

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	2
1.1 Latar Belakang .....	2
1.1.1 Latar Belakang Proyek .....	2
1.1.2 Latar Belakang Lokasi .....	3
1.2 Judul Proyek .....	3
1.3 Tema Perancangan .....	4
1.4 Identifikasi Masalah .....	5
1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan .....	5
1.4.2 Aspek Bangunan .....	6
1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan .....	6
1.5 Tujuan Proyek .....	6
1.5.1 Tujuan Umum .....	6
1.5.2 Tujuan Khusus .....	7
1.6 Metoda Perancangan .....	7
1.7 Sistematika Penulisan .....	8
BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING .....	10
2.1 Tinjauan Teori .....	10
2.1.1 Definisi Tema .....	10

2.1.2	Sarana Rekreasi.....	13
2.1.3	<i>Botanical Garden</i> (Taman Botani) .....	15
2.1.4	Tanaman Bonsai.....	18
2.2	Studi Banding .....	20
2.2.1	Studi Banding Tema.....	21
2.2.2	Studi Banding Fungsi.....	26
BAB 3	METODOLOGI PERANCANGAN.....	34
3.1	Studi Kelayakan .....	34
3.1.1	Data Penduduk Kabupaten Bandung Barat.....	34
3.1.2	Data Kunjungan Wisata .....	35
3.1.3	Studi Kompetitor Sejenis .....	36
3.1.4	Kesimpulan dari Data dan Studi Banding Kompetitor .....	38
3.1.5	Regulasi yang Berlaku .....	39
3.2	Program Ruang .....	40
3.2.1	Struktur Organisasi .....	40
3.2.2	Alur Aktivitas dan Kebutuhan Ruang (Zoning Mikro).....	40
3.2.3	Alur Aktivitas Makro dalam Site .....	46
3.2.4	Studi Besaran Ruang.....	47
3.3	Analisis Tapak .....	48
3.3.1	Deskripsi Lokasi .....	49
3.3.2	Data Proyek.....	50
3.3.3	Tata Guna Lahan.....	51
3.3.4	Kemiringan Lahan.....	52
3.3.5	View ke Dalam Tapak.....	54
3.3.6	View ke Luar Tapak.....	57

3.3.7	Orientasi Matahari dan Arah Angin.....	60
3.3.8	Vegetasi.....	62
3.3.9	Drainase dan Jaringan Utilitas .....	64
3.3.10	Aksesibilitas dan Sirkulasi .....	66
3.3.11	Potensi Kebisingan.....	68
BAB 4	KONSEP PERANCANGAN.....	70
4.1	Elaborasi Tema .....	70
4.2	Konsep Perancangan.....	71
4.2.1	Konsep <i>Zonning</i> Tapak .....	71
4.2.2	Konsep <i>Zoning</i> dalam Bangunan .....	72
4.2.3	Konsep Gubahan Massa.....	73
4.3	Konsep Tema <i>Nature Fusion</i> .....	76
4.4	Konsep Struktur .....	77
4.4.1	Sistem Struktur.....	77
4.4.2	Kolom struktur .....	79
4.4.3	Balok .....	80
4.4.4	Pondasi .....	80
4.5	Konsep Utilitas .....	81
4.5.1	Utilitas Air Bersih .....	81
4.5.2	Utilitas Air Kotor .....	82
4.5.3	Utilitas Pengelolaan Air Hujan .....	83
4.5.4	Utilitas Pengamanan Kebakaran .....	84
4.5.5	Utilitas Sistem Listrik .....	84
4.5.6	Utilitas Penangkal Petir.....	85
4.5.7	Utilitas Tata Suara dan Telepon.....	85

