

## 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>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Latar Belakang Proyek.....	1
1.1.2 Latar Belakang Lokasi .....	2
1.2 Judul Proyek .....	3
1.3 Identifikasi Masalah.....	3
1.3.1 Aspek Persoalan Perancangan .....	3
1.3.2 Aspek Bangunan .....	3
1.3.3 Aspek Tapak dan Lingkungan .....	3
1.4 Tujuan Proyek.....	4
1.5 Skema Pemikiran .....	4
1.6 Metoda Perancangan.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING</b> .....	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Teori.....	6
2.1.1 Definisi Rekreasi.....	6
2.1.2 Tipe Tempat Rekreasi .....	7
2.1.3 Jenis Rekreasi.....	8
2.1.4 Persyaratan Tempat Rekreasi.....	8
2.1.5 Definisi <i>Waterpark</i> .....	9
2.1.6 Komponen dalam <i>WaterPark</i> .....	10
2.1.7 Persyaratan Kolam Renang.....	11
2.1.8 Konstruksi Bambu.....	11
2.2 Studi Banding .....	14
2.2.1 <i>Ramayana Waterpark</i> .....	14

2.2.2	<i>Long Bamboo House Restaurant</i> .....	16
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI PERANCANGAN</b> .....	<b>18</b>
3.1	Studi Kelayakan .....	18
3.1.1	Studi Kompetitor .....	18
3.1.2	Umur Proyek .....	19
3.1.3	Pertumbuhan Jumlah Penduduk .....	20
3.1.4	Estimasi Jumlah Pengunjung .....	22
3.2	Program Ruang .....	27
3.2.1	Regulasi Tapak.....	27
3.2.2	Pengguna <i>Bamboo Waterpark</i> .....	28
3.2.3	Alur Aktivitas Makro dan Kebutuhan Ruang .....	29
3.2.4	Studi Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	29
3.3	Analisis Tapak .....	33
3.3.1	Deskripsi Lokasi .....	33
3.3.2	Data Proyek.....	33
3.3.3	Tata Guna Lahan .....	34
3.3.4	Pemandangan ke Dalam Tapak.....	35
3.3.5	Pemandangan ke Luar Tapak .....	36
3.3.6	Aksesibilitas Menuju Tapak .....	37
3.3.7	Sirkulasi Kendaraan & Manusia .....	38
3.3.8	Kontur Tapak .....	39
3.3.9	Orientasi Matahari.....	40
3.3.10	Kondisi Iklim .....	40
3.3.11	Angin.....	41
3.3.12	Kebisingan .....	42
3.3.13	Vegetasi.....	42
3.3.14	Drainase dan Utilitas .....	43
<b>BAB 4</b>	<b>KONSEP PERANCANGAN</b> .....	<b>45</b>
4.1	Elaborasi Tema .....	45
4.2	Konsep Arsitektural .....	45
4.2.1	Konsep Zonasi Tapak.....	46
4.2.2	Konsep Zonasi Bangunan .....	46
4.2.3	Konsep Gubahan Massa .....	47
4.3	Konsep Struktur .....	49

4.3.1	Konsep Modul Struktur.....	49
4.3.2	Struktur Konstruksi Bangunan Bentang Sempit.....	50
4.3.3	Struktur Konstruksi Bangunan Bentang Lebar.....	51
4.3.4	Jenis Material Struktur.....	51
4.3.5	Jenis Material Non Struktur.....	52
4.4	Konsep Utilitas.....	53
4.4.1	Utilitas Air Bersih.....	53
4.4.2	Utilitas Air Kotor ( <i>Black Water</i> ).....	54
4.4.3	Utilitas Air Kotor ( <i>Grey Water</i> ).....	55
4.4.4	Utilitas Air Hujan.....	56
4.4.5	Utilitas Kebakaran.....	57
4.4.6	Utilitas Listrik.....	57
4.4.7	Utilitas Penangkal Petir.....	58
4.4.8	Utilitas Sampah.....	59
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN.....</b>	<b>49</b>
5.1	Rancangan Arsitektur.....	49
5.1.1	Zonning Dalam Tapak.....	49
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak.....	50
5.1.3	Zonning Dalam Bangunan.....	51
5.1.4	Fasad Bangunan.....	57
5.1.5	<i>Perspektif Eksterior Bamboo Waterpark</i> .....	61
5.1.6	<i>Perspektif Interior Bangunan</i> .....	67
5.2	Rancangan Struktural.....	69
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan.....	71
5.3.1	Harga Tanah.....	71
5.3.2	Harga Fisik Bangunan.....	72
5.3.3	Harga Non Fisik.....	72
5.3.4	Estimasi <i>Interior/Furniture</i> .....	72
5.3.5	Biaya dan Komponen Biaya lain.....	72
5.3.6	Total Biaya Keseluruhan.....	72
5.4	Analisis Break Even Point.....	73
5.4.1	Estimasi Pendapatan.....	73
5.4.2	Estimasi Biaya Operasional.....	75
5.4.3	Perolehan Break Even Point.....	75

