

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

YOUTH CENTRE

Penekanan Desain:

*Arsitektur Regionalisme dengan konsep kembali ke alam*

Permasalahan Dominan:

Penerapan Perancangan Arsitektur pada Lahan Berkontur

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun Oleh :

Elvina 06.11.0129

Dosen Pembimbing:

Ir. Supriyono, MT

PERPUSTAKAAN



NO. INV : 0550/S/TA/G

GL : 18/4/11

PARAF : A.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Oktober, 2010

# HALAMAN PENGESAHAN

## PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Youth Centre  
Penekanan Desain : Arsitektur Regionalisme dengan Konsep Kembali ke Alam  
Permasalahan Dominan : Penerapan Perancangan Arsitektur pada Lahan Berkontur  
Penyusun : Elvina, 06.11.0129  
Pembimbing : Ir. Supriyono, MT  
Penguji : Prof. Dr-Ing LMF Purwanto  
Ir. Ch. Koesmartadi, MT

Semarang, 29 Oktober 2010

Mengetahui dan mengesahkan

Dekan


Ketua

Koordinator

Fakultas Arsitektur dan Desain

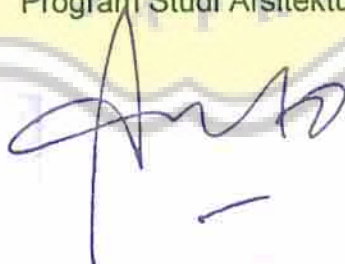
Program Studi Arsitektur

Proyek Akhir Arsitektur



Ir. Alb. Sidharta, MSA

NPP.058.1.1987.022



Moediartianto, ST, MSc

NPP.058.1.2000.235



Ir. BPR. Gandhi, MSA

NPP.058.1.1986.015

## HALAMAN PENGESAHAN

### PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

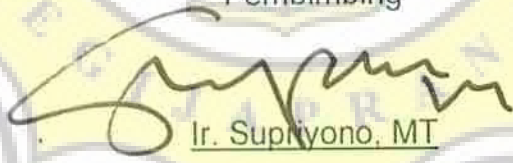
Judul : Youth Centre  
Penekanan Desain : Arsitektur Regionalisme dengan Konsep Kembali ke Alam  
Permasalahan Dominan : Penerapan Perancangan Arsitektur pada Lahan Berkontur  
Penyusun : Elvina, 06.11.0129  
Pembimbing : Ir. Supriyono, MT  
Penguji : Prof. Dr-Ing LMF Purwanto

Ir. Ch. Koesmartadi, MT

Semarang, 29 Oktober 2010

Mengetahui dan mengesahkan

Pembimbing

  
Ir. Supriyono, MT

NPP.058.1.1987.021

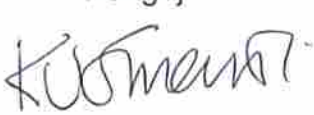
Penguji

  
Prof. Dr-Ing LMF Purwanto

NPP.058.1.1997.210



Penguji

  
Ir. Ch. Koesmartadi, MT

NPP.058.1.1991.084

---


PROYEK AKHIR ARSITEKTUR  
Periode LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Youth Centre  
Penekanan Desain : Arsitektur Regionalisme dengan Konsep Kembali ke Alam  
Permasalahan Dominan : Penerapan Perancangan Arsitektur pada Lahan Berkontur  
Penyusun : Elvina, 06.11.0129  
Pembimbing : Ir. Supriyono, MT  
Penguji : Prof. Dr-Ing LMF Purwanto  
Ir. Ch. Koemartadi, MT