4.5.8	Utilitas Pengkondisian Udara.....	86
<b>BAB 5 HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN.....87</b>		
5.1	Rancangan Arsitektur .....	87
5.1.1	Zonning Dalam Tapak .....	87
5.1.2	Pola Sirkulasi Dalam Tapak.....	88
5.1.3	Zoning Dalam Bangunan Utama ( <i>Bonsai Botani Centre</i> ) ....	89
5.1.4	Fasad Bangunan Utama ( <i>Bonsai Botani Centre</i> ) .....	91
5.1.5	Interior Bangunan Utama ( <i>Bonsai Botani Centre</i> ) .....	94
5.1.6	Bangunan Pendukung Taman .....	95
5.1.7	Eksterior Bangunan.....	105
5.2	Rancangan Struktural.....	109
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan.....	110
5.3.1	Harga Tanah.....	110
5.3.2	Harga fisik bangunan .....	110
5.3.3	Harga Pekerjaan Non-Standar.....	111
5.3.4	Total Perkiraan Biaya.....	113
5.4	Metoda Membangun .....	113
5.4.1	Pekerjaan Persiapan .....	113
5.4.2	Susunan Tahap Pembangunan dalam Site .....	115
5.4.3	Pekerjaan Sub- Struktur .....	116
5.4.4	Pekerjaan Up- Struktur.....	117
5.4.5	Pekerjaan Dinding dan Plafon.....	119
5.4.6	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal .....	120
5.4.7	Pekerjaan <i>Finishing</i> Bangunan .....	120
5.4.8	Pekerjaan Lanskap .....	120

**DAFTAR PUSTAKA** .....xv

**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Skema mendapatkan Tema.....	5
Gambar 2.1 Skema Taman Botani .....	16
Gambar 2.2 Contoh Label pada Tanaman.....	17
Gambar 2.3 Nilai Bonsai.....	18
Gambar 2.4 Media Tanam Bonsai .....	19
Gambar 2.5 Teknik Penanaman Bonsai .....	19
Gambar 2.6 <i>Cairns Visitors Centre</i> .....	21
Gambar 2.7 Siteplan dan Tampak <i>Cairns Visitors Centre</i> .....	21
Gambar 2.8 <i>Brooklyn Visitor Centre</i> .....	22
Gambar 2.9 <i>Brooklyn Visitor Centre</i> .....	23
Gambar 2.10 <i>Green Village</i> .....	24
Gambar 2.11 Interior <i>Green Village</i> .....	24
Gambar 2.12 Siteplan <i>Singapore Botanic Garden</i> .....	26
Gambar 2.13 Taman Bonsai dan <i>Eco Garden</i> .....	26
Gambar 2.14 Amphiteather .....	27
Gambar 2.15 Siteplan <i>Botanischer Garten München-Nymphenburg</i> .....	28
Gambar 2.16 Denah <i>Greenhouse</i> .....	28
Gambar 2.17 Fasad <i>Greenhouse</i> (kiri) dan Fasilitas Taman (Kanan).....	29
Gambar 2.18 Siteplan Kebun Raya Bogor .....	29
Gambar 2.19 Kolam Gunting .....	30
Gambar 2.20 Taman Hutan (Kiri) dan Taman Air (Kanan).....	31
Gambar 3.1 Peta Kompetitor.....	36
Gambar 3.2 Struktur Organisasi.....	40
Gambar 3.3 Alur Aktivitas Direktur Utama.....	40
Gambar 3.4 Alur Aktivitas Wk.Direktur, Sekretaris, K.Bagian, Staff .....	41
Gambar 3.5 Alur Aktivitas Cleaning Service .....	41
Gambar 3.6 Alur Aktivitas Gardener .....	41
Gambar 3.7 Alur Aktivitas Teknisi .....	42

Gambar 3.8 Alur Aktivitas <i>Security</i> .....	42
Gambar 3.9 Alur Aktivitas Penyewa Retail.....	42
Gambar 3.10 Alur Aktivitas Pengantar Barang .....	43
Gambar 3.11 Alur Aktivitas Tamu Pengelola.....	43
Gambar 3.12 Alur Aktivitas Pengelola Restoran.....	43
Gambar 3.13 Alur Aktivitas Pengajar .....	44
Gambar 3.14 Alur Aktivitas Pengunjung Anak-anak .....	44
Gambar 3.15 Alur Aktivitas Pengunjung Remaja.....	44
Gambar 3.16 Alur Aktivitas Pengunjung Orang Tua.....	45
Gambar 3.17 Alur Aktivitas Pengunjung Disabilitas.....	45
Gambar 3.18 Alur Aktivitas Pengunjung Disabilitas.....	46
Gambar 3.19 Alur Aktivitas Makro .....	46
Gambar 3.20 Lokasi Tapak .....	49
Gambar 3.21 Grafik Suhu .....	49
Gambar 3.22 Diagram Orientasi Angin (Kiri), Grafik Kecepatan Angin (Kanan).....	50
Gambar 3.23 Peraturan Tata Guna Lahan.....	51
Gambar 3.24 Tata Guna Lahan saat ini.....	52
Gambar 3.25 Isometri Tapak (Kiri), Foto Kondisi Tapak (Kanan) .....	52
Gambar 3.26 Potongan Kontur .....	53
Gambar 3.27 Peta Analisa View ke Dalam.....	54
Gambar 3.28 Dokumentasi Lapangan Titik Tangkap.....	55
Gambar 3.29 Gagasan Desain .....	56
Gambar 3.30 Peta Analisa View ke Luar.....	57
Gambar 3.31 Dokumentasi Lapangan Titik Tangkap.....	57
Gambar 3.32 Area View Baik dan View Kurang Baik.....	59
Gambar 3.33 Orientasi Matahari.....	60
Gambar 3.34 Grafik Tren Suhu.....	60
Gambar 3.35 Grafik Tren Arah dan Kecepatan Angin .....	61
Gambar 3.36 Titik Vegetasi Eksisting .....	62
Gambar 3.37 Dokumentasi Vegetasi Eksisting.....	62
Gambar 3.38 Ilustrasi Solusi Desain.....	63

