

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXII, Semester Genap, Tahun 2012/2013

**LANDASAN TEORI DAN PROGRAM
(DOKUMEN UNTUK SIDANG UJIAN)**

PUSAT TANAMAN HIAS DAN BUNGA

Tema Desain

“Arsitektur Ekologis”

Fokus Kajian

“Penataan Lanskap”

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur**

Disusun Oleh :

Apwihaksari M_07.11.0076

Dosen Pembimbing :

A. Girindra W, ST, MT.



PERPUSTAKAAN Universitas Katolik Soegijapranata	No. Inv. 0723 / S / TA / C.1
	Tanggal 19 Januari 2015
	Paraf

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

Maret, 2013

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXIII, Semester Genap, Tahun 2012/2013
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Pusat Tanaman Hias dan Bunga
Penekanan Desain : Arsitektur Ekologis
Permasalahan Dominan : Penataan Lansekap
Penyusun : Apwihaksari M. – 07.11.0076
Pembimbing : A. Girindra W., ST, MT.
Penguji : 1. Ir. Dono Sayoso, MSR.
2. Ir. Ch. Koesmartadi, MT.
3. Ir. Riandy Tarigan, MT.

Semarang, 10 April 2013

Mengetahui dan mengesahkan,

Dekan

Ketua

Koordinator

Fakultas Arsitektur dan Desain

Program Studi Arsitektur

Proyek Akhir Arsitektur

Ir. Tri Hesti Mulyani, MT

NPP. 058.1.1989.048

Ir. Fx. Bambang S. MT.

NPP. 058.1.1992.124

Ir. Yulita Titik S, MT.

NPP. 058.1.1988.034

HALAMAN PENGESAHAN

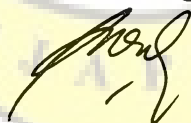
PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXII, Semester Ganjil, Tahun 2012/2013
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Pusat Tanaman Hias dan Bunga
Penekanan Desain : Arsitektur Ekologis
Permasalahan Dominan : Penataan Lanskap
Penyusun : Apwihaksari M. – 07.11.0076
Pembimbing : A. Girindra W., ST, MT.
Penguji : 1. Ir. Dono Sayoso, MSR.
2. Ir. Ch. Koesmartadi, MT.
3. Ir. Riandy Tarigan, MT.

Semarang, 10 April 2013

Mengetahui dan mengesahkan,

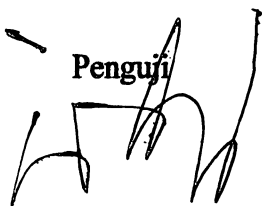
Pembimbing



A. Girindra W., ST, MT.

NPP. 058.1.2001.247

Penguji



Ir. Dono Sayoso, MSR.

NPP. 058.1.1986.013

Penguji



Ir. Ch. Koesmartadi, MT.

NPP. 058.1.1991.084

Penguji



Ir. Riandy Tarigan, MT.

NPP. 058.1.1991.097

SURAT PERNYATAAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXIII, Semester Genap, Tahun 2012/2013

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGLIAPRANATA

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

NAMA : Apwihaksari M.

NIM : 07.11.0076

Menyatakan bahwa karya ilmiah :

Judul : Pusat Tanaman Hias dan Bunga

Tema Desain : Arsitektur Ekologis

Fokus Kajian : Penataan Lanskap

Pembimbing : A. Girindra W. ST, MT

NPP. : 058.1.2001.247

Adalah bukan karya plagiasi, Bila dikemudian hari diketemukan tindak plagiasi dalam penyusunan karya ilmiah tersebut, maka pembuat pernyataan di atas siap menerima segala konsekuensinya.

Semarang, 18 Juni 2013

Penulis



Apwihaksari M.

