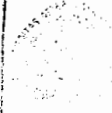
 REPUBLIC OF INDONESIA MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE CENTRAL OFFICE JAYAPALSA YOGYAKARTA	
Decision	28 FEB 2006
Number	325/TA/Hd.2/2006
Subject	: RF/716.022/Ded/05
Selected Director :	

 REPUBLIC OF INDONESIA MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE CENTRAL OFFICE JAYAPALSA YOGYAKARTA	
---	--

**LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**ORNAMENTAL PLANTS CENTER  
DI YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SARJANA STRATA SATU**

Oleh :

**YOSEP DEDDY KURNIAWAN**

**NIM : 00 01 10302**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**Fakultas Teknik  
Program Studi Arsitektur  
Tahun 2005**

**LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**ORNAMENTAL PLANTS CENTER  
DI YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SARJANA STRATA SATU**

Oleh :

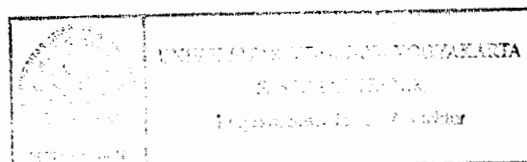
**YOSEP DEDDY KURNIAWAN**

**NIM : 00 01 10302**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**Fakultas Teknik  
Program Studi Arsitektur  
Tahun 2005**



**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LANDASAN KONSEPSUAL**  
**TUGAS AKHIR**

---

Judul Proyek : Ornamental Plants Center di Yogyakarta  
Periode I : Tahun Ajaran 2005/2006  
Penyusun : Yosep Deddy Kurniawan  
No.Mahasiswa : 10302 /TA  
NPM : 00 01 10302

---

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



( Ir. Anna Pudianti, MSc )

Dosen Pembimbing II




( Ir. YP. Suhodo Tjahyono, M.T )

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik

Universitas Atma Jaya Yogyakarta



  
FAKULTAS TEKNIK ( Ir. H. Ismartono P.R. MIHSc )

# SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya :

**N a m a** : YOSEP DEDDY KURNIAWAN  
**No. Mahasiswa** : 00 01 10302  
**Judul Tugas Akhir** : Ornamental Plants Center di Yogyakarta  
**Pembimbing** : Ir. Anna Pudianti, MSc  
Ir. YP. Suhodo Tjahyono, MT

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tugas akhir saya, merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kelak kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa karya tersebut bukan karya saya sendiri, maka saya tidak keberatan untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta,

Yang menyatakan,



YOSEP DEDDY KURNIAWAN

NIM : 00 01 10302

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Damai adalah buah cinta kasih, pengertian dan harmoni.

By Thecia Merio

Tanpa iman orang tidak dapat berbuat sesuatu, dengan iman segala sesuatu menjadi mungkin

By William Osles

Jika pengetahuanmu tidak mengajarmu untuk menghilangkan kelemahan dan penderitaan manusia dan tidak membimbing para pengikutmu di atas jalan yang benar, kamu sungguh merupakan seorang yang tidak berharga dan akan tetap demikian hingga akhir kiamat.

By Khalil Gibran

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

Bapak dan Ibu tercinta,

Budhe Sri, Mbak Dwi, Mbak Tutik, Mbak Yanti

Mas Joko, Mas Supri

Keponakan ku yang endhut-endhut Novia dan Andri serta keluarga besarku

Yts. Dhian yang selalu memberi motivasi,

Sahabatku Arie dan Iwan,

Rekan-rekan Mudika NG'KID Pugeran.

Teman-teman angkatan '00,

Tak lupa Almamaterku.



**Katur matur nuwun kagem :**

**Tuhanku "Yesus Kristus"** terima kasih atas segalanya dan maafkan segala dosa dan kekurangan.

**"Bunda Maria dan Bapa Yoseph"** yang selalu menjaga dan mengerti setiap langkahku.  
**Bapak dan Ibu** tercinta "ingkang sabar" dalam mendidik dan membimbing, maaf ya **ibu** selalu nunggu<sup>2</sup> "kapan kowe neng lulus, lee?"