Gambar 3.39 Titik Lokasi Drainase dan Jaringan Utilitas.....	64
Gambar 3.40 Aliran Sungai Tapak (Kiri) dan Peta Infrastruktur (Kanan) .....	64
Gambar 3.41 Titik Tiang Listrik .....	65
Gambar 3.42 Aksesibilitas Tapak .....	66
Gambar 3.43 Akses Jalan di Sekitar Tapak .....	66
Gambar 3.44 Ilustrasi Titik Masuk & Keluar (Kiri), Pedestrian (Kanan) .....	67
Gambar 3.45 Titik Sumber Kebisingan .....	68
Gambar 3.46 Titik Sumber Kebisingan .....	68
Gambar 3.47 Ilustrasi Solusi Desain.....	69
Gambar 4.1 <i>Zoning</i> Tapak.....	71
Gambar 4.2 <i>Zoning</i> Ruang .....	72
Gambar 4.3 Gubahan Massa Bangunan Utama .....	73
Gambar 4.4 Gubahan Massa <i>Training Centre</i> .....	73
Gambar 4.5 Gubahan Massa Restoran .....	74
Gambar 4.6 Gubahan Massa Kantor .....	74
Gambar 4.7 Gubahan Massa <i>Greenhouse</i> .....	75
Gambar 4.8 Penempatan Massa pada Site .....	75
Gambar 4.9 Isometri Site .....	76
Gambar 4.10 Tampak Site.....	77
Gambar 4.11 Pola <i>Lattice Dome</i> (Kiri), Gaya Beban (Kanan) .....	78
Gambar 4.12 Beban Vertikal (Kiri), Beban Horizontal (Kanan).....	78
Gambar 4.13 Denah Lantai Dasar .....	79
Gambar 4.14 Jaringan Air Bersih.....	81
Gambar 4.15 Skema Pengairan Taman .....	82
Gambar 4.16 Jaringan Air Kotor.....	82
Gambar 4.17 Jaringan Air Hujan .....	83
Gambar 4.18 Skema Jaringan Air Hujan .....	83
Gambar 4.19 Jaringan Pengamanan Kebakaran.....	84
Gambar 4.20 Jaringan Listrik.....	85
Gambar 4.21 Penangkal Petir.....	85
Gambar 4.22 Jaringan Tata Suara dan Telepon .....	86



