

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Latar Belakang Fungsi	1
1.1.2. Latar Belakang Lokasi	2
1.2. Definisi Proyek dan Fungsi.....	2
1.2.1. Definisi Proyek	2
1.2.2. Definisi Fungsi.....	2
1.3 Tema Perancangan	3
1.3.1. Pengertian Tema	3
1.3.2. Kesimpulan Tema	4
1.4. Tujuan Proyek	5
1.5. Misi Proyek	6
1.6. Identifikasi Masalah	6
1.6.1. Aspek Perancangan.....	6
1.6.2. Aspek Bangunan	6
1.6.3. Aspek Lingkungan dan Tapak	6
1.7. Metoda Perancangan	7
1.8. Skema Pemikiran	8
1.9. Sistematika Penulisan.....	9

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1. Tinjauan Pustaka.....	12
2.1.1. Definisi Sarana Rekreasi.....	12
2.1.1.1. Faktor yang Mempengaruhi Rekreasi.....	12
2.1.2. Definisi Kebun Botani	13
2.2. Peraturan Mengenai Sarana Rekreasi Menurut Undang-Undang.....	14
2.3. Peraturan Mengenai Sarana Rekreasi Pelengkap.....	21
2.4. Standarisasi Taman Botani	25
2.4.1. Jenis Tanaman Area Taman <i>Outdoor</i>	25
2.4.2. Jenis Tanaman Perduh Area Taman <i>Outdoor</i>	28
2.4.3. Jenis Tanaman Bougenville	30
2.5. Studi Banding.....	30
2.5.1. Kebun Raya Bogor.....	30
2.5.2. Kebun <i>Botanical</i> Universitas Pendidikan Indonesia Bandung	33
2.6. Studi Kelayakan	34
2.6.1 Data Penduduk.....	34
2.6.2. Data Laju Pertumbuhan Penduduk.....	37
2.6.3. Data Wisata Mancanegara	39
BAB 3 ANALISIS TAPAK DAN PROGRAM PERANCANGAN	42
3.1. Data Tapak.....	42
3.1.1. Deskripsi Tapak	42
3.1.2. Analisa Mikro	43
3.2. Studi Besaran Ruang.....	56
BAB 4 KONSEP PERANCANGAN	59
4.1. Elaborasi Tema	59
4.2. Konsep Arsitektural dan Konsep Zonning.....	60
4.3. Konsep <i>Main Entrance</i> , Fasad Bangunan dan <i>Landscape</i>	63
4.4. Konsep Struktur	64
4.4.1. Pondasi.....	64
4.4.2. Kolom	65