Thanks ya **"BABE"** yang telah bekerja keras untuk aku  
**Budhe Sri**, kapan kita "facial" lagi?

**Mbak Dwi**, "ayo ke Cipulir ga?"

**Mbak Tutik, Mbak Yanti**, makasih ya telah merepotkan kalian.

**Mas Joko, Mas Supri**, wah thank telah jadi Kakak Ipar yang baik.

Keponakan ku yang endhut-endhut **"Novia"**(ndut...nopet) dan **"Andri"**(Kenthung....emh eeenaak..emmoohhh)

Cintaku...hee... **"Dhian"** matur nuwun sanget sampun mbantu saenggo TA ku saged rampung, yang selalu ada setiap aku butuhin, yang selalu memberi cinta dan semangat. Thanks kamera digitalnya.

**Peralatan tempurku "my room", my "computer"** trim kalian sll setia setiap aku butuhin, radioku, printerku Canon & HP, motorku Vespa, kijang kapsul LGX'00 yang selalu nemani aku. HP Nokia 3350 ku biar tua tapi ga rewel,

**Bapak ibu dosen dan Konco-konco arsitek di Atma:**

Ir. Anna Pudianti, MSc, selaku Pembimbing I yang selalu sabar dalam membimbing aku dan aku suka ibu Anna, "baek".

Ir. Y. P. Suhodo Tjahyono, M.T, selaku Pembimbing II, makasih ya pak, atas segala masukan dan arahnya.

Jee(yulius) wah.. ga ada teman yang sebaik kamu-trim for everything, kau gudang informasiku...hee, atas bantuane. Ga mungkin aku lupain semuane.

Antok adek Jee, yang nginstal komputerku

Tina, Dona, Upin, Mega, Yuyun yang bantuin aku mencari-cari bahan tugas akhir

Antok paijo, Nopek, Yeyek, Dhian, Ade C, Yohanes, Si mbut (Budi), ayo kapan mancing dan ngumpul-ngumpul lagi?

Yayo, Ulil, Fredi, Jonathan, Fika, Leny,

dan all teman '00

teman studio.....

**konco-konco NG"KID Mudika**

Griwuk, Iwan, Noeng, Klatak, Ito, Wahyu, Edi, Dwi, Lucky, TangQ, Tokle, Dalijo, Sedhut dan semuanya.

Dan katur dumateng sedaya ingkang sampun mbantu kula.....  
**matur nuwun sanget - thanks!**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan atas berkat, kasih dan kekuatan yang diberikan, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Laporan ini disusun dalam rangka menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana strata satu pada Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

*Ornamental PlantsCenter* adalah suatu tempat yang mampu menyajikan jenis tanaman hias terdapat di seluruh Indonesia yang diatur dengan teknik arsitektur tertentu dengan maksud untuk mengenalkan secara lebih jauh kekayaan flora khususnya tanaman hias disamping memenuhi fungsi rekreatif. Lokasi yang terpilih sebagai tempat dibangunnya *Ornamental PlantsCenter* ini adalah Jalan Bantul 144, Yogyakarta. Konsep dasar perencanaan dan perancangan *Ornamental PlantsCenter* ini adalah memberikan citra rekreatif informatif serta filosofis bagi masyarakat pengguna melalui pengolahan ruang, bentuk/tampilan, sirkulasi yang didasarkan dari morfologi bentuk dan fungsi dari bagian tumbuhan tanaman hias yaitu akar, batang, daun dan bunga.

Penyusun tidak melupakan budi baik semua pihak yang telah membantu, sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Untuk itu, penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. A. Koesmargono, MCM, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ir. H. Ismartono P.R. MIHSc, selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ir. Anna Pudianti, MSc, selaku Pembimbing I
4. Ir. Y. P. Suhodo Tjahyono, M.T, selaku Pembimbing II
5. Seluruh staf bagian perpustakaan dan pengajaran Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah memberikan bantuan kepada penyusun dalam memperoleh literatur-literatur maupun dalam pengurusan administrasi surat-surat.