Gambar 4.23 Skema Pengkondisian Udara <i>Greenhouse</i> .....	86
Gambar 5.1 <i>Zoning</i> dalam Tapak.....	87
Gambar 5.2 Alur Sirkulasi dalam Tapak.....	88
Gambar 5.3 <i>Zoning</i> Bangunan Utama Lantai Dasar .....	89
Gambar 5.4 <i>Zoning</i> Bangunan Utama Lantai Satu .....	90
Gambar 5.5 Tampak Depan Bonsai <i>Botani Centre</i> .....	91
Gambar 5.6 Tampak Site Timur.....	91
Gambar 5.7 Tampak Samping Bonsai <i>Botani Centre</i> .....	92
Gambar 5.8 Tampak Site Selatan.....	92
Gambar 5.9 Detail Fasad Entrance.....	93
Gambar 5.10 Interior Hall Bonsai <i>Botani Centre</i> .....	94
Gambar 5.11 Interior Atrium Event Bonsai <i>Botani Centre</i> .....	94
Gambar 5.12 Interior Gallery Bonsai <i>Botani Centre</i> .....	95
Gambar 5.13 <i>Zoning</i> Bonsai <i>Training Centre</i> .....	95
Gambar 5.14 Tampak Depan Bonsai <i>Training Centre</i> .....	96
Gambar 5.15 Tampak Samping Bonsai <i>Training Centre</i> .....	96
Gambar 5.16 Area Penerima Bonsai <i>Training Centre</i> .....	97
Gambar 5.17 Interior Kelas Semi Indoor Bonsai <i>Training Centre</i> .....	97
Gambar 5.18 Denah Lantai Dasar Restoran.....	98
Gambar 5.19 Denah Lantai Split Restoran .....	98
Gambar 5.20 Tampak Depan Restoran .....	99
Gambar 5.21 Tampak Samping Restoran .....	99
Gambar 5.22 Interior Area Makan Restoran.....	99
Gambar 5.23 <i>Zoning</i> Amphiteater dan Area Istirahat.....	100
Gambar 5.24 Tampak Amphiteater dan Area Istirahat .....	100
Gambar 5.25 Interior Amphiteater dan Area Istirahat .....	101
Gambar 5.26 <i>Zoning</i> Kantor Lantai Dasar .....	101
Gambar 5.27 <i>Zoning</i> Kantor Lantai 1 .....	102
Gambar 5.28 Tampak Depan Kantor .....	102
Gambar 5.29 Tampak Samping Kantor .....	102
Gambar 5.30 <i>Zoning Greenhouse</i> .....	103

Gambar 5.31 Tampak Depan <i>Greenhouse</i> .....	103
Gambar 5.32 Tampak Samping <i>Greenhouse</i> .....	104
Gambar 5.33 <i>Sun Garden Greenhouse</i> .....	104
Gambar 5.34 Taman dalam <i>Greenhouse</i> .....	104
Gambar 5.35 Eksterior Mata Burung .....	105
Gambar 5.36 Eksterior Mata Burung .....	105
Gambar 5.37 Plaza .....	106
Gambar 5.38 <i>Bonsai Garden</i> .....	106
Gambar 5.39 <i>Tropical Garden</i> .....	107
Gambar 5.40 <i>Aquatic Garden</i> .....	107
Gambar 5.41 <i>Sun Garden</i> .....	108
Gambar 5.42 Isometri Struktur Bangunan Utama.....	109
Gambar 5.43 Detail Atap Dome (Kiri), Detail <i>Greenroof</i> (Kanan).....	109
Gambar 5.44 Perletakan Sarana Prasarana.....	114
Gambar 5.45 Ilustrasi Urutan Tahap Pembangunan .....	115
Gambar 5.46 Pekerjaan Lantai Kerja .....	117
Gambar 5.47 Pekerjaan Kolom.....	117
Gambar 5.48 Pekerjaan Balok dan Plat Lantai .....	118
Gambar 5.49 Pekerjaan Atap .....	119
Gambar 5.50 Pekerjaan Dinding dan Plafond.....	119
Gambar 5.51 Pekerjaan <i>Finishing</i> .....	120

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kesimpulan Studi Banding Tema .....	25
Tabel 2.2 Kesimpulan Studi Banding Fungsi .....	32
Tabel 2.3 Kesimpulan Studi Banding Fungsi .....	33
Tabel 2.4 Jumlah Pengunjung Kebun Raya .....	33
Tabel 2.5 Jumlah Pengunjung Kebun Raya .....	33
Tabel 3.1 Data Jumlah Penduduk Kab. Bandung Barat.....	34
Tabel 3.2 Data Jumlah Penduduk berdasarkan Umur .....	35
Tabel 3.3 Jumlah Kunjungan Wisata (Kiri) dan Grafik Kunjungan Wisata (Kanan) .....	35
Tabel 3.4 Studi Banding Kompetitor .....	37
Tabel 3.5 Event Kegiatan Taman.....	39
Tabel 3.6 Besaran Ruang .....	47
Tabel 3.7 Kesimpulan Total Besaran Ruang.....	48
Tabel 4.1 Elaborasi Tema .....	70