

## 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>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</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 .....	4
1.3 Tema Perancangan.....	5
1.4 Identifikasi Masalah.....	7
1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan .....	7
1.4.2 Aspek Bangunan .....	7
1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan .....	7
1.5 Tujuan Proyek.....	8
1.5.1 Tujuan Umum .....	8
1.5.2 Tujuan Khusus .....	8
1.6 Metoda Perancangan.....	8
1.7 Skema Pemikiran .....	10
1.8 Sistematika Penulisan .....	11
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING</b> .....	<b>12</b>
2.1 Tinjauan Teori.....	12
2.1.1 Definisi Tema.....	12
2.1.2 Klasifikasi Bangunan Rekreasi .....	12
2.1.3 Definisi proyek.....	13
2.1.4 Fasilitas <i>Primate Center &amp; Fun Park</i> .....	14

2.2 Studi Banding .....	14
2.2.2 Studi Banding Tema “Arsitektur Futuristik” .....	20
<b>BAB 3 METODOLOGI PERANCANGAN.....</b>	<b>32</b>
3.1 Metodologi Perancangan .....	32
3.1.1 Pendekatan Studi.....	32
3.1.2 Metoda Perancangan.....	32
3.2 Studi Kelayakan.....	33
3.2.1 Umur Proyek .....	33
3.2.2 Progress Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat.....	33
3.2.3 Progress Pertumbuhan Penduduk Hingga 2050.....	35
3.2.4 Asumsi Jumlah Pengunjung.....	37
3.2.5 Data Statistik Pelengkap .....	40
3.2.6 Analisis Kompetitor .....	42
3.3 Program Ruang .....	43
3.3.1 Struktur Organisasi .....	44
3.3.2 Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang (Zoning Mikro).....	45
3.3.3 Analisis Kebutuhan Toilet .....	59
3.3.4 Analisis Kebutuhan Parkir .....	60
3.3.5 Studi Besaran Ruang.....	61
3.4 Analisis Tapak .....	64
3.4.1 Deskripsi Lokasi .....	65
3.4.2 Data Proyek.....	66
3.4.3 Tata Guna Lahan Sekitar.....	67
3.4.4 Bukaan dan Fasad (Matahari & Angin) .....	69
3.4.5 Peneduh dan <i>Buffer</i> (Vegetasi & Bising).....	70
3.4.6 Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki <i>In - Out Site</i> .....	71
3.4.7 <i>View</i> ke luar tapak.....	72
3.4.8 Topografi.....	73
<b>BAB 4 KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>75</b>
4.1 Elaborasi Tema .....	75
4.2 Konsep Perancangan.....	76
4.2.1 Konsep <i>Zoning</i> Tapak .....	76
4.2.2 Konsep <i>Zoning</i> dalam Bangunan .....	77
4.2.3 Konsep Gubahan Massa.....	77

4.3	Konsep Struktur .....	78
4.3.1	Sistem Struktur.....	78
4.3.2	Struktur Atap.....	79
4.3.3	Kolom struktur .....	79
4.3.4	Balok .....	79
4.3.5	Pondasi .....	80
4.4	Konsep Utilitas .....	80
4.4.1	Utilitas Air Bersih .....	81
4.4.2	Utilitas Air Kotor .....	82
4.4.3	Utilitas Penangkal Petir.....	83
4.4.4	Utilitas Pengkondisian Udara.....	83
4.4.5	Utilitas Sampah .....	84
4.4.6	Sistem Proteksi Kebakaran .....	84
4.4.7	Utilitas Tata Suara dan Telekomunikasi .....	84
4.4.8	Utilitas Pengelolaan Air Hujan .....	85
4.4.9	Utilitas Sistem Listrik .....	85
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN.....</b>	<b>86</b>
5.1	Rancangan Arsitektur .....	86
5.1.1	<i>Zoning</i> Dalam Tapak.....	86
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak.....	87
5.1.3	<i>Zoning</i> Dalam Bangunan .....	88
5.1.4	Fasad Bangunan .....	88
5.1.5	Interior Bangunan .....	89
5.1.6	Eksterior Bangunan.....	92
5.2	Rancangan Struktural.....	98
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan.....	98
5.3.1	Harga Tanah.....	98
5.3.2	Harga Fisik Bangunan.....	98
5.3.3	Total Perkiraan Biaya.....	99
5.3.4	Analisis Profitabilitas.....	99
5.3.5	Analisis <i>Break Even Point</i> .....	102
5.4	Metoda Membangun .....	102
5.4.1	Pekerjaan Persiapan .....	103
5.4.2	Pekerjaan Sub- Struktur .....	104

