

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	2
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 .....	6
1.5 Tujuan Proyek.....	6
1.5.1 Tujuan Umum .....	6
1.5.2 Tujuan Khusus .....	6
1.6 Metoda Perancangan.....	7
1.7 Skema Pemikiran .....	8
1.8 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING</b> .....	10
2.1 Tinjauan Teori.....	10
2.1.1 Definisi Museum.....	10
2.1.2 Jenis-jenis Museum.....	11
2.1.3 Kegiatan pada Bangunan Museum .....	12
2.1.4 Prinsip Tata Pameran Museum .....	12
2.1.5 Acuan Mendirikan Museum.....	12

2.1.6	Definisi Formula E.....	13
2.1.7	Perbedaan Formula 1 dengan Formula E.....	14
2.1.8	Mobil Formula 1 .....	16
2.1.9	Mobil Formula E.....	18
2.1.10	Definisi Tema.....	19
2.1.4	Definisi Sub Tema .....	22
2.1.5	Dimensi Desain Biofilik.....	23
2.1.6	Manfaat dan Tujuan Desain Biofilik.....	24
2.2	Studi Banding .....	24
2.2.1	Studi Banding Fungsi Sejenis .....	24
2.2.2	Studi Banding Tema Sejenis .....	33
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI PERANCANGAN.....</b>	<b>35</b>
3.1	Metodologi Perancangan .....	35
3.2	Studi Kelayakan.....	36
3.2.1	Data Wisatawan Kota Bandung .....	36
3.2.2	Data Wisatawan Jawa Barat.....	36
3.2.3	Asumsi Jumlah Pengunjung.....	37
3.2.4	Regulasi yang Berlaku .....	38
3.3	Program Ruang .....	38
3.3.1	Struktur Organisasi .....	38
3.3.2	Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	39
3.3.3	Besaran Ruang .....	47
3.4	Analisa <i>Site</i> .....	49
3.4.1	Analisa Tata Guna Lahan.....	50
3.4.2	Analisa Pencapaian .....	51
3.4.3	<i>View</i> Keluar <i>Site</i> .....	54
3.4.4	<i>View</i> Kedalam <i>Site</i> .....	55
3.4.5	Analisa Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki.....	56
3.4.6	Analisa Kebisingan .....	57
3.4.7	Analisa Orientasi Matahari dan Arah Angin.....	58
3.4.8	Analisa Vegetasi .....	59

3.4.9	Analisa Listrik dan Drainase.....	60
3.4.10	Analisa Kontur .....	61
<b>BAB 4</b>	<b>KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>57</b>
4.1	Elaborasi Tema .....	57
4.2	Konsep Perancangan.....	57
4.2.1	Konsep Zoning Tapak.....	57
4.2.2	Konsep Gubahan Massa.....	59
4.3	Konsep Struktur .....	60
4.3.1	Sistem Struktur.....	60
4.3.2	Kolom struktur .....	61
4.3.3	Balok .....	61
4.3.4	Pondasi .....	62
4.4	Konsep Utilitas .....	63
4.4.1	Utilitas Air Bersih .....	63
4.4.2	Utilitas Pengelolaan Air Hujan .....	64
4.4.3	Utilitas Air Kotor .....	66
4.4.4	Utilitas Pengamanan Kebakaran .....	68
4.4.5	Utilitas Sistem Listrik .....	69
4.4.6	Utilitas Penangkal Petir.....	69
4.4.7	Utilitas Pengkondisian Udara.....	70
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN.....</b>	<b>71</b>
5.1	Rancangan Arsitektur .....	71
5.1.1	Zoning Dalam Tapak .....	71
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak.....	72
5.1.3	Zoning Dalam Bangunan .....	75
5.1.4	Fasad Bangunan .....	79
5.1.5	Interior Bangunan .....	81
5.1.6	Eksterior Bangunan.....	84
5.2	Rancangan Struktural.....	88
5.2.1	Struktur Bangunan E.....	88
5.2.2	Struktur Bangunan F.....	89