6. Bapak, Ibu, Budhe Sri, Mbak Dwi, Mbak Tutik, Mbak Yanti, Mas Supri, Mas Joko, keponakan Andri dan Novia yang telah memberikan dukungan, dorongan dan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya.
7. Teman-teman mudika NG'KID Griwuk, Iwan, yang selalu menyemangati dan membantu dalam penyusunan.
8. Dhian, Donna, Yuvini, Lenny, Tina, Yuyun, Julius, Ipung, Mega dan semua rekan-rekan mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata penyusun berharap semoga laporan tugas akhir ini akan dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukannya, khususnya bagi rekan-rekan mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Juni 2005  
Penyusun,

Yosep Deddy Kurniawan  
NIM : 00 01 10302

## ABSTRAKSI

*Ornamental Plants Center* (OPC) merupakan pusat hortikultura di bidang pertanian salah satunya adalah tanaman hias, yang direncanakan dapat memberi berbagai informasi tentang jenis-jenis tanaman hias selain fungsi penelitian dan pengembangannya, serta fungsi rekreasi. Untuk itu dituntut desain bangunan yang menarik /atraktif dan rekreatif sehingga mampu mengundang perhatian masyarakat luas untuk lebih mengenal akan tanaman hias.

Proses desain *ornamental plants center* menggunakan pendekatan perancangan metafora, yang mentransformasikan sebuah ide atau symbol dengan mendeskripsikan dari bentuk abstrak ke bentuk yang lebih nyata.

Tanaman hias yang memiliki nilai estetika tinggi melalui karakter bentuk akar, batang, daun dan bunga dijadikan landasan dalam obyek kajian desain berdasarkan fungsi-fungsi dan nilai filosofisnya. Sehingga dari simbol – simbol abstrak tersebut dapat dihasilkan tampilan bangunan yang menarik dan rekreatif serta fungsional seperti halnya karakteristik tanaman hias.

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
PENGESAHAN	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAKSI .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR DIAGRAM .....	xi

### BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Proyek .....	1
I.2. Latar Belakang Permasalahan .....	9
I.3. Rumusan Masalah .....	10
I.4. Tujuan dan Sasaran .....	10
I.4.1. Tujuan .....	10
I.4.2. Sasaran .....	10
I.5. Lingkup Studi .....	10
I.6. Metode Pembahasan .....	11
I.7. Sistematika Penulisan .....	12
I.8. Kerangka Berpikir .....	13

### BAB II. TINJAUAN UMUM Tentang Ornamental Plants Center di Yogyakarta

II.1. Pengertian .....	14
II.1.1. Fungsi Ornamental Plants Center .....	15
II.1.1.1. Fungsi Rekreasi .....	15
II.1.1.2. Fungsi Penelitian .....	17
II.1.1.3. Sarana dan Sumber Informasi .....	18
II.1.1.4. Showroom atau Ruang Pamer .....	19
II.1.2. Aktivitas dalam Ornamental Plants Center .....	20
II.1.3. Aktivitas dan Tuntutan dalam Ornamental Plants Center .....	21
II.1.4. Persyaratan ruang dalam Ornamental Plants Center .....	22
II.1.4.1. Cahaya .....	23
II.1.4.2. Kelembaban .....	25
II.1.4.3. Suhu .....	25
II.2. Pemilihan Lokasi .....	26
II.2.1. Lokasi .....	26
II.2.2. Kriteria Pemilihan Lokasi .....	28

II.2.3. Lokasi Terpilih .....	30
II.2.4. Kondisi Lokasi .....	32
II.2.5. Batas-Batas Site.....	33
II.3. Kesimpulan .....	34