4.4.3. Balok.....	66
4.4.4. Plat Lantai	66
4.4.5. Tangga	67
4.4.6. Dinding	68
4.4.7. Atap...	69
4.4.8. Analisis Beban Vertikal dan Horizontal	69
4.4.9. Sistem Modular Struktur.....	70
4.5. Konsep Utilitas	71
BAB 5 HASIL RANCANGAN SARANA REKREASI BOTANICAL GARDENS DI JALAN PARAHYANGAN RAYA.....	78
5.1. Rancangan Arsitektur	78
5.1.1. <i>Zoning</i> Dalam Tapak.....	78
5.1.2. <i>Zoning</i> Dalam Bangunan Resepsionis	79
5.1.3. <i>Zoning</i> Dalam Bangunan Rumah Kaca.....	80
5.1.4. <i>Zoning</i> Dalam Lingkungan Sekitar Site.....	81
5.1.5. Fasad Kedua Bangunan.....	83
5.1.5.1. Bangunan Resepsionis.....	83
5.1.5.2. Bangunan Rumah Kaca	84
5.2. Rancangan Struktur	85
5.3. Perspektif.....	86
5.4. Estimasi Harga Biaya.....	90
5.5. Metode Membangun	90
DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Tempat Rekreasi	12
Gambar 2. 2 Contoh Kebun Botani	14
Gambar 2. 3 Panduan Visual Perancangan TIC (1)	20
Gambar 2. 4 Panduan Visual Perancangan TIC (2)	21
Gambar 2. 5 Panduan Visual Perancangan TIC (3)	21
Gambar 2. 6 Jenis Tanaman Bougenvile	30
Gambar 2. 7 Gambar Peresmian Kebun Raya Bogor	31
Gambar 2. 8 Gambar Bagian dari Kebun Raya Bogor 1	32
Gambar 2. 9 Gambar Bagian dari Kebun Raya Bogor 1	32
Gambar 2. 10 Gerbang Kebun Botani UPI Bandung.....	33
Gambar 2. 11 Gambar Kebun Botani UPI Bandung.....	34
Gambar 2. 12 Site memperlihatkan Aksesibilitas Pedestrian dan Gambaran Transportasi Umum.....	52
Gambar 2. 13 Site memperlihatkan Drainase dan Jaringan Utilitas.....	53
Gambar 2. 14 Analisa Kontur.....	53
Gambar 2. 15 Gambar Potongan Kontur	54
Gambar 2. 16 Zooning Site 1.....	55
Gambar 2. 17 Zooning Site 2.....	55
Gambar 3. 1 Analisa Tapak mengenai Site Botanical Gardens	42
Gambar 3. 2 Site memperlihatkan Arah Cahaya Matahari dan Angin.....	44
Gambar 3. 3 Site memperlihatkan Kebisingan dan Vegetasi	46
Gambar 3. 4 Site memperlihatkan View Keluar Site.....	47
Gambar 3. 5 Site memperlihatkan View Kedalam Site	47
Gambar 4. 1 Elaborasi Tema Mind Mapping.....	59
Gambar 4. 2 Gambar Perspektif Site memperlihatkan Zona Publik, Privat maupun Service	61
Gambar 4. 3 Gambar Block Plan memperlihatkan Zona Publik, Privat maupun Service.....	61

Gambar 4. 4	Gambar Block Plan memperlihatkan Konsep Sirkulasi Tapak	62
Gambar 4. 5	Gambar Gubahan Massa memperlihatkan Tapak dan Bangunan ...	62
Gambar 4. 6	Gambar memperlihatkan Konsep Main Entrance	63
Gambar 4. 7	Gambar memperlihatkan Fasad Bangunan	63
Gambar 4. 8	Konsep Landscape	64
Gambar 4. 9	Pondasi Tiang Pancang	65
Gambar 4. 10	Dimmencionerring Kolom	65
Gambar 4. 11	Gambar Plat Lantai Precast	67
Gambar 4. 12	Gambar Detail Persepektif Tangga	67
Gambar 4. 13	Gambar Bata Ringan.....	68
Gambar 4. 14	Gambar Rangka Atap Space Frame	69
Gambar 4. 15	Gambar Kaca Laminated Glass	69
Gambar 4. 16	Sketsa Aksi Beban Vertikal dan Horizontal Bangunan Kaca.....	70
Gambar 4. 17	Gambar Sistem Grid per 1 Trafe Bangunan Rumah Kaca	70
Gambar 4. 18	Gambar Sistem Grid per sisi Bangunan Rumah Kaca	71
Gambar 4. 19	Gambar Penyaluran Air Bersih dari Sumur Bor menuju Bangunan Rumah Kaca	71
Gambar 4. 20	Gambar Penyaluran Air Kotor Bangunan Rumah Kaca	72
Gambar 4. 21	Gambar Penyaluran Air Hujan Bangunan Rumah Kaca.....	73
Gambar 4. 22	Gambar Penyaluran Aliran Listrik menuju Bangunan Rumah Kaca	73
Gambar 4. 23	Gambar Penyaluran Sistem Kebakaran pada Bangunan Rumah Kaca.....	74
Gambar 4. 24	Gambar Penyaluran Sistem Penangkal Petir pada Bangunan Rumah Kaca	75
Gambar 4. 25	Gambar Penyaluran Sistem Sampah pada Bangunan Rumah Kaca	76
Gambar 4. 26	Gambar Penyaluran Sistem Tata Suara pada Bangunan Rumah Kaca.....	76
Gambar 4. 27	Gambar Penyaluran Sistem Air conditioner pada Bangunan Rumah Kaca	77