5.3	Estimasi Anggaran Bangunan.....	90
5.3.1	Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	90
5.3.2	Analisis Break Even Poin .....	91
5.4	Metoda Membangun .....	93
5.4.1	Pekerjaan Persiapan .....	94
5.4.2	Pekerjaan Sub- Struktur .....	95
5.4.3	Pekerjaan Up- Struktur.....	97
5.4.4	Pekerjaan Dinding dan Plafond.....	99
5.4.5	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal .....	99
5.4.6	Pekerjaan <i>Finishing</i> Bangunan .....	99
5.4.7	Pekerjaan Lansekap.....	99
5.5	Simpulan .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xiii</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. 1 Skema Pemikiran.....	8
Gambar 2. 1 Spesifikasi Spark Renault SRT_01E.....	13
Gambar 2. 2 Spesifikasi Spark Renault SRT05e .....	14
Gambar 2. 3 Regulasi Mobil Formula 1 tahun 2020.....	16
Gambar 2. 4 Konsep Holistik Eko-Arsitektur.....	20
Gambar 2. 5 Fasad Bangunan Museo Ferrari .....	24
Gambar 2. 6 Koleksi Mobil Balap Baru Museo Ferrari.....	25
Gambar 2. 7 Koleksi Mobil Balap Lama Museo Ferrari .....	25
Gambar 2. 8 Koleksi Mobil Jalan Museo Ferrari.....	25
Gambar 2. 9 <i>Driving Simulation</i> Museo Ferrari .....	26
Gambar 2. 10 <i>The Pit-stop Experience</i> Museo Ferrari .....	26
Gambar 2. 11 <i>Ferrari Store</i> Museo Ferrari.....	27
Gambar 2. 12 <i>Exhibition</i> Museo Ferrari .....	27
Gambar 2. 13 <i>Ferrari Factory Tour</i> Museo Ferrari.....	28
Gambar 2. 14 <i>Museum and Track</i> Museo Ferrari .....	28
Gambar 2. 15 Peta Kawasan Museum Angkut .....	29
Gambar 2. 16 Interior Museum Angkut.....	30
Gambar 2. 17 Interior Museum Angkut.....	30
Gambar 2. 18 <i>Presidential Helicopter</i> .....	31
Gambar 2. 19 <i>F1 Simulator</i> .....	31
Gambar 2. 20 <i>Flight Simulator</i> .....	32
Gambar 2. 21 <i>Runway 27</i> .....	32
Gambar 2. 22 <i>VR</i> .....	32
Gambar 2. 23 <i>Museum Suzhou Science and Technology</i> .....	33
Gambar 2. 24 Lokasi Museum Suzhou .....	33
Gambar 2. 25 Bentuk Bangunan Museum Suzhou .....	34
Gambar 2. 26 Danau Shisan dan Museum Suzhou .....	34
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	38

Gambar 3. 2 Studi Aktivitas Pengunjung.....	39
Gambar 3. 3 Studi Aktivitas Pengelola (1) .....	40
Gambar 3. 4 Studi Aktivitas Pengelola (2) .....	41
Gambar 3. 5 Studi Aktivitas Pengelola (3) .....	42
Gambar 3. 6 Studi Aktivitas Pengelola (4) .....	43
Gambar 3. 7 Studi Aktivitas Pengelola .....	44
Gambar 3. 8 Studi Aktivitas Staff .....	45
Gambar 3. 9 Aktivitas Studi Servis.....	46
Gambar 3. 10 Peta Lokasi <i>Site</i> .....	49
Gambar 3. 11 Peta Tata Guna Lahan .....	50
Gambar 3. 12 Fasilitas Sekitar Lokasi .....	51
Gambar 3. 13 Analisa Pencapaian dari Bandara Soekarno Hatta .....	52
Gambar 3. 14 Analisa Pencapaian dari Gerbang Tol Padalarang .....	52
Gambar 3. 15 Analisa Pencapaian dari Terminal Cimahi.....	53
Gambar 3. 16 Analisa Pencapaian dari Stasiun Padalarang.....	53
Gambar 3. 17 View Keluar Site .....	54
Gambar 3. 18 View Kedalam Site.....	55
Gambar 3. 19 Analisa Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki.....	56
Gambar 3. 20 Analisa Kebisingan .....	57
Gambar 3. 21 Analisa Orientasi Matahari dan Arah Angin.....	58
Gambar 3. 22 Analisa Vegetasi.....	59
Gambar 3. 23 Analisa Listrik dan Drainase .....	60
Gambar 3. 24 Analisa Kontur .....	61
Gambar 4. 1 Elaborasi Tema.....	57
Gambar 4. 2 <i>Zoning</i> Tapak.....	58
Gambar 4. 3 <i>Zoning</i> Bangunan .....	58
Gambar 4. 4 Logo Formula E .....	59
Gambar 4. 5 Transformasi Gubahan Massa.....	59
Gambar 4. 6 <i>Frame System</i> pada Bangunan E.....	60
Gambar 4. 7 <i>Frame System</i> pada Bangunan F .....	60
Gambar 4. 8 Pondasi <i>Bore Pile</i> .....	62