5.4.3 Pekerjaan Up- Struktur.....	105
5.4.4 Pekerjaan Dinding dan Plafon.....	105
5.4.5 Pekerjaan Mekanikal Elektrikal .....	105
5.4.6 Pekerjaan <i>Finishing</i> Bangunan .....	106
5.4.7 Pekerjaan Lanskap .....	106
5.5 Simpulan .....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Lokasi dan Akses Kota Baru Parahyangan .....	3
Gambar 2.1 Tampak Samping LAND .....	15
Gambar 2.2 Tampak Depan LAND .....	15
Gambar 2.3 Denah LAND .....	15
Gambar 2.4 Potongan LAND.....	15
Gambar 2.5 Isometri Terurai LAND.....	15
Gambar 2.6 View Malam Hari Centre Pompidou-Metz .....	16
Gambar 2.7 Interior Centre Pompidou-Metz .....	16
Gambar 2.8 Denah Dinosaur Theme Park .....	17
Gambar 2.9 Interior Dinosaur Theme Park.....	17
Gambar 2.10 Eksterior Dinosaur Theme Park .....	17
Gambar 2.11 Tampak Ferrari World Abu Dhabi .....	18
Gambar 2.12 Interior Ferrari World Abu Dhabi .....	18
Gambar 2.13 Pusat Primata Schmutzer.....	19
Gambar 2.14 Peta TMII .....	20
Gambar 2.15 Pusat IPTEK TMII .....	21
Gambar 2.16 Lantai 1 Pusat IPTEK TMII .....	21
Gambar 2.17 Ruang Pusat Informasi .....	22
Gambar 2.18 Cafe .....	22
Gambar 2.19 Dinosaur .....	22
Gambar 2.20 Auditorium .....	22
Gambar 2.21 Virtual Music.....	22
Gambar 2.22 Virtual Aquarium .....	22
Gambar 2.23 Lantai 2 Pusat IPTEK TMII .....	23
Gambar 2.24 Augmented Reality.....	23
Gambar 2.25 Box Studio XD .....	23
Gambar 2.26 Display Bahasa Hewan.....	24
Gambar 2.27 Lantai 3 Pusat IPTEK TMII .....	24
Gambar 2.28 Tangga darurat.....	24
Gambar 2.29 Tangga Spiral .....	24
Gambar 2.30 Ramp .....	25
Gambar 2.31 Lift Barang .....	25
Gambar 2.32 Lift Penumpang.....	25
Gambar 2.33 Koridor .....	25
Gambar 2.34 Struktur atap 1 IPTEK TMII .....	25
Gambar 2.35 Struktur atap 2 IPTEK TMII .....	25
Gambar 2.36 Ruang Panel.....	26
Gambar 2.37 Ruang AHU.....	26
Gambar 2.38 Ruang Pompa Hidran .....	26
Gambar 2.39 Air conditioner .....	26