5.5	Metoda Membangun .....	75
5.5.1	Pekerjaan Persiapan .....	76
5.5.2	Pekerjaan Sub – Struktur.....	77
5.5.3	Pekerjaan <i>Upper</i> – Struktur.....	77
5.5.4	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal .....	78
5.5.5	Pekerjaan <i>Finishing</i> Bangunan .....	79
5.5.6	Pekerjaan Lanskap .....	79
5.5.7	Perawatan Bangunan.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Skema Pemikiran.....	4
Gambar 2.1 Struktur Form Active .....	13
Gambar 2.2 Struktur Semi Form Active .....	13
Gambar 2.3 Struktur Non Form Active.....	14
Gambar 2.4 Aneka Wahana Seluncuran Ramayana Waterpark.....	15
Gambar 2.5 Wahana Aqualoop Ramayana Waterpark .....	15
Gambar 2.6 Wahana Sungai Malas Ramayana Waterpark .....	15
Gambar 2.7 Kolam Area Bermain Anak-Anak Ramayana Waterpark .....	16
Gambar 2.8 Siteplan Ramayana Waterpark .....	16
Gambar 2.9 Perspektif Long Bamboo House Restaurant .....	16
Gambar 2.10 Siteplan Long Bamboo House Restaurant .....	16
Gambar 2.11 Potongan A Long Bamboo House Restaurant.....	17
Gambar 2.12 Denah Long Bamboo House Restaurant .....	17
Gambar 2.13 Perspektif Interior Long Bamboo House Restaurant .....	17
Gambar 2.14 Perspektif Interior Long Bamboo House Restaurant .....	17
Gambar 3.1 Grafik Komparasi Kompetitor Wisata Bandung Raya.....	19
Gambar 3.2 Grafik Wisatawan Bandung Indah Waterpark .....	26
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Pengelola Bamboo Waterpark .....	28
Gambar 3.4 Alur Aktivitas Makro Bamboo Waterpark.....	29
Gambar 3.5 Lokasi Tapak .....	33
Gambar 3.6 Tata Guna Lahan Sekitar Tapak Makro .....	34
Gambar 3.7 Tata Guna Lahan Sekitar Tapak Mikro.....	34
Gambar 3.8 Peta Analisis Pemandangan ke Dalam Tapak .....	35
Gambar 3.9 Kondisi Eksisiting Pemandangan ke Dalam Tapak .....	35
Gambar 3.10 Peta Analisis Pemandangan ke Luar Tapak .....	36
Gambar 3.11 Kondisi Eksisiting Pemandangan ke Luar Tapak .....	36