Gambar 4. 9 Konsep Utilitas Air Bersih .....	64
Gambar 4. 10 Utilitas Air Bersih pada <i>Site</i> .....	64
Gambar 4. 11 Utilitas Pengelolaan Air Hujan pada <i>Site</i> .....	65
Gambar 4. 12 Konsep <i>Rain Water Harvesting</i> .....	65
Gambar 4. 13 Konsep Sumur Resapan .....	66
Gambar 4. 14 Konsep Utilitas Air Kotor .....	67
Gambar 4. 15 Utilitas Air Kotor pada Bangunan.....	67
Gambar 4. 16 Konsep Utilitas Pengamanan Kebakaran .....	68
Gambar 4. 17 Utilitas Pengamanan Kebakaran pada <i>Site</i> .....	68
Gambar 4. 18 Konsep Utilitas Sistem Listrik .....	69
Gambar 4. 19 Utilitas Sistem Listrik pada <i>Site</i> .....	69
Gambar 4. 20 Utilitas Penangkal Petir pada Bangunan .....	70
Gambar 4. 21 Utilitas Pengkondisian Udara.....	70
Gambar 5. 1 <i>Zoning</i> Dalam Tapak .....	71
Gambar 5. 2 Tampak Samping <i>Site</i> .....	72
Gambar 5. 3 Sirkulasi Dalam Tapak.....	73
Gambar 5. 4 Alur Sirkulasi Pengunjung Dalam Tapak.....	74
Gambar 5. 5 Alur Sirkulasi Pengelola Dalam Tapak.....	74
Gambar 5. 6 <i>Zoning</i> bangunan berdasarkan lantai.....	75
Gambar 5. 7 <i>Zoning</i> Lantai Dasar .....	75
Gambar 5. 8 <i>Zoning</i> Lantai Basement Gedung E .....	76
Gambar 5. 9 Denah Lantai Basement Gedung F.....	77
Gambar 5. 10 Denah Lantai Mezanin Gedung F .....	77
Gambar 5. 11 Potongan Bangunan Gedung F.....	78
Gambar 5. 12 Perspektif Interior Area Pamer.....	78
Gambar 5. 13 <i>Zoning</i> Lantai 1 Gedung E .....	79
Gambar 5. 14 Tampak Depan <i>Site</i> .....	79
Gambar 5. 15 Tampak Depan Bangunan Museum .....	80
Gambar 5. 16 Perspektif Tampak Depan Bangunan.....	80
Gambar 5. 17 Detail <i>Secondary Skin</i> Fasad .....	81
Gambar 5. 18 Perspektif Interior <i>Innercourt</i> .....	81

Gambar 5. 19 Perspektif Interior <i>Innecourt 2</i> .....	82
Gambar 5. 20 Perspektif Interior <i>Main Hall</i> .....	82
Gambar 5. 21 Perspektif Interior <i>Main Hall 2</i> .....	82
Gambar 5. 22 Perspektif Interior Area Pamer.....	83
Gambar 5. 23 Perspektif Interior Area Pamer 2.....	83
Gambar 5. 24 Perspektif Interior Area Pamer 3.....	84
Gambar 5. 25 Perspektif Interior Area Pamer 4.....	84
Gambar 5. 26 Massa Bangunan Museum pada Tapak.....	85
Gambar 5. 27 Gedung F dan Gedung E .....	85
Gambar 5. 28 Perspektif Mata Burung .....	86
Gambar 5. 29 Perspektif Mata Burung Bangunan E.....	86
Gambar 5. 30 Perspektif Mata Manusia Bangunan F .....	86
Gambar 5. 31 <i>Ramp</i> dan <i>Entrance</i> pada Bangunan E.....	87
Gambar 5. 32 Area Ruang Terbuka Hijau .....	87
Gambar 5. 33 Isometri Struktur Museum Mobil Formula E.....	88
Gambar 5. 34 Struktur Bangunan E.....	89
Gambar 5. 35 Struktur Bangunan F .....	89



## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Daftar Tim&Pembalap Formula Satu Musim 2020.....	17
Tabel 2. 2 Daftar Tim & Pembalap Formula E Musim 2020 .....	18
Tabel 3. 1 Data Kunjungan Wisatawan ke Kota Bandung.....	36
Tabel 3. 2 Data Kunjungan Wisatawan Porvinsi Jawa Barat.....	37
Tabel 3. 3 Data Kunjungan Wisatawan Museum Angkut.....	37
Tabel 3. 4 Studi Besaran Ruang.....	47