Semarang, 29 Oktober 2010

Mengetahui dan mengesahkan

Pembimbing



Ir. Supriyono, MT

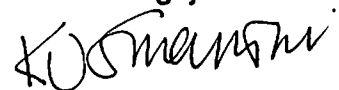
NPP.058.1.1987.021

Penguji

Prof. Dr-Ing Purwanto

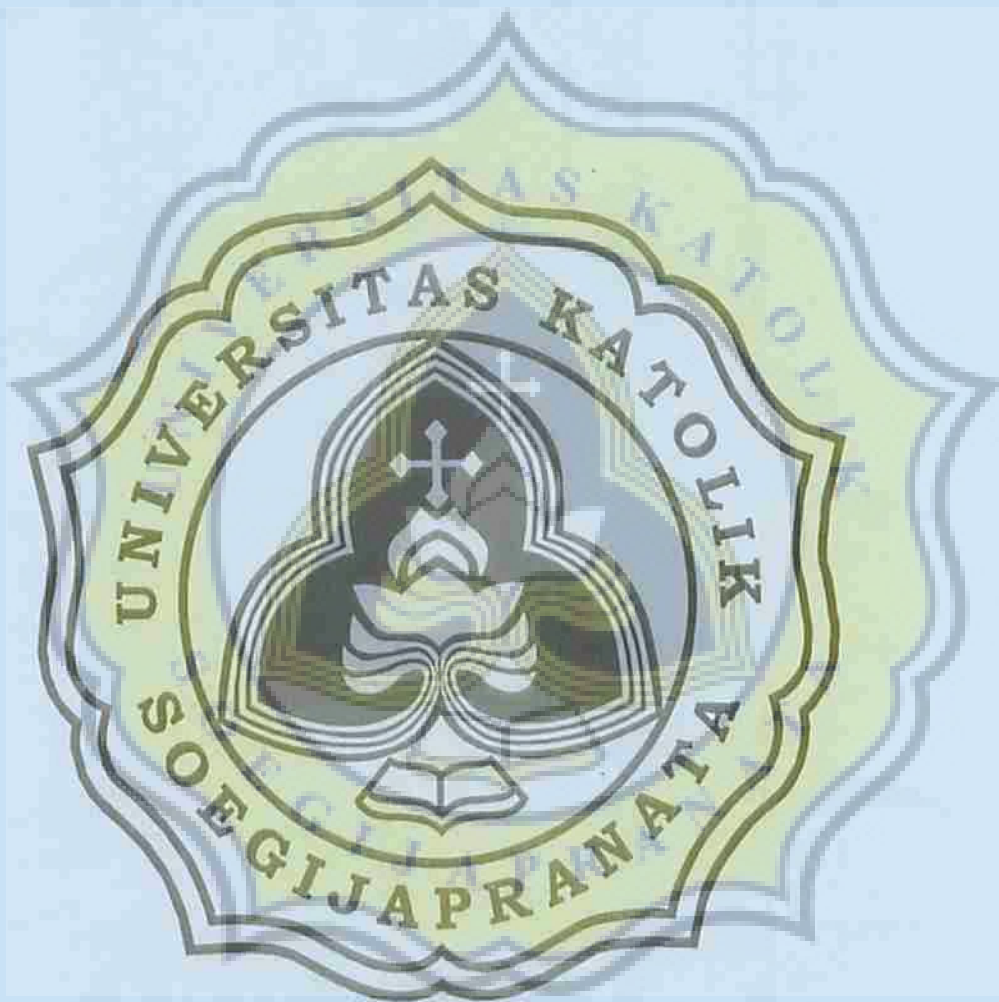
NPP.058.1.1997.210

Penguji



Ir. Ch. Koemartadi, MT

NPP.058.1.1991.084





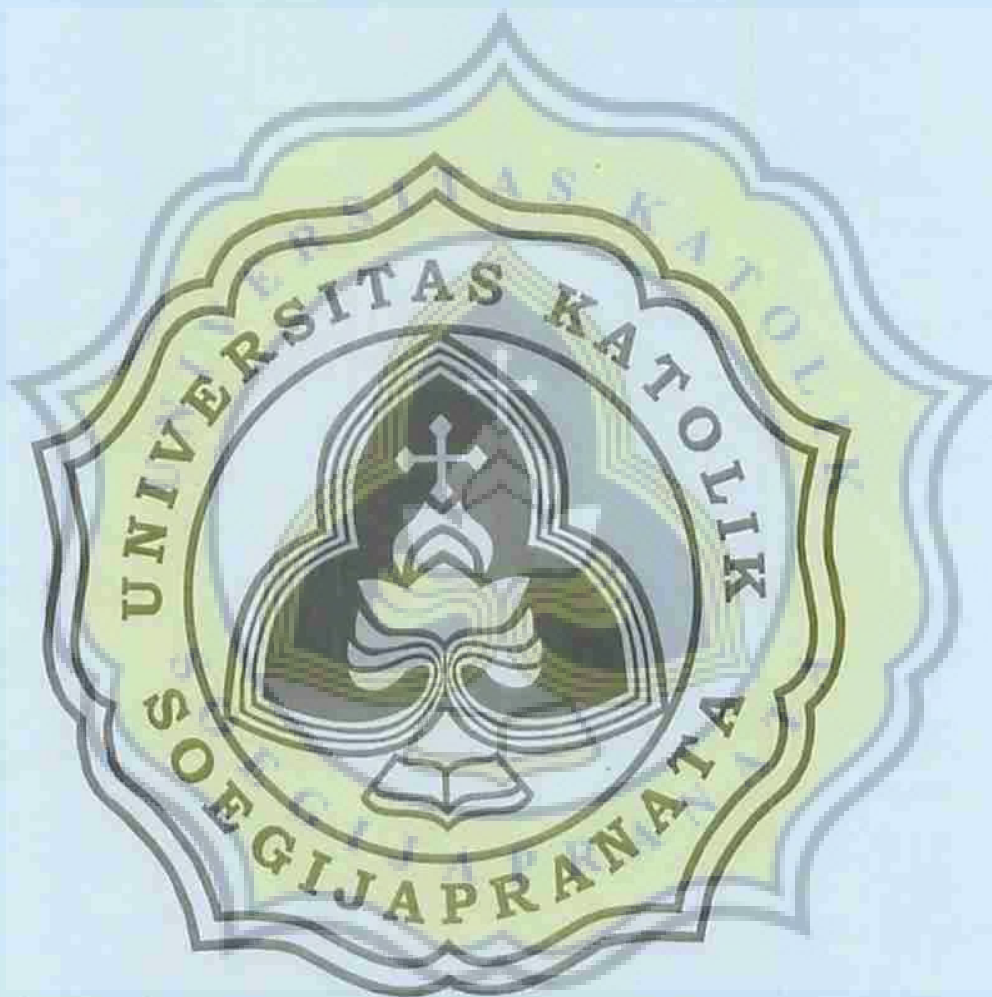
## KATA PENGANTAR

Keberhasilan dalam penyusunan Proyek Akhir Arsitektur Tahap Landasan Teori dan Program Periode Semester Genap 2009 / 2010 pun tidak terlepas dari dukungan-dukungan yang dijabarkan sebagai berikut:

1. **Keluarga Penulis**, yang telah memberikan dukungan penuh sehingga penulis dapat menyelesaikan LTP ini.
2. **Bapak Ir. Supriyono, MT**, selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan LTP ini.
3. **Bapak Ir. B.P.R. Gandhi, M.S.A.**, selaku Dosen Koordinator mata kuliah Proyek Akhir Arsitektur (PAA) yang memberikan pedoman standar tentang sistematika penyusunan LTP.
4. **Tim Dosen Penguji dan Dosen-Dosen FAD Unika Soegijapranata**, yang memberikan masukan bagi penulis demi kesempurnaan dan kualitas LTP ini.