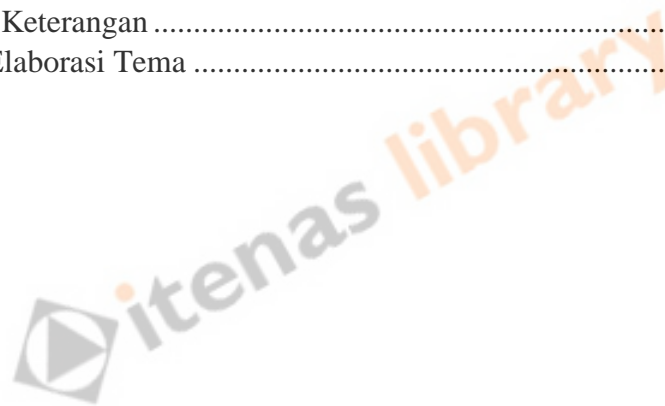
Gambar 2.40 Hidran Gedung .....	26
Gambar 2.41 Exhaust Fan .....	26
Gambar 2.42 Entrance WRE .....	27
Gambar 2.43 3D WRE .....	27
Gambar 2.44 Ruang Serbaguna .....	27
Gambar 2.45 CSJBOT .....	28
Gambar 2.46 Ruang Display .....	28
Gambar 2.47 Area VR .....	29
Gambar 2.48 Ruang Assembly sisi kanan .....	29
Gambar 2.49 Ruang Assembly sisi kiri .....	30
Gambar 2.50 Ruang Kelas .....	30
Gambar 2.51 Koridor WRE .....	31
Gambar 2.52 Robot Shop .....	31
Gambar 3.1 Aksesibilitas Kota Baru Parahyangan .....	42
Gambar 3.2 Alur Aktivitas Event Organizer Fun Park .....	57
Gambar 3.3 Peta RTRW Kab. Bandung Barat .....	65
Gambar 3.4 RTRW Bandung Barat .....	65
Gambar 3.5 Keterangan RTRW Bandung Barat .....	66
Gambar 3.6 Tata Guna Lahan Sekitar .....	67
Gambar 3.7 Tanaman Vetiver .....	68
Gambar 3.8 Matahari dan Angin .....	69
Gambar 3.9 Peneduh dan Buffer .....	70
Gambar 3.10 Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki In - Out Site .....	71
Gambar 3.11 Jalan Parahyangan .....	72
Gambar 3.12 Persimpangan Jalan Bujanggamanik .....	72
Gambar 3.13 Di Dalam Site .....	72
Gambar 3.14 Jan Masuk Site .....	72
Gambar 3.15 Perbatasan Site .....	72
Gambar 3.16 View ke Luar Tapak .....	72
Gambar 3.17 View ke Jembatan .....	73
Gambar 3.18 Jalan Bujanggamanik .....	73
Gambar 3.19 Lahan Hijau .....	73
Gambar 3.20 Lahan Kontur .....	73
Gambar 3.21 Sungai .....	73
Gambar 3.22 Perumahan .....	73
Gambar 3.23 Topografi .....	73
Gambar 3.24 Potongan Kontur A .....	74
Gambar 3.25 Tampak Atas A .....	74
Gambar 3.26 Potongan Kontur B .....	74
Gambar 3.27 Tampak Atas B .....	74
Gambar 3.28 Cut & fill .....	74
Gambar 4.1 konsep <i>zoning</i> tapak .....	76
Gambar 4.2 konsep <i>zoning</i> dalam bangunan .....	77