Gambar 5. 1 Rancangan <i>Zoning</i> di dalam <i>Site</i>	78
Gambar 5. 2 Denah Bangunan Resepsionis Beserta <i>Zoning</i>	79
Gambar 5. 3 Denah Bangunan Rumah Kaca	80
Gambar 5. 4 Area Plaza Rumah Kaca	80
Gambar 5. 5 Area Parkir Kendaraan.....	81
Gambar 5. 6 Perspektif Lahan Parkir dan Gate Masuk.....	81
Gambar 5. 7 Ramp Pedestrian dari Bangunan Resepsionis menuju Bangunan Rumah Kaca	82
Gambar 5. 8 Ramp Akses dari Bangunan Resepsionis menuju Bangunan Rumah Kaca.....	82
Gambar 5. 9 Tampak Belakang Bangunan Resepsionis	83
Gambar 5. 10 Perspektif Bangunan Resepsionis	83
Gambar 5. 11 Detail Fasad Bangunan Resepsionis	84
Gambar 5. 12 Perspektif Bangunan Rumah Kaca.....	84
Gambar 5. 13 Potongan Prinsip Bangunan Rumah Kaca	85
Gambar 5. 14 Perspektif Gate Pintu Masuk Botanical Gardens	86
Gambar 5. 15 Gambar Pedestrian Antara Gate Pintu Masuk dan Bangunan Resepsionis.....	86
Gambar 5. 16 Gambar Tempat Parkir Motor Botanical Gardens	87
Gambar 5. 17 Gambar Alur Kendaraan Mobil dan Tempat Parkir Mobil	87
Gambar 5. 18 Gambar Taman Sakura (Belakang Bangunan Rumah Kaca) 1 ...	87
Gambar 5. 19 Gambar Taman Sakura (Belakang Bangunan Rumah Kaca) 2 ...	88
Gambar 5. 20 Gambar Danau dan Taman Bunga Teratai.....	88
Gambar 5. 21 Gambar Perspektif Block Plan 1	88
Gambar 5. 22 Gambar Perspektif Block Plan 2.....	89
Gambar 5. 23 Gambar Perspektif Block Plan 3	89
Gambar 5. 24 Gambar Perspektif Block Plan 4	89
Gambar 5. 25 Tahap Persiapan Pekerjaan Mobilisasi dan Demobilisasi pada Metode Membangun	90
Gambar 5. 26 Tahap Persiapan Pekerjaan Sondir dan Boring pada Metode Membangun.....	91

Gambar 5. 27 Tahap Persiapan Pekerjaan Pembersihan Lahan pada Metode Membangun.....	91
Gambar 5. 28 Tahap Persiapan Pekerjaan Pembuatan Benchmark dan Bouwplank pada Metode Membangun.....	92
Gambar 5. 29 Tahap Persiapan Pembuatan Direksi Keet dan Fasilitas di Lapangan pada Metode Membangun	93
Gambar 5. 30 Tahap Persiapan Pembuatan Jalan Proyek dan Perletakan Crane pada Metode Membangun.....	93
Gambar 5. 31 Tahap Pekerjaan Substructure Penataan dan Perencanaan Wilayah Landscape di Dalam Site pada Metode Membangun	94
Gambar 5. 32 Tahap Pekerjaan <i>Substructure</i> Pekerjaan Tanah <i>Cut and Fill</i> sesuai Penataan Lahan dan Bangunan <i>pada Metode Membangun</i>	94
Gambar 5. 33 Tahap Pekerjaan Substructure Pekerjaan Dewatering pada Metode Membangun.....	95
Gambar 5. 34 Tahap Pekerjaan Substructure Pekerjaan pondasi Tiang Pancang dan Pondasi Bore Pile pada Metode Membangun	95
Gambar 5. 35 Tahap Pekerjaan Substructure Pekerjaan Pemasangan Alat Alat Utilitas Proyek di Setiap Titik Awal Pembangunan pada Metode Membangun ...	96
Gambar 5. 36 Tahap Pekerjaan Substructure Pekerjaan Pemasangan Kolom Beton dan Struktur Space Frame pada Rumah Kaca di Metode Membangun	97
Gambar 5. 37 Gambar Varian Diameter Pipa PVC	97
Gambar 5. 38 Detail Struktur Lantai dan Lantai Main Entrance	98
Gambar 5. 39 Tahap Pekerjaan Substructure Pekerjaan Pembalokan pada Metode Membangun.....	98
Gambar 5. 40 Tahap Pekerjaan Substructure Pekerjaan Tangga pada Metode Membangun.....	99
Gambar 5. 41 Tahap Pekerjaan Substructure Pekerjaan Plat Lantai pada Metode Membangun.....	99
Gambar 5. 42 Tahap Pekerjaan Upperstructure Tahap Finishing dalam Pekerjaan Dinding dan Elemen Fasad pada Metode Membangun.....	100