NIM : 07.11.0076

PRAKATA

Puji dan syukur penulis berikan kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan seijin-Nya, atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya dari awal hingga akhir penyusunan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini, hingga dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur Periode 63 Semester Genap 2012/2013 dengan judul “**PUSAT TANAMAN HIAS DAN BUNGA**” ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur, Jurusan Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyempurnakan materi Landasan Teori dan Program ini, tetapi penulis juga menyadari keterbatasan sehingga terdapat kesalahan yang tidak disengaja dalam penyusunan materi dan penyajiannya.

Selain itu, tanpa bantuan pihak-pihak terkait, materi Landasan Teori dan Program Arsitektur ini tidak dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada :

1. **A. Girindra W., ST, MT** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, nasehat, kritik, dan sarannya yang sangat membantu dan memotivasi selama penyusunan LTP ini.
2. **Ir. Yulita Titik S., MT** selaku Dosen Koordinator Proyek Akhir Arsitektur periode 63.
3. **Tim Dosen Review dan Dosen Penguji** yang memberikan masukan penting bagi kesempurnaan Landasan Teori dan Program ini.
4. Seluruh Dosen, Pengelola, Staf Pengajaran dan Staf Administrasi serta karyawan Fakultas Arsitektur dan Desain yang telah membantu memberikan sumbangsuhnya.
5. **Instansi-instansi Terkait** yang telah mengizinkan untuk survey, sehingga dapat memberikan pembelajaran yang bermanfaat bagi penulis.
6. **Orang tua : bapak dan ibu serta keluarga** penulis yang selalu mendukung baik dalam materiil, doa, dan semangat untuk selalu belajar dan menyempurnakan materi.

7. **Rekan-rekan seperjuangan studio PAA 63** yang telah memberikan dukungan dan semangat.
8. **Teman-teman : Filia, Wayan, Winda, Krisna, Lia, Lukas Bayu K. (Ucil)** dan teman-teman satu angkatan 2007 yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa selama proses penyusunan Proyek Akhir Arsitektur Periode 63.
9. Semua pihak yang terkait dalam penyusunan makalah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per-satu yang telah banyak membantu.

Semoga penyusunan Landasan Teori dan Program (LTP) ini dapat menjadi referensi yang berguna bagi kalangan mahasiswa Arsitektur khususnya dan masyarakat luas umumnya.

Semarang, April 2013

Penulis,

Apwihaksari Mulyaningtyas



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PRAKATA

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR DIAGRAM.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Gambaran Umum Proyek.....	1
1.1.1. Terminologi Proyek.....	2
1.1.2. Tinjauan Umum.....	3
1.1.3. Tinjauan Khusus.....	3
1.2. Perumusan Masalah.....	35
1.2.1. Latar Belakang Masalah.....	35
1.2.2. Identifikasi Masalah.....	36
1.2.3. Batasan/Fokus Kajian.....	37
1.2.4. Rumusan Masalah.....	37
1.3. Tujuan.....	37
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	38
2.1. Penataan Lansekap.....	38
2.2. Arsitektur Ekologis.....	50
BAB III. GAGASAN AWAL DAN PENDEKATAN.....	65
3.1. Pendekatan Fungsional.....	65
3.1.1. Pendekatan Pelaku, Aktifitas, Fasilitas dan Kebutuhan Ruang	65
3.1.2. Pendekatan Penyelesaian Struktur.....	72
3.1.3. Pendekatan Penyelesaian Utilitas.....	86

3.2. Pendekatan Lokasi.....	95
3.2.1. Latar Belakang Pemilihan Lokasi.....	95
3.2.2. Kriteria Pemilihan Lokasi.....	100
3.3. Penelusuran Tema/Penekanan Desain.....	105
BAB IV. ANALISA DAN PROGRAM.....	109
4.1. Analisa Fungsional.....	109
4.1.1. Jenis Kegiatan.....	109
4.1.2. Pola Kegiatan.....	109
4.1.3. Jenis Fasilitas.....	117
4.1.4. Besaran Ruang.....	118
4.1.5. Program Struktur.....	127
4.1.6. Program Utilitas.....	128
4.2. Program Pemilihan Lokasi.....	129
BAB V. RESUME.....	132
5.1. Judul.....	132
5.2. Masalah Utama.....	132
5.3. Lokasi Terpilih.....	132
5.4. Penekanan Tema.....	134
5.5. Penentuan Fasilitas.....	134
5.6. Luasan Pada Bangunan.....	135
DAFTAR PUSTAKA.....	138

