

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GRAFIK	x
DAFTAR BAGAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.1.1 Latar Belakang Lokasi.....	3
1.2 Judul Proyek.....	4
1.3 Tema Perancangan.....	5
1.3.1 Latar Belakang Pemilihan Tema.....	5
1.3.2 Definisi Tema.....	5
1.4 Identifikasi Masalah.....	6
1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan.....	6
1.4.2 Aspek Bangunan.....	6
1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan.....	6
1.5 Tujuan Proyek.....	7
1.5.1 Tujuan Umum.....	7
1.5.2 Tujuan Khusus.....	7
1.6 Metoda Perancangan.....	7
1.7 Skema Pemikiran.....	8
1.8 Sistematika Penulisan.....	9
BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING	10
2.1 Tinjauan Teori.....	10
2.1.1 Definisi <i>Theme Park</i>	10
2.1.2 Klasifikasi <i>Theme Park</i>	10
2.1.3 Kelas <i>Theme park</i> Berdasarkan Pengunjung.....	11
2.1.4 Definisi <i>Botanical garden</i>	11
2.1.5 Definisi Hidroponik.....	11
2.1.6 Teknik Hidroponik.....	12
2.1.7 Jenis Tanaman Hidroponik.....	12

2.1.8	Cara Budidaya Hidroponik.....	13
2.1.9	Definisi Ekologi Arsitektur	15
2.1.10	Kriteria Desain Bangunan & Lingkungan Ekologis	15
2.2	Studi Banding.....	16
2.2.1	Studi Banding <i>Orchid Forest</i>	16
2.2.2	Studi Banding <i>Hydroponic Vertical Farm</i>	17
BAB 3	PROGRAM DAN ANALISIS PERANCANGAN.....	19
3.1	Studi Kelayakan	19
3.1.1	Data Progres Pertumbuhan Penduduk.....	19
3.1.2	Data Pengunjung Wisatawan Mancanegara & Domestik	23
3.1.3	Asumsi Jumlah Pengunjung	24
3.1.4	Estimasi Operasional Objek	25
3.1.5	Analisis Kebutuhan Toilet.....	27
3.1.6	Analisis Kebutuhan Parkir.....	28
3.2	Program Ruang.....	29
3.2.1	Perhitungan Regulasi	29
3.2.2	Struktur Organisasi	31
3.2.3	Alur Aktivitas Pengguna	32
3.3	Analisis Tapak.....	46
3.3.1	Lokasi Tapak & Deskripsi Proyek	46
3.3.2	Deskripsi Proyek.....	47
3.3.3	Tata Guna Lahan Sekitar	47
3.3.4	Matahari & Arah Angin	49
3.3.5	Sirkulasi Kendaraan & Pejalan Kaki	50
3.3.6	Kebisingan & Vegetasi.....	51
3.3.7	Kontur & Drainase	53
3.3.8	<i>View</i> Kedalam <i>Site</i>	54
3.3.9	<i>View</i> Keluar <i>Site</i>	55
BAB 4	KONSEP PERANCANGAN.....	56
4.1	Elaborasi Tema.....	56
4.2	Konsep Perancangan	56
4.2.1	Konsep <i>Zoning</i> Tapak	56
4.2.2	Konsep Gubahan Massa	58
4.3	Konsep Struktur	59
4.3.1	Sistem Struktur	59