### **BAB III. PENDEKATAN METAFORA TANAMAN**

III.1. TINJAUAN TEORITIK METAFORA .....	36
III.1.1. Pengertian Metafora .....	36
III.1.2. Macam-macam Metafora .....	37
III.2. TINJAUAN OBYEK METAFORA .....	38
III.2.1. Manfaat Tanaman Hias .....	38
III.2.2. Klasifikasi Tanaman Hias .....	44
III.2.2.1. Berdasarkan segi Estetika.....	44
III.2.2.2. Berdasarkan masa Hidupnya .....	45
III.2.2.3. Berdasarkan segi Strata Tanaman .....	47
III.2.2.4. Berdasarkan segi kebutuhan Cahaya.....	48
III.2.3. Morfologi Tanaman (Akar, Batang, Daun dan Bunga) .....	50
III.2.3.1. Akar .....	52
III.2.3.2. Batang.....	54
III.2.3.3. Daun .....	57
III.2.3.4. Bunga.....	59
III.2.3.5. Karakter bagian Tumbuhan .....	60
III.2.3.6. Faktor yang mempengaruhi Tumbuhan .....	62
III.3. METAFORA TUMBUHAN .....	63
III.3.1. Filosofi akar, batang, daun dan bunga.....	63
III.3.2. Pendekatan Keruangan .....	64

### **BAB IV. ANALISIS**

IV.1. ANALISIS PROGRAMATIK .....	70
IV.1.1. Analisis Pelaku Kegiatan .....	70
IV.1.2. Analisis Kegiatan .....	71
IV.1.3. Analisis Besaran Ruang .....	75
IV.1.4. Analisis Pola Hubungan Ruang .....	79
IV.1.5. Analisis Alur Kegiatan.....	81
IV.2. ANALISIS PENDEKATAN KONSEP .....	82
IV.2.1. Analisis Bentuk Tampilan Karakter Tumbuhan .....	83
IV.2.2. Analisis Tekstur dan Material sesuai Karakter Tumbuhan... 91	
IV.2.3. Analisis Warna sesuai Karakter Tumbuhan .....	92
IV.2.4. Analisis Alur Gerak sesuai Karakter Tumbuhan .....	93
IV.2.5. Analisis Skala dan Proporsi sesuai Karakter Tumbuhan..... 96	
IV.2.6. Analisis Bentuk Bukaan sesuai Karakter Tumbuhan..... 97	
IV.2.7. Analisis Zonifikasi Ruang sesuai Karakter Tumbuhan .....	100
IV.3. ANALISIS SITE .....	102
IV.3.1. Tinjauan Wilayah .....	102

IV.3.2. Analisis Potensi Site .....	103
IV.3.3. Bentuk Site Terpilih.....	104
IV.3.4. Analisis Site Terpilih .....	105
<b>IV.4. ANALISIS TAMPILAN BANGUNAN .....</b>	<b>110</b>
IV.4.1. Analisis Ruang Dalam .....	110
IV.4.2. Analisis Ruang Luar .....	114
IV.4.3. Sistem Struktur .....	116
IV.4.4. Utilitas Bangunan .....	117
IV.4.4.1. Pencahayaan .....	117
IV.4.4.2. Penghawaan .....	118
IV.4.4.3. Sanitasi .....	119
IV.4.4.4. Telekomunikasi .....	119
IV.4.4.5. Sumber Energi .....	120
IV.4.4.6. Sistem Pengamanan Bangunan .....	122

## **BAB V. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

V.1. Konsep Dasar Perencanaan dan Perancangan .....	123
V.2. Spesifikasi Proyek .....	124
V.3. Konsep Karakter Kegiatan .....	124
V.4. Konsep Dimensi Ruang .....	126
V.5. Konsep Program ruang.....	127
V.6. Konsep Zoning Site .....	128
V.7. Konsep Tata Ruang	
V.7.1. Tata Ruang Dalam.....	129
V.7.2. Tata Ruang Luar .....	132
V.7.3. Pencapaian Bentuk .....	133
V.8. Konsep Sistem Struktur.....	134
V.9. Konsep Sistem Utilitas .....	135
V.9.1. Pencahayaan .....	135
V.9.2. Penghawaan .....	136
V.9.3. Sanitasi .....	136
V.9.4. Telekomunikasi .....	136
V.9.5. Sumber Energi .....	137
V.9.6. Sistem Pengamanan Bangunan .....	138