Gambar 3.12 Akseibilitas Menuju Tapak .....	37
Gambar 3.13 Peta Analisis Sirkulasi Sekitar Tapak .....	38
Gambar 3.14 Kondisi Eksisiting Jalan Sekitar Tapak.....	38
Gambar 3.15 Analisis Sirkulasi Menuju Tapak .....	38
Gambar 3.16 Denah & Potongan A kondisi Kontur Tapak .....	39
Gambar 3.17 Denah & Potongan B kondisi Kontur Tapak .....	39
Gambar 3.18 Peta Analisis Orientasi Matahari .....	40
Gambar 3.19 Rata - Rata Panas Tahunan Wilayah Padalarang .....	40
Gambar 3.20 Rata - Rata Suhu Udara Tahunan Wilayah Padalarang.....	41
Gambar 3.21 Rata - Rata Curah Hujan Tahun 2019 Wilayah Padalarang.....	41
Gambar 3.22 Peta Analisis Arah Angin.....	41
Gambar 3.23 Rata - Rata Panas Tahunan Wilayah Padalarang .....	41
Gambar 3.24 Peta Analisis Titik Kebisingan.....	42
Gambar 3.25 Peta Analisis Vegetasi.....	43
Gambar 3.26 Kondisi Eksisiting Vegetasi di Lokasi Tapak .....	43
Gambar 3.27 Peta Analisis Drainase.....	44
Gambar 3.28 Kondisi Eksisiting Drainase di Lokasi Tapak .....	44
Gambar 3.29 Kondisi Eksisiting Utilitas di Sekitar Lokasi Tapak .....	44
Gambar 4.1 Zonasi Tapak .....	46
Gambar 4.2 Zonasi Bangunan.....	47
Gambar 4.3 Transformasi Massa Bangunan Visitor & Office.....	47
Gambar 4.4 Transformasi Massa Bangunan Restoran.....	48
Gambar 4.5 Transformasi Massa Bangunan Changing Area.....	48
Gambar 4.6 Transformasi Massa Bangunan Servis Pegawai.....	49
Gambar 4.7 Modul Struktur Bangunan Visitor & Office .....	49
Gambar 4.8 Modul Struktur Bangunan Changing Area.....	49
Gambar 4.9 Modul Struktur Bangunan Bentang Lebar Restoran .....	50
Gambar 4.10 Struktur Rangka Batang .....	50
Gambar 4.11 Struktur Form Active .....	51
Gambar 4.12 Mepantigan Green School Bali .....	51

Gambar 4.13 Elemen Garis Lengkung Pada Mepantigan Green School.....	51
Gambar 4.14 Contoh Rangka & Atap, Bamboo Long House Restaurant.....	52
Gambar 4.15 Contoh Rangka Kolom & Atap, Bamboo Sport Hall Panyaden School.....	52
Gambar 4.16 Contoh Ornamen Fasad Bambu .....	52
Gambar 4.17 Contoh Lantai Bambu .....	52
Gambar 4.18 Contoh Dinding Bambu .....	52
Gambar 4.19 Contoh Penutup Atap Bambu.....	52
Gambar 4.20 Skema Distribusi Air Bersih .....	53
Gambar 4.21 Skema Distribusi Air Kotor (Black Water).....	54
Gambar 4.22 Skema Distribusi Air Kotor (Grey Water) .....	55
Gambar 4.23 Skema Distribusi Air Hujan .....	56
Gambar 4.24 Skema Utilitas Kebakaran .....	57
Gambar 4.25 Skema Utilitas Listrik.....	58
Gambar 4.26 Skema Utilitas Penangkal Petir .....	58
Gambar 4.27 Skema Utilitas Penangkal Petir .....	59
Gambar 5.1 Zonasi Tapak Hasil Rancangan.....	49
Gambar 5.2 Pola Sirkulasi Kendaraan Pada Tapak .....	50
Gambar 5.3 Pola Sirkulasi Pengguna Pada Tapak.....	51
Gambar 5.4 Zonasi Bangunan Visitor Centre Lantai Dasar .....	52
Gambar 5.5 Zonasi Bangunan Visitor Centre Lantai Dua .....	52
Gambar 5.6 Zonasi Bangunan Restoran.....	53
Gambar 5.7 Zonasi Bangunan Changing & Loker Area.....	53
Gambar 5.8 Zonasi Bangunan Servis dan Pegawai .....	54
Gambar 5.9 Zonasi Bangunan Area Toilet .....	55
Gambar 5.10 Zonasi Bangunan Privat Cabana .....	55
Gambar 5.11 Zonasi Bangunan Event Hall / Area.....	56
Gambar 5.12 Zonasi Bangunan Foodcourt .....	56
Gambar 5.13 Tampak Depan Bangunan Visitor Centre & Office.....	57
Gambar 5.14 Tampak Belakang Bangunan Visitor Centre & Office .....	57