4.3.2	Kolom & Balok Struktur	60
4.3.3	Pondasi	60
4.4	Konsep Utilitas	61
4.4.1	Utilitas Air Bersih	61
4.4.2	Utilitas Air Kotor	63
4.4.3	Utilitas Pengelolaan Air Hujan	64
4.4.4	Utilitas Pengamanan Kebakaran	64
4.4.5	Utilitas Sistem Listrik	65
4.4.6	Utilitas Penangkal Petir	66
4.4.7	Utilitas Distribusi Sampah	67
BAB 5	HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN	68
5.1	Rancangan Arsitektur	68
5.1.1	<i>Zoning</i> Dalam Tapak	68
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak	69
5.1.3	<i>Zoning</i> Dalam Bangunan	69
5.1.4	Fasad Bangunan	72
5.1.5	Interior Bangunan	73
5.1.6	Eksterior Bangunan	74
5.2	Rancangan Struktural	77
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan	78
5.3.1	Rencana Anggaran Biaya	78
5.3.2	Analisis Profitabilitas	79
5.3.3	Analisis <i>Break even poin</i>	81
5.4	Metoda Membangun	82
5.4.1	Pekerjaan Persiapan	82
5.4.2	Pekerjaan Sub- Struktur	83
5.4.3	Pekerjaan <i>Upper-Struktur</i>	84
5.4.4	Pekerjaan Utilitas	84
5.4.5	Pekerjaan Dinding dan Plafond	85
5.4.6	Pekerjaan <i>Finishing</i> Bangunan	85
	DAFTAR PUSTAKA	86
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Peta Kabupaten Bandung Barat	3
Gambar 1.2 Peta Kecamatan Padalarang	4
Gambar 2.1 Sistem Hidroponik NFT	12
Gambar 2.2 Jenis-Jenis Tanaman Hidroponik	13
Gambar 2.3 Semaian Yang Dijemur	13
Gambar 2.4 Pengairan	14
Gambar 2.5 Sayuran Dalam Pipa Hidroponik	14
Gambar 2.6 Hasil Panen Sayuran Yang dipacking	14
Gambar 2.7 Pola Pikir Desain Arsitektur Ekologi	15
Gambar 2.8 Konsep Ekologi Arsitektur yang Holistik	16
Gambar 2.9 Entrance kedalam <i>Site</i> dan <i>Food court</i>	16
Gambar 2.10 <i>Green house Orchid Forest</i>	17
Gambar 2.11 <i>Hydroponic Vertical Farm, Shanghai</i>	18
Gambar 2.12 Konsep Utilitas Pada <i>Green house & Perspektif Eksterior</i>	18
Gambar 3.1 Peta Lokasi Tapak	46
Gambar 3.2 Kondisi Eksisting Tapak	46
Gambar 3.3 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Bandung Barat	48
Gambar 3.4 Tata Guna Lahan Sekitar	48
Gambar 3.5 Analisis Arah Matahari & Arah Angin	49
Gambar 3.6 Sirkulasi Kendaraan	50
Gambar 3.7 Kondisi Eksisting Tapak dan Hasil Analisis	51
Gambar 3.9 Analisis Kebisingan & Vegetasi	51
Gambar 3.10 Vegetasi Eksisting Tapak	52
Gambar 3.11 Hasil Analisis Zoning Tapak	52
Gambar 3.13 Kemiringan Lahan	53
Gambar 3.14 Analisis View Kedalam Tapak	54
Gambar 3.15 View Kedalam Tapak	54
Gambar 3.16 Analisis View Kedalam Tapak	55
Gambar 3.17 View Keluar Tapak	55
Gambar 4.1 Konsep <i>Zoning</i> Tapak	57
Gambar 4.2 Konsep Peletakan Bangunan	57
Gambar 4.3 Konsep Gubahan Massa (1)	58
Gambar 4.4 Konsep Gubahan Massa (2)	58
Gambar 4.5 Konsep Gubahan Massa (3)	59
Gambar 4.6 Konsep Gubahan Massa (4)	59
Gambar 4.7 <i>Flat Truss & Geodesic Dome</i> Bambu	60
Gambar 4.8 Kolom & Balok Beton	60
Gambar 4.9 Pondasi Tiang Pancang	61
Gambar 4.10 Detail Pedestal bambu	61
Gambar 4.11 Konsep Utilitas Air Bersih	62
Gambar 4.12 Dimensi <i>Ground tank</i>	63
Gambar 4.13 Konsep Utilitas Air Kotor	63

