

## DAFTAR ISI

<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>x</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Judul Proyek .....	1
1.3 Tema Perancangan .....	1
1.4 Identifikasi Masalah.....	2
1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan .....	2
1.4.2 Aspek Bangunan .....	2
1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan .....	2
1.5 Tujuan Proyek.....	2
1.6 Metoda Perancangan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING</b> .....	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Teori.....	5
2.1.1 Definisi <i>Astronomical</i> .....	5
2.1.2 Ruang Lingkup Astronomi.....	5
2.1.3 Cabang Ilmu Astronomi.....	6
2.2 Tinjauan Teori.....	7
2.2.1 <i>Recreation Park</i> .....	7
2.2.2 Macam – Macam Rekreasi.....	7
2.2.3 Fasilitas Wahana Rekreasi .....	8
2.2.4 Jenis Wahana.....	11
2.3 Studi Banding .....	15

2.3.1	Taman Mini Indonesia Indah .....	15
2.3.2	Shanghai Planetarium .....	17
2.3.3	<i>Futuroscope Theme Park</i> .....	18
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI PERANCANGAN.....</b>	<b>19</b>
3.1	Studi Kelayakan .....	19
3.1.1	Data Pertumbuhan Penduduk.....	19
3.1.2	Data Kelompok Umur dan Gender .....	20
3.1.3	Data Jumlah Wisatawan Mancanegara Dan Domestik di Jawa Barat.....	21
3.1.4	Data Kompetitor.....	22
3.2	Program Ruang .....	22
3.2.1	Struktur Organisasi .....	22
3.2.2	Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	23
3.2.3	Studi Besaran Ruang.....	24
3.3	Analisis Tapak .....	26
3.3.1	Data Proyek.....	26
3.3.2	Tata Guna Lahan.....	27
3.3.3	Orientasi Matahari.....	29
3.3.4	Arah Angin.....	30
3.3.5	Vegetasi.....	31
3.3.6	Kebisingan .....	31
3.3.7	Sirkulasi Kendaraan .....	32
3.3.8	Sirkulasi Pejalan Kaki.....	33
3.3.9	Aksesibilitas .....	34
3.3.10	<i>View Site</i> .....	35
3.3.11	Kontur .....	36
3.3.12	Utilitas .....	37
<b>BAB 4</b>	<b>KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>38</b>
4.1	Elaborasi Tema .....	38
4.2	Konsep Perancangan.....	39
4.2.1	Konsep Zonning Tapak.....	40

4.2.2	Konsep Gubahan Massa.....	40
4.3	Konsep Struktur .....	40
4.3.1	Sistem Struktur.....	40
4.3.2	Kolom struktur .....	41
4.3.3	Balok .....	41
4.3.4	Pondasi .....	41
4.4	Konsep Utilitas .....	42
4.4.1	Utilitas Air Bersih .....	42
4.4.2	Utilitas Air Kotor .....	43
4.4.3	Utilitas Pengelolaan Air Hujan .....	45
4.4.4	Utilitas Hydran Halaman .....	46
4.4.5	Utilitas Sistem Listrik .....	47
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN.....</b>	<b>48</b>
5.1	Rancangan Arsitektur .....	48
5.1.1	Zonning Dalam Tapak .....	48
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak.....	49
5.1.3	Zonning Dalam Bangunan .....	49
5.1.4	Fasad Bangunan .....	52
5.1.5	Eksterior dan Interior Bangunan.....	53
5.2	Rancangan Struktural.....	56
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan.....	57
5.3.1	Harga Tanah.....	57
5.3.2	Harga Fisik Bangunan.....	57
5.3.3	Total Perkiraan Biaya.....	57
5.3.4	Analisis <i>Break Even Point</i> .....	57
5.3.5	Estimasi Biaya Operasional .....	59
5.3.6	Perolehan <i>Break Even Point</i> .....	60
5.4	Metoda Membangun .....	60
5.4.1	Pekerjaan Persiapan .....	60
5.4.2	Pekerjaan Sub- Struktur .....	61
5.4.3	Pekerjaan Up- Struktur.....	61

5.4.4 Pekerjaan Dinding dan Plafon.....	62
5.4.5 Pekerjaan Mekanikal & Elektrikal.....	62
5.4.6 Pekerjaan <i>Finishing</i> Bangunan .....	62
5.4.7 Pekerjaan <i>Landscape</i> .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiv</b>