Gambar 4.3 Konsep Gubahan Massa .....	77
Gambar 4.4 Aksonometri struktur.....	78
Gambar 4.5 utilitas site .....	80
Gambar 4.6 Sistem Utilitas Air Bersih .....	81
Gambar 4.7 Sistem Utilitas Air Kotor.....	82
Gambar 4.8 Sistem Penangkal Petir.....	83
Gambar 4.9 Sistem pembuangan sampah .....	84
Gambar 4.10 Sistem Proteksi Kebakaran.....	84
Gambar 4.11 Sistem tata suara dan telekomunikasi.....	84
Gambar 4.12 Pembuangan air hujan .....	85
Gambar 4.13 Distribusi listrik.....	85
Gambar 5.1 zoning dalam tapak.....	86
Gambar 5.2 pola sirkulasi dalam tapak .....	87
Gambar 5.3 zoning primate center .....	88
Gambar 5.4 tampak fasad.....	88
Gambar 5.5 detail fasad.....	89
Gambar 5.6 interior animatronic area .....	89
Gambar 5.7 Lobby Primate Center .....	90
Gambar 5.8 Foodcourt Bangunan Penerima .....	90
Gambar 5.9 Lantai 2 bangunan penerima .....	91
Gambar 5.10 interior bangunan penerima.....	91
Gambar 5.11 interior primate center .....	92
Gambar 5.12 perspektif mata burung .....	92
Gambar 5.13 view amphiteater .....	93
Gambar 5.14 view area belakang site .....	93
Gambar 5.15 view jembatan kaca .....	94
Gambar 5.16 perspektif fun park .....	94
Gambar 5.17 perspektif ke arah masjid.....	95
Gambar 5.18 perspektif masjid .....	95
Gambar 5.19 perspektif primate center .....	96
Gambar 5.20 perspektif bangunan penerima .....	96
Gambar 5.21 suasana di plaza utama .....	97
Gambar 5.22 gate utama masuk site .....	97
Gambar 5.23 detail struktur.....	98
Gambar 5.24 Metoda Membangun .....	103

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Jumlah Wisatawan ke Bandung Barat .....	4
Tabel 3.1 Jumlah Penduduk Jawa Barat Tahun 2015-2019.....	33
Tabel 3.2 Jumlah Pengunjung PP - IPTEK tahun 2014 - 2019.....	38
Tabel 3.3 Estimasi Pengunjung.....	39
Tabel 3.4 Waktu Operasional.....	40
Tabel 3.5 Jumlah Wisatawan dan domestik di Prov. jabar 2012 - 2016.....	40
Tabel 3.6 Kunjungan Wisatawan ke Obyek Wisata Menurut Kabupaten/ Kota di Prov. Jabar 2016.....	41
Tabel 3.7 Analisis Kepuasan Pengunjung Trans Studio Bandung.....	42
Tabel 3.8 Besaran Ruang Primate Center .....	62
Tabel 3.9 Besaran Ruang Bangunan Penerima dan Mesjid .....	63
Tabel 3.10 Wahana Fun Park .....	64
Tabel 3.11 Keterangan .....	71
Tabel 4.1 Elaborasi Tema .....	75





## DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 1.1 Skema Pemikiran .....	10
Bagan 3.1 Struktur Organisasi .....	44
Bagan 3.2 <i>Sequence</i> Anak - Anak.....	45
Bagan 3.3 <i>Sequence</i> Remaja .....	45
Bagan 3.4 <i>Sequence</i> Dewasa.....	46
Bagan 3.5 <i>Sequence</i> Lansia.....	46
Bagan 3.6 Kategori Anak dan Remaja.....	47
Bagan 3.7 Kategori Dewasa dan Lansia .....	48
Bagan 3.8 Alur Aktivitas Pengunjung Primate Center Umum (Anak, Remaja, Dewasa).....	49
Bagan 3.9 Alur Aktivitas Pengunjung Primate Center Umum (Lansia).....	50
Bagan 3.10 Alur Aktivitas Pengunjung Primate Center (Grup) .....	51
Bagan 3.11 Alur Aktivitas Pengelola Primate Center.....	52
Bagan 3.12 Alur Aktivitas Event Organizer di Primate Center .....	53
Bagan 3.13 Alur Aktivitas Loading, Utilitas, dan Maintenance Primate Center ..	54
Bagan 3.14 Alur Aktivitas Pengunjung Fun Park.....	55
Bagan 3.15 Alur Aktivitas Pengelola Fun Park .....	56
Bagan 3.16 Alur Aktivitas Loading, Utilitas, dan Maintenance Fun Park .....	58
Bagan 3.17 Organisasi Ruang.....	59

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 3.1 Jumlah Penduduk Jawa Barat Tahun 2015 - 2019.....	34
Grafik 3.2 Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat Tahun 2020 - 2050.....	37
Grafik 3.3 Jumlah Sekolah di Kab. Bandung Barat Tahun 2017.....	41