5. **Bapak A. Ngatman**, selaku pihak Pengelola Green Valley yang telah memberikan informasi dan ijin melakukan survey dalam menyelesaikan LTP ini.
6. **Ibu Wangi**, selaku Bagian personalia Pondok Remaja Salib Putih yang telah memberikan pengarahan, informasi dan ijin melakukan survey dalam menyelesaikan LTP.
7. Seluruh peserta PAA-58 yang selalu memberikan dukungan dan masukan kepada penulis.
8. Pihak-pihak lain, yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan LTP ini.

Semarang, Oktober 2010

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman sampul	i
Halaman pengesahan	ii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	xiii
<b>Bab I Pendahuluan</b>	
1.1 Latar Belakang Proyek	1
1.2 Tujuan dan Sasaran Pembahasan	3
1.3 Lingkup Pembahasan	3
1.4 Metoda Pembahasan	4
1.5 Sistematika Pembahasan	6
<b>Bab II Tinjauan Proyek</b>	
2.1 Tinjauan Umum	8
2.1.1 Gambaran Umum	8
2.1.2 Latar Belakang-Perkembangan-Trend	9
2.1.3 sasaran yang akan dicapai	10
2.2 Tinjauan Khusus	11
2.2.1 Terminologi	11
2.2.2 Kegiatan	12
2.2.3 Spesifikasi dan Persyaratan Desain	14
2.2.4 Deskripsi Konteks Kabupaten Semarang	15
2.2.5 Studi Banding Proyek Sejenis	18
2.2.6 Permasalahan Desain	25