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

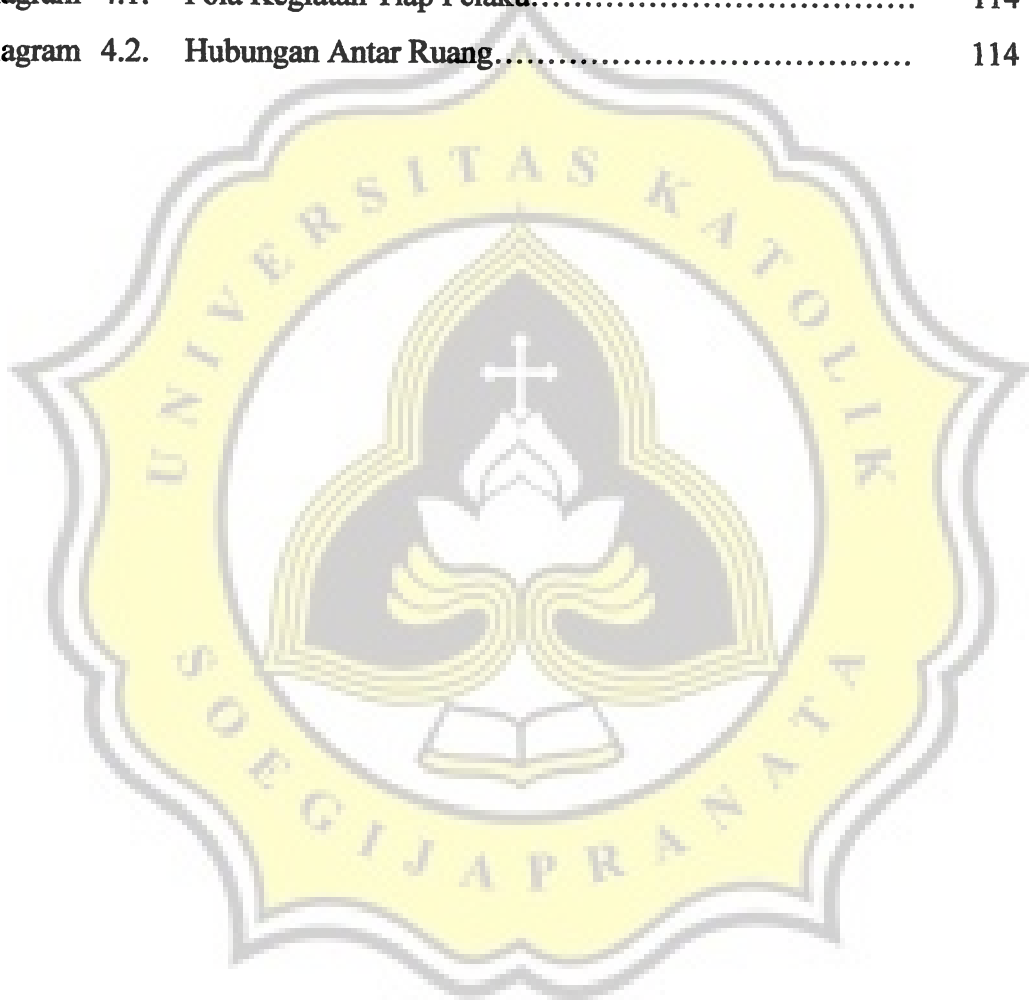
Gambar 1.1.	English Lavender.....	6
Gambar 1.2.	Lavandin.....	6
Gambar 1.3.	Spanish Lavender.....	7
Gambar 1.4.	French Lavender.....	7
Gambar 1.5.	Spike Lavender.....	8
Gambar 1.6.	Alamanda Chatartic.....	8
Gambar 1.7.	Alamanda Chatartic Pink.....	9
Gambar 1.8.	Alamanda Chatartic Ungu.....	10
Gambar 1.9.	Alamanda Chatartic Coklat.....	10
Gambar 1.10.	Gambar Bougenville dari kiri ke kanan : Mohan, Subhra, Lady Mary, Glowing-flame, Thimma, Mahara, Chitra, Gabra.....	14
Gambar 1.11.	Anggrek Cattleya.....	15
Gambar 1.12.	Anggrek Grammatophylum.....	15
Gambar 1.13.	Dendrobium Orchids.....	15
Gambar 1.14.	Oncidium Goldiana.....	16
Gambar 1.15.	Vanda Bensoni.....	16
Gambar 1.16.	Phalaen.....	16
Gambar 1.17.	Jenis puring dari kiri ke kanan dan atas ke bawah : Puring Merah, Puring Jari, Puring Keriting, Puring Kuning, Puring Hijau, Puring Garis Merah.....	21
Gambar 1.18.	Dari kiri ke kanan : Beringin Kuning Varigata dan Beringin Putih Varigata.....	23
Gambar 1.19.	Bunga Sedap Malam.....	24
Gambar 1.20.	Tanaman Sedap Malam	24
Gambar 1.21.	Macam-macam Bunga Sedap Malam	26
Gambar 1.22.	Wild Rose.....	28
Gambar 1.23.	Rosa alba Maiden's Blush.....	29
Gambar 1.24.	Borussia, Mawar Floribunda.....	29