## LAMPIRAN



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Pusat Peragaan IPTEK Taman Mini Indonesia .....	15
<b>Gambar 2. 2</b> Konstruksi Ramp dan Kolom .....	16
<b>Gambar 2. 3</b> Konstruksi Atap IPTEK TMII.....	16
<b>Gambar 2. 4</b> Fasad Pusat Peragaan IPTE TMII.....	16
<b>Gambar 2. 5</b> <i>Shanghai Planetarium</i> .....	17
<b>Gambar 2. 6</b> <i>Shanghai Planetarium</i> .....	17
<b>Gambar 2. 7</b> <i>Futuroscope Theme Park</i> .....	18
<b>Gambar 3. 1</b> Lokasi Site .....	26
<b>Gambar 3. 2</b> Tata Guna Lahan pada Site.....	27
<b>Gambar 3. 3</b> Peta Fasilitas Sekeliling Site Radius 100 Km.....	27
<b>Gambar 3. 4</b> Rencana Kawasan .....	28
<b>Gambar 3. 5</b> Orientasi Matahari .....	29
<b>Gambar 3. 6</b> Arah Angina pada Site.....	30
<b>Gambar 3. 7</b> Kecepatan Angin di Site .....	30
<b>Gambar 3. 8</b> Vegetasi di site.....	31
<b>Gambar 3. 9</b> Kebisingan pada site .....	31
<b>Gambar 3. 10</b> Sirkulasi Kendaraan di sekitar site .....	32
<b>Gambar 3. 11</b> Jalan Sekitar Site.....	32
<b>Gambar 3. 12</b> Sirkulasi pejalan kaki pada site .....	33
<b>Gambar 3. 13</b> (1) Pedestrian Sekitar Site .....	33
<b>Gambar 3. 14</b> Aksesibilitas menuju site .....	34
<b>Gambar 3. 15</b> View Site .....	35
<b>Gambar 3. 16</b> View Keluar dan Kedalam Site .....	35
<b>Gambar 3. 17</b> Potongan Kontur.....	38
<b>Gambar 3. 18</b> Utilitas sekitar site .....	37
<b>Gambar 4. 1</b> Zoning Tapak.....	39
<b>Gambar 4. 2</b> Planet .....	40

<b>Gambar 4. 3</b> Gubahan Massa .....	40
<b>Gambar 4. 3</b> Skema Utilitas Air Bersih.....	42
<b>Gambar 4. 4</b> Skema Utilitas Air Kotor.....	43
<b>Gambar 4. 5</b> Skema Utilitas Air Hujan .....	45
<b>Gambar 4. 6</b> Skema Utilitas Hydran Halaman .....	46
<b>Gambar 4. 7</b> Skema Utilitas Listrik.....	47
<b>Gambar 5. 1</b> Zonning Dalam Tapak .....	48
<b>Gambar 5. 2</b> Pola Sirkulasi Dalam Tapak .....	49
<b>Gambar 5. 3</b> Zonning Bangunan Penerima .....	50
<b>Gambar 5. 4</b> Zonning Bangunan Utama Lantai Dasar .....	50
<b>Gambar 5. 5</b> Zonning Bangunan Kafe.....	51
<b>Gambar 5. 6</b> Tampak Samping Bangunan Utama .....	52
<b>Gambar 5. 7</b> Tampak Bangunan Penerima.....	52
<b>Gambar 5. 8</b> Tampak Bangunan Kafe .....	52
<b>Gambar 5. 9</b> Perspektif Eksterior .....	53
<b>Gambar 5. 10</b> Perspektif Eksterior .....	53
<b>Gambar 5. 11</b> Perspektif Eksterior Foodcourt.....	54
<b>Gambar 5. 12</b> Perspektif Eksterior Viewing Deck .....	54
<b>Gambar 5. 13</b> Perspektif Eksterior Ampiteater .....	55
<b>Gambar 5. 14</b> Perspektif Interior Zona Planet.....	55
<b>Gambar 5. 15</b> Perspektif Interior Planetarium.....	55
<b>Gambar 5. 16</b> Isometri Struktur Bangunan Utama.....	56
<b>Gambar 5. 17</b> Isometri Struktur Bangunan Kafe.....	56

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Fasilitas Wahana Rekreasi .....	8
<b>Tabel 2. 2</b> Jenis Wahana .....	11
<b>Tabel 3. 1</b> Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat .....	19
<b>Tabel 3. 2</b> Pertumbuhan Penduduk Kab. Bandung Barat .....	19
<b>Tabel 3. 3</b> Kelompok Umur Dan Gender (Provinsi Jawa Barat).....	20
<b>Tabel 3. 4</b> Kelompok Umur Dan Gender (Kabupaten Bandung).....	20
<b>Tabel 3. 5</b> Jumlah Wisatawan Mancanegara dan Domestik.....	21
<b>Tabel 3. 6</b> Rata-Rata Wisatwan Pertahun dan Perbulan.....	21
<b>Tabel 3. 7</b> Studi Kompetitor .....	22
<b>Tabel 3. 8</b> Studi Aktivitas .....	23
<b>Tabel 3. 9</b> Studi Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang .....	24
<b>Tabel 4. 1</b> Elaborasi Tema.....	38

## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan 1. 1</b> Skema Pemikiran.....	4
<b>Bagan 3. 1</b> Struktur Organisasi <i>Astronomical Recreation Park</i> .....	22
<b>Bagan 3. 2</b> Aktivitas (mikro) dan Kebutuhan Ruang .....	23
<b>Bagan 3. 3</b> Aktivitas (Makro).....	24
<b>Bagan 4. 1</b> Utilitas Air Bersih .....	42
<b>Bagan 4. 2</b> Utilitas Air Kotor .....	44
<b>Bagan 4. 3</b> Utilitas Air Hujan .....	45
<b>Bagan 4. 4</b> Utilitas Hydran Halaman.....	46
<b>Bagan 4. 5</b> Utilitas Listrik .....	47