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Pengusaha Tanaman Hias di Yogyakarta 2003 .....	5
Tabel 1.2	Jumlah obyek Wisata Menurut Jenis Wisata dan Kabupaten di DIY .....	7
Tabel 1.3	Jumlah Objek Wisata dan Pengunjung Menurut Kabupaten di DIY .....	7
Tabel 2.1	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang serta Kebutuhan Pengguna .....	21
Tabel 2.2	Rata-rata Intensitas Cahaya Pada Lokasi Yang Berbeda .....	23
Tabel 2.3	Rata-rata Intensitas Suhu .....	25
Tabel 3.1	Bagian /elemen Tanaman Hias .....	38
Tabel 3.2	Fungsi Tanaman Hias.....	42
Tabel 3.3	Tanaman Berdasarkan Segi Estetikanya .....	44
Tabel 3.4	Tanaman Berdasarkan Segi Siklus Hidupnya .....	45
Tabel 3.5	Tanaman Berdasarkan Segi Strata Tanaman .....	46
Tabel 3.6	Tanaman Berdasarkan Segi Kebutuhan Cahaya .....	47
Tabel 3.7	Pendekatan Keruangan.....	65
Tabel 4.1	Analisis Pelaku Kegiatan .....	71
Tabel 4.2	Analisis Karakter dan Jenis Kegiatan .....	72
Tabel 4.3	Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang .....	75
Tabel 4.4	Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang.....	77
Tabel 4.5	Fungsi dari elemen bagian tumbuhan .....	82
Tabel 4.6	Analisis Metafora Bentuk Akar Batang Daun dan Bunga .....	83
Tabel 4.7	Analisis Material Sesuai Karakter Akar Batang Daun dan Bunga .....	91
Tabel 4.8	Analisis Karakter Warna dan Pemakaian.....	92
Tabel 4.9	Analisis Skala dan Proporsi .....	97
Tabel 4.10	Analisis Zonifikasi Ruang.....	101
Tabel 4.11	Analisis Ruang Dalam .....	111
Tabel 4.12	Analisis Hubungan Ruang .....	113
Tabel 5.1	Karakter dan Jenis Kegiatan .....	124

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Contoh Tanaman hias.....	4
Gambar 2.1	Kegiatan berekreasi .....	16
Gambar 2.2	Taman tanaman hias.....	16
Gambar 2.3	Laboratorium dan tempat pembibitan .....	17
Gambar 2.4	Kantor informasi dan sarana edukasi .....	18
Gambar 2.5	Ruang pameran .....	20
Gambar 2.6	Diagram Kebutuhan Cahaya .....	23
Gambar 2.7	Penyaring cahaya untuk mengurangi intensitas cahaya langsung.....	24
Gambar 2.8	Pencahayaan yang disarankan untuk tanaman dalam ruangan .....	24
Gambar 2.9	Peta DIY .....	26
Gambar 2.10	Kondisi Pariwisata DIY .....	27
Gambar 2.11	Kirap Prajurit sebagai salah satu simbol budaya Yogyakarta.....	28
Gambar 2.12	Alternatif Pemilihan site.....	29
Gambar 2.13	Peta Lokasi .....	31
Gambar 2.14	Sarana transportasi dan sarana umum .....	32
Gambar 2.15	Sumber noise .....	33
Gambar 2.16	Batas-Batas Site.....	33
Gambar 2.17	Kondisi Eksisting Site .....	34
Gambar 3.1	Tanaman sebagai pemisah ruang dan pembatas ruang pribadi .....	43
Gambar 3.2	Tanaman sebagai pembatas pandangan yang tidak diinginkan dan Penghalang pada sebagian pemandangan untuk lebih menarik perhatian .	43
Gambar 3.3	Tanaman sebagai penyaring sinar matahari dan pengarah.....	43
Gambar 3.4	Tanaman sebagai garis <i>calligraphy</i> , <i>sculpture</i> , dekorasi dinding dan Pelembut bangunan.....	44
Gambar 3.5	Tanaman sebagai model siluet, latar belakang, dan Control pemandangan, nuansa yang memperlihatkan vista.....	44
Gambar 3.6	Skematik penampang membujur berbagai organ tumbuhan .....	51
Gambar 3.7	Bagian Akar .....	52