Gambar 5.15 Tampak Depan Bangunan Visitor Centre & Office .....	57
Gambar 5.16 Tampak Samping Bangunan Visitor Centre & Office .....	58
Gambar 5.17 Tampak Belakang Depan Changing & Loker Area .....	58
Gambar 5.18 Tampak Depan Bangunan Servis & Pegawai .....	59
Gambar 5.19 Tampak Depan Bangunan Area Toilet.....	59
Gambar 5.20 Tampak Belakang Bangunan Area Toilet .....	59
Gambar 5.21 Tampak Depan Bangunan Privat Cabana.....	60
Gambar 5.22 Tampak Depan Bangunan Event Hall / Area .....	60
Gambar 5. 23 Tampak Samping Bangunan Event Hall / Area .....	60
Gambar 5.24 Tampak Bangunan Foodcourt .....	61
Gambar 5.25 Tampak Bangunan Gazebo .....	61
Gambar 5.26 Perspektif Mata Burung Bamboo Waterpark.....	62
Gambar 5.27 Perspektif Suasana Bamboo Waterpark .....	62
Gambar 5.28 Perspektif Suasana Bamboo Waterpark .....	63
Gambar 5.29 Perspektif Suasana Wahana Bamboo Waterpark.....	63
Gambar 5.30 Perspektif Suasana Wahana Bamboo Waterpark.....	64
Gambar 5.31 Perspektif Suasana Area Atas Bamboo Waterpark .....	64
Gambar 5. 32 Perspektif Suasana Area Privat Cabana .....	65
Gambar 5.33 Perspektif Mata Burung Area Privat Cabana .....	65
Gambar 5.34 Perspektif Eksterior Bangunan Visitor & Office .....	66
Gambar 5.35 Perspektif Eksterior Bangunan Visitor & Office .....	66
Gambar 5.36 Perspektif Eksterior Bangunan Restoran.....	67
Gambar 5.37 Perspektif Eksterior Bangunan Restoran.....	67
Gambar 5.38 Perspektif Interior Bangunan Visitor Centre & Office .....	68
Gambar 5.39 Perspektif Interior Bangunan Visitor Centre & Office .....	68
Gambar 5.40 Perspektif Interior Bangunan Restoran .....	69
Gambar 5. 41 Perspektif Interior Bangunan Restoran .....	69
Gambar 5.42 Isometri Struktur Visitor Centre dan Office.....	70
Gambar 5.43 Detail Struktur Visitor Centre dan Office. ....	70
Gambar 5.44 Isometri Struktur Restoran .....	71
Gambar 5.45 Detail Struktur Restoran.....	71



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah Kunjungan Wisatawan Jawa Barat 2014-2018.....	2
Tabel 3.1 Kompetitor Wisata Bandung Raya .....	18
Tabel 3.2 Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat Tahun 2015 - 2019.....	20
Tabel 3.3 Jumlah Wisatawan Ke Jawa Barat tahun 2014 - 2018.....	23
Tabel 3.4 Studi Kebutuhan dan Besaran Ruang Visitor Center & Office .....	30
Tabel 3.5 Studi Kebutuhan dan Besaran Ruang Restoran .....	30
Tabel 3.6 Studi Kebutuhan dan Besaran Ruang Changing Locker Area.....	31
Tabel 3.7 Studi Kebutuhan dan Besaran Ruang Bangunan Servis .....	31
Tabel 3.8 Studi Kebutuhan dan Besaran Ruang Bangunan Toilet & Servis.....	31
Tabel 3.9 Studi Kebutuhan dan Besaran Ruang Bangunan Penunjang .....	32
Tabel 3.10 Studi Kebutuhan dan Besaran Ruang Zona Outdoor & Kolam.....	32
Tabel 3.11 Studi Kebutuhan dan Besaran Bamboo Waterpark.....	32
Tabel 4.1 Elaborasi Tema .....	45