2.3	Kesimpulan, Batasan dan Anggapan	25
2.3.1	Kesimpulan	25
2.3.2	Batasan	26
2.3.3	Anggapan	26
Bab III	Analisa Pendekatan Program Arsitektur	
3.1	Analisa Pendekatan Kawasan	27
3.1.1	Analisa Konteks lingkungan	27
3.1.2	Analisa Skenario Perencanaan Kawasan	35
3.1.3	Analisa Kondisi Sistem Sarana dan Prasarana	37
3.2	Analisa Pendekatan Masing-masing Fungsi	37
3.2.1	Analisa Pendekatan Arsitektur	37
3.2.2	Analisa Pendekatan Sistem Bangunan	58
Bab IV	Program Arsitektur	
4.1	Program Kawasan	70
4.1.1	Konsep Program dan Tema Kawasan	70
4.1.2	Tujuan Perencanaan	71
4.1.3	Faktor Penentu Perancangan	71
4.1.4	Faktor Persyaratan Perancangan	72
4.1.5	Skenario Program Kawasan Keseluruhan	73
4.1.6	Program Besaran Luas Kawasan	76
4.1.7	Program Sarana dan Prasarana Kawasan	77
4.2	Program Masing-masing Fungsi	79
4.2.1	Program Kegiatan	79
4.2.2	Program Sistem Struktur	80
4.2.3	Program Sistem Utilitas	83

4.2.4	Program tapak Kawasan	86
-------	-----------------------	----

## Bab V Kajian Teori

5.1	Kajian Teori Penekanan Desain	93
5.1.1	Latar Belakang	93
5.1.2	Uraian Interpretasi dan Elaborasi	93
5.1.3	Studi Preseden	97
5.1.4	Kemungkinan Penerapan Teori Penekanan Desain	100
5.2	Kajian Teori Permasalahan Dominan	100
5.2.1	Latar Belakang	100
5.2.2	Uraian Interpretasi dan Elaborasi	100
5.2.3	Studi Preseden	104
5.2.4	Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan	105



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Administrasi Kabupaten Semarang	16
Gambar 2.2	Pondok remaja salib Putih	18
Gambar 2.3	Penginapan	19
Gambar 2.4	camping ground dan api unggun	19
Gambar 2.5	area outbond	19
Gambar 2.6	kolam renang	19
Gambar 2.7	perkebunan	19
Gambar 2.8	penggunaan batu alam pada dinding dan jalan setapak	19
Gambar 2.9	penampungan air hujan	20
Gambar 2.10	treatment air kolam	20
Gambar 2.11	PPLH Seloliman	21
Gambar 2.12	masterplan kawasan PPLH Seloliman	21
Gambar 2.13	penginapan PPLH Seloliman	22
Gambar 2.14	ruang pertemuan	22
Gambar 2.15	Wisata Gonoharjo	22
Gambar 2.16	Penginapan	23
Gambar 2.17	Area outbond	23
Gambar 2.18	taman depan Green Valley	23
Gambar 2.19	penginapan di Green Valley	24
Gambar 2.20	aula pertemuan	24
Gambar 2.21	restoran	24
Gambar 2.22	taman outdoor	24
Gambar 3.1	Letak administrasi Kec. Ungaran Barat dan Kec. Bandungan	27
Gambar 3.2	Peta Kelerengan lahan Kabupaten Semarang	28

Gambar 3.3	Peta Kec. Bandungan	29
Gambar 3.4	kondisi tapak di Duren	31
Gambar 3.5	kondisi tapak di Dusun Gelaran	32
Gambar 3.6	kondisi tapak di Desa candi	33
Gambar 3.7	Peta tapak terpilih	34
Gambar 3.8	scenario kawasan	35
Gambar 3.9	scenario dalam kawasan	36
Gambar 3.10	Flying fox	48
Gambar 3.11	Spider web	48
Gambar 3.12	Shaking bