan Keamanan..... | 34 |
| Gambar 3. 16 Aktivitas Staff Kantin..... | 34 |
| Gambar 3. 17 Aktivitas Logistik..... | 34 |
| Gambar 3. 18 Alur Organisasi Ruang..... | 35 |
| Gambar 3. 19 Lokasi tapak | 39 |
| Gambar 3. 20 Tata guna lahan sekitar tapak | 40 |
| Gambar 3. 21 View ke dalam tapak | 41 |
| Gambar 3. 22 View ke luar tapak..... | 42 |
| Gambar 3. 23 Matahari dan Angin..... | 43 |
| Gambar 3. 24 Aksesibilitas dan Sirkulasi | 44 |
| Gambar 3. 25 Aksesibilitas dan Sirkulasi | 45 |
| Gambar 3. 26 Utilitas | 46 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 1 Elaborasi Tema..... | 48 |
| Gambar 4. 2 Konsep Zoning Tapak | 49 |
| Gambar 4. 3 Konsep Gubahan Massa | 49 |
| Gambar 4. 4 Konsep Gubahan Massa | 50 |
| Gambar 4. 5 Konsep Fasade | 51 |
| Gambar 4. 6 Modul Bangunan | 51 |
| Gambar 4. 7 Ukuran Kolom..... | 53 |
| Gambar 4. 8 Ukuran Balok | 54 |
| Gambar 4. 9 Ukuran Pondasi | 54 |
| Gambar 4. 10 Utilitas Air Bersih | 55 |
| Gambar 4. 11 Utilitas Air Kotor | 56 |
| Gambar 4. 12 Utilitas Air Hujan | 57 |
| Gambar 4. 13 Utilitas Listrik | 58 |
| Gambar 4. 14 Utilitas Penangkal Petir..... | 58 |
| Gambar 4. 15 Utilitas Pengkondisian Udara..... | 59 |
| Gambar 4. 16 Utilitas Pengolahan Sampah | 59 |
| | |
| Gambar 5. 1 Zonning Dalam Tapak..... | 60 |
| Gambar 5. 2 Pola Sirkulasi Dalam Tapak..... | 61 |
| Gambar 5. 3 Zonning Pada Lantai 1 | 61 |
| Gambar 5. 4 Zonning Pada Lantai 2 | 62 |
| Gambar 5. 5 Zonning Pada Lantai Ground Floor | 62 |
| Gambar 5. 6 Tampak Barat Daya..... | 63 |
| Gambar 5. 7 Tampak Timur Laut | 63 |
| Gambar 5. 8 Ruang Pamer Sumber Daya Geologi | 64 |
| Gambar 5. 9 Ruang pameran Sejarah Kehidupan..... | 64 |
| Gambar 5. 10 Ruang Pemanfaatan Geologi..... | 64 |
| Gambar 5. 11 Prespektif Mata Burung | 65 |
| Gambar 5. 12 Entrance Bangunan | 65 |
| Gambar 5. 13 Taman Depan dan Samping | 66 |
| Gambar 5. 14 Isometri Struktur | 67 |
| Gambar 5. 15 Datail Talang dan Sambungan Atap..... | 67 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 3. 1 Nama Kompetitor Museum..... | 19 |
| Tabel 3. 2 Daftar dan Perbandingan Kompetitor Museum | 20 |
| Tabel 3. 3 Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat 2018-2020 | 22 |
| Tabel 3. 4 LPP Penduduk Jawa Barat 2016-2020..... | 23 |
| Tabel 3. 5 Perkiraan Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat 2021-2040..... | 23 |
| Tabel 3. 6 Pertumbuhan Wisatawan Jawa Barat 2015-2019..... | 24 |
| Tabel 3. 7 Perbandingan Presentasi Wisatawan Jawa Barat 2015-2019..... | 24 |
| Tabel 3. 8 Pekiraan Pertumbuhan Wisatawan Jawa Barat..... | 25 |
| Tabel 3. 9 Angka Penyerapan Wisatawan Ke Wilayah Di Jawa Barat..... | 25 |
| Tabel 3. 10 Pertumbuhan Pelajar Di Jawa Barat..... | 26 |
| Tabel 3. 11 Pekiraan Pertumbuhan Pelajar | 27 |
| Tabel 3. 12 Rancangan Jam Operasional Museum | 29 |
| Tabel 3. 13 Studi Kualitatif Lantai Ground Floor..... | 35 |
| Tabel 3. 14 Studi Kuantitatif Lantai Ground Floor..... | 36 |
| Tabel 3. 15 Studi Kualitatif Lantai 1..... | 36 |
| Tabel 3. 16 Studi Kuantitatif Lantai 1..... | 37 |
| Tabel 3. 17 Studi Kualitatif Lantai 2..... | 37 |
| Tabel 3. 18 Studi Kuantitatif Lantai 2..... | 38 |