Gambar 5. 43 Tahap Pekerjaan Upperstructure Tahap Finishing dalam Pekerjaan Lantai dan Keramik pada Metode Membangun..... 100

Gambar 5. 44 Tahap Pekerjaan Upperstructure Tahap Finishing dalam Pekerjaan Landscapes pada Metode Membangun 101



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Fasilitas pada Ruang Ganti	22
Tabel 2. 2 Tabel Panduan Pembuatan Pergola/Penutup Atap Pergola dan Gazebo	23
Tabel 2. 3 Tabel Standar Biaya Pemasangan Lampu Taman	23
Tabel 2. 4 Tabel Pembuatan Pagar Pembatas	24
Tabel 2. 5 Tabel Standarisasi Dimensi Ruang Ganti dan Toilet Kawasan Pariwisata	24
Tabel 2. 6 Tabel Standarisasi Ukuran Fasilitas Ruang Ganti dan Toilet Berkebutuhan Khusus	25
Tabel 2. 7 Jenis Tanaman Teratai Outdoor 1	25
Tabel 2. 8 Jenis Tanaman Teratai Outdoor 2	26
Tabel 2. 9 Jenis Tanaman Teratai Outdoor 3	26
Tabel 2. 10 Jenis Tanaman Teratai Outdoor 4	27
Tabel 2. 11 Jenis Tanaman Teratai Outdoor 5	27
Tabel 2. 12 Jenis Tanaman Perduh 1	28
Tabel 2. 13 Jenis Tanaman Perduh 2	28
Tabel 2. 14 Jenis Tanaman Perduh 3	29
Tabel 2. 15 Jenis Tanaman Perduh 4	29
Tabel 2. 16 Tabel Proyeksi Penduduk Jawa Barat Kurun Waktu 3 Tahun dari 2018-2020	34
Tabel 2. 17 Tabel Proyeksi Penduduk Bandung Kurun Waktu 3 Tahun dari 2018- 2020.....	35
Tabel 2. 18 Tabel Data Laju Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat hingga tahun 2035	37
Tabel 2. 19 Tabel Data Laju Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat hingga tahun 2020.....	38
Tabel 2. 20 Tabel Data Laju Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat hingga tahun 2040.....	38
Tabel 2. 21 Tabel Data Wisatawan Mancanegara Jawa Barat hingga tahun 2035	39

Tabel 2. 22 Tabel Data Wisatawan Nusantara Jawa Barat hingga tahun 2035	40
Tabel 3. 1 Studi Besaran Ruang 1	56
Tabel 3. 2 Studi Besaran Ruang 2	56
Tabel 3. 3 Studi Besaran Ruang 3	56
Tabel 3. 4 Studi Besaran Ruang 4	57
Tabel 3. 5 Studi Besaran Ruang 5	57
Tabel 3. 6 Studi Besaran Ruang 6	57
Tabel 3. 7 Studi Besaran Ruang 7	57
Tabel 4. 1 Tabel berkaitan dengan Elaborasi Tema.....	60



DAFTAR GRAFIK

Grafik 2. 1 Grafik Proyeksi Penduduk Jawa Barat Kurun Waktu 3 Tahun dari 2018-2020	36
Grafik 2. 2 Grafik Proyeksi Penduduk Kota Bandung Kurun Waktu 3 Tahun dari 2018-2020	37