Gambar 1.25.	Mawar Jenis Hybrid Tea, mawar yang ada di Indonesia.....	29
Gambar 1.26.	Bunga Tahi Kotok Kuning dan Oranye.....	30
Gambar 1.27.	Bunga dari Bunga balon yang telah mekar sempurna. Biasa berwarna ungu dan biru.....	31
Gambar 1.28.	Bunga Balon.....	31
Gambar 1.29.	Macam Jenis Bunga Krisan.....	32
Gambar 1.30.	Macam Jenis Bunga Aster	33
Gambar 1.31.	Bunga lily Putih dan Lily Merah	33
Gambar 1.32.	Berbagai Macam Bunga Gerbera	35
Gambar 2.1.	Lingkaran Warna Dasar 4 Warna (kiri) dan 3 warna (kanan).....	44
Gambar 2.2.	Pola Warna Monochromatic.....	45
Gambar 2.3.	Pola Warna Analogus.....	45
Gambar 2.4.	Pola Warna Komplementer.....	45
Gambar 2.5.	Batu-batuan dalam desain lansekap.....	48
Gambar 2.6.	Material Pasir dalam desain lansekap.....	49
Gambar 2.7.	Material Aluminium dalam desain lansekap.....	49
Gambar 2.8.	Material Plastik/fiber dalam desain lansekap.....	49
Gambar 2.9.	Beton dalam desain lansekap.....	50
Gambar 2.10.	Pemanfaatan material plywood dalam desain lansekap.....	50
Gambar 2.11.	Neraca Radiasi panas Matahari.....	63
Gambar 2.12.	Intensitas radiasi panas matahari.....	63
Gambar 2.13.	Pembangunan sebuah sel surya.....	64
Gambar 2.14.	Perakitan sel surya yang mandiri.....	64
Gambar 3.1.	Pondasi umpak.....	72
Gambar 3.2.	Pondasi setempat batu kali.....	73
Gambar 3.3.	Pondasi Lajur	73
Gambar 3.4.	Pondasi Lajur Batu Belah.....	73
Gambar 3.5.	Struktur Gabungan.....	74
Gambar 3.6.	Konstruksi Plat Lantai Baja Komposit.....	75