Gambar 4.14 Dimensi <i>Septick Tank</i>	64
Gambar 4.15 Konsep Utilitas Air Hujan	64
Gambar 4.16 Konsep Utilitas Kebakaran	65
Gambar 4.17 Konsep Utilitas Elektrikal	65
Gambar 4.18 Alur Distribusi Elektrikal	66
Gambar 4.19 Utilitas Penangkal Petir	66
Gambar 4.20 Alur Distribusi Sampah	67
Gambar 5.1 <i>Zoning Site Plan</i>	68
Gambar 5.2 Pola Sirkulasi Dalam Tapak	69
Gambar 5.3 <i>Zoning</i> Bangunan Utama Lantai 1	69
Gambar 5.4 <i>Zoning</i> Bangunan Utama Lantai 2	70
Gambar 5.5 <i>Zoning Green house</i>	71
Gambar 5.6 <i>Zoning Amphitheater</i>	71
Gambar 5.7 <i>Zoning</i> Bangunan Penerima <i>Outbound</i>	72
Gambar 5.8 Fasad Bangunan Utama	72
Gambar 5.9 Perspektif Interior <i>Hall</i>	73
Gambar 5.10 Perspektif Interior Restoran (1)	73
Gambar 5.11 Perspektif Interior Restoran (2)	73
Gambar 5.12 Perspektif Eksterior <i>Entrance</i>	74
Gambar 5.13 Perspektif Eksterior Bangunan Utama (1)	74
Gambar 5.14 Perspektif Eksterior Bangunan Utama (2)	74
Gambar 5.15 Perspektif Eksterior <i>Green house</i>	75
Gambar 5.16 Perspektif Eksterior <i>Playground</i>	75
Gambar 5.17 Perspektif Eksterior <i>Amphitheater</i>	75
Gambar 5.18 Perspektif Eksterior Tempat Makan <i>Outdoor</i>	76
Gambar 5.19 Perspektif Eksterior Danau	76
Gambar 5.20 Perspektif Eksterior Kebun Organik	76
Gambar 5.21 Perspektif Eksterior <i>Sky Bridge</i>	77
Gambar 5.22 Perspektif Eksterior Suasana <i>Site</i>	77
Gambar 5.23 Isometri Struktur Bangunan Utama	77
Gambar 5.24 Isometri Struktur <i>Green house</i>	78

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Proyeksi Penduduk Jawa Barat 2015- 2019.....	19
Tabel 3.2 Jumlah Wisatawan 2014 – 2018	23
Tabel 3.3 Jumlah Wisatawan 2014 – 2017	24
Tabel 3.4 Estimasi Pengunjung	26
Tabel 3.5 Waktu Operasional.....	26



DAFTAR GRAFIK

Halaman

Grafik 3.1 Progres Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat	20
Grafik 3.2 Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat 2020 – 2050.....	23
Grafik 3.3 Jumlah Wisatawan 2014 – 2018	24



DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 1.1 Skema Pemikiran.....	8
Bagan 3.1 Struktur Organisasi Parahyangan <i>Hydrofarm</i>	31
Bagan 3.2 Alur Aktivitas Pengunjung Umum	32
Bagan 3.3 Alur Aktivitas Pengunjung Keluarga (Ayah).....	33
Bagan 3.4 Alur Aktivitas Pengunjung Keluarga (Ibu).....	34
Bagan 3.5 Alur Aktivitas Pengunjung Keluarga (Anak).....	35
Bagan 3.6 Alur Aktivitas <i>Loading Dock</i>.....	36
Bagan 3.7 Alur Aktivitas <i>Vendor Event</i>.....	36
Bagan 3.8 Alur Aktivitas <i>Talent</i>	37
Bagan 3.9 Alur Aktivitas <i>Penonton Event</i>.....	37
Bagan 3.10 Alur Aktivitas <i>Pengelola (Manager)</i>	38
Bagan 3.11 Alur Aktivitas <i>Pengelola (Wakil Manager)</i>	38
Bagan 3.12 Alur Aktivitas <i>Pengelola (Staff)</i>	39
Bagan 3.13 Alur Aktivitas <i>Karyawan Kebun</i>.....	39
Bagan 3.14 Alur Aktivitas <i>Karyawan Ticketing & Shopkeeper</i>.....	40
Bagan 3.15 Alur Aktivitas <i>Petugas Cleaning Service</i>.....	40
Bagan 3.16 Alur Aktivitas <i>Makro</i>	41
Bagan 3.17 Organisasi Ruang.....	42
Bagan 3.18 Besaran Ruang.....	45
Bagan 4.1 Elaborasi Tema.....	56