Gambar 3.8	Struktur Akar.....	53
Gambar 3.9	Akar Rizoid .....	53
Gambar 3.10	Akar Tunggang.....	54
Gambar 3.11	Akar Serabut.....	54
Gambar 3.12	Bagian Batang .....	55
Gambar 3.13	Diagram Bagian Batang Berkayu .....	56
Gambar 3.14	Bagian Batang Rizom.....	56
Gambar 3.15	Bagian batang berpembuluh.....	57
Gambar 3.16	Bagian Daun.....	58
Gambar 3.17	Bagian-bagian Daun .....	58
Gambar 3.18	Macam-macam Daun .....	59
Gambar 3.19	Bagian Bunga .....	59
Gambar 3.20	Bunga Betina dan Bunga Jantan.....	60
Gambar 4.1	Bentuk dan Kesan yang Ditimbulkan.....	83
Gambar 4.2	Kombinai Warna .....	93
Gambar 4.3	Bagian Tumbuhan dan Ekspresi Bentuk Gerak yang Ditimbulkan .....	94
Gambar 4.4	Sirkulasi Pemandangan Dari Titik Awal Masuk - Titik Akhir .....	95
Gambar 4.5	Sirkulasi Dalam Ruang Laboratorium .....	95
Gambar 4.6	Skala dan Proporsi.....	96
Gambar 4.7	Analisis Skala dan Proporsi .....	96
Gambar 4.8	Sinar Matahari “lengkung langit” Terhadap Ruangan .....	98
Gambar 4.9	Bukaan Yang Berpengaruh Pada Ruang .....	98
Gambar 4.10	Bukaan Yang Berpengaruh Pada Aspek Pemandangan .....	99
Gambar 4.11	Bukaan Yang Berpengaruh Pada Aspek Informasi.....	99
Gambar 4.12	Bukaan Yang Berpengaruh Pada Aspek Penghawaan.....	100
Gambar 4.13	Lokasi Site.....	103
Gambar 4.14	Bentuk Site Terpilih .....	104
Gambar 4.15	Bentuk Tata Ruang Luar .....	115
Gambar 4.16	Bentuk Polycarbonat Dan Sistem Rangka .....	116
Gambar 4.17	Waring Net dan Policarbonat .....	117
Gambar 5.1	Pengelompokan Ruang .....	128



Gambar 5.2	Bentuk polycarbonat dan sistem rangka.....	134
Gambar 5.3	Waring Net dan Policarbonat .....	135



## DAFTAR DIAGRAM

- Skema 4.1 Kegiatan Ornamental Plants Center
- Skema 4.2 Pola Hubungan Makro
- Skema 4.3 Pola Hubungan Kegiatan Pengelola
- Skema 4.4 Pola Hubungan Kegiatan Observasi
- Skema 4.5 Pola Hubungan Kegiatan Informasi dan ilmiah
- Skema 4.6 Pola Hubungan Kegiatan Ruang Pamer
- Skema 4.7 Alur Kegiatan Pengunjung
- Skema 4.8 Alur Kegiatan Pengelola
- Skema 4.9 Zonifikasi Kegiatan
- Skema 4.10 Hirarki Ruang Makro
- Skema 4.11 Rangkaian Sistem Pengamanan Bangunan
- Skema 5.1 Fungsi OPC
- Skema 5.2 Program Ruang
- Skema 5.3 Hirarki Ruang Makro