Gambar 3.7.	Material Bahan Kayu.....	78
Gambar 3.8.	Bambu	78
Gambar 3.9.	Batu Bata Merah	79
Gambar 3.10.	Partisi Kalsiboard	80
Gambar 3.11.	Plafon Gypsum.....	82
Gambar 3.12.	Plafon Bahan Triplek.....	83
Gambar 3.13.	Jenis Profil Kusen Alumunium.....	86
Gambar 3.14.	Kusen Alumunium.....	86
Gambar 3.15.	Bagian-bagian Komposter.....	93
Gambar 3.16.	Contoh Penampungan Air Hujan.....	94
Gambar 3.17.	Lubang Biopori.....	94
Gambar 3.18.	Peta Kabupaten Semarang.....	95
Gambar 4.1.	Denah/Tampak Atas <i>Green House</i>	115
Gambar 4.2.	Tampak Depan <i>Green House</i>	115
Gambar 4.3.	Tampak Samping <i>Green House</i>	116
Gambar 4.4.	Perspektif <i>Green House</i>	116
Gambar 4.5.	Peta Tapak Terpilih.....	128
Gambar 5.1.	Denah/Tampak Atas <i>Green House</i>	132

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1.	Jaringan Listrik.....	87
Diagram 3.2.	Air Bersih PAM.....	88
Diagram 3.3.	Rain Harvesting.....	88
Diagram 3.4.	Pengolahan Limbah.....	89
Diagram 3.5.	Sistem Pembuangan Sampah.....	89
Diagram 4.1.	Pola Kegiatan Tiap Pelaku.....	114
Diagram 4.2.	Hubungan Antar Ruang.....	114



DAFTAR TABEL

Tabel	1.1.	Jenis Tanaman Hias yang Dijual dan Ditanam pada proyek Pusat Tanaman Has dan Bunga.....	5
Tabel	1.2.	Jenis Bunga (bunga potong) yang Dijual dan Ditanam pada proyek Pusat Tanaman Has dan Bunga.....	23
Tabel	2.1.	Klasifikasi Bahan Bangunan yang Ekologis.....	53
Tabel	2.2.	Kelebihan dan Kekurangan Kayu.....	57
Tabel	2.3.	Sumber Energi Terbarukan.....	62
Tabel	3.1.	Pendekatan Fungsi Fasilitas, Kebutuhan Ruang, Pelaku, dan Karakteristik Ruang.....	68
Tabel	3.2.	Pendekatan Penyelesaian Struktur.....	72
Tabel	3.3.	Pendekatan Penyelesaian Utilitas.....	86
Tabel	3.4.	Pembagian dan fungsi BWK pada Ibukota Kecamatan Bandung.....	97
Tabel	3.5.	Pengaturan Bangunan Tiap Blok Lahan di BWK III	103
Tabel	3.6.	Matriks Pemilihan dan Penentuan Lokasi Terpilih.....	105
Tabel	4.1.	Fasilitas Indoor dan Outdoor.....	117
Tabel	4.2.	Besaran Ruang Fasilitas Indoor.....	118
Tabel	4.3.	Besaran Ruang Fasilitas Indoor Bagian Mess Karyawan....	122
Tabel	4.4.	Besaran Ruang Fasilitas Outdoor untuk <i>Green House</i> khusus Bunga (bunga potong).....	123
Tabel	4.5.	Besaran Ruang Fasilitas Outdoor untuk Kebun Tanam khusus tanaman Hias.....	124
Tabel	4.6.	Besaran Ruang Fasilitas Outdoor untuk Parkir.....	125
Tabel	4.7.	Program Struktur.....	127
Tabel	4.8.	Program Utilitas	128
Tabel	5.1.	Fasilitas Indoor dan Outdoor.....	134
Tabel	5.2.	Besaran Ruang Fasilitas Indoor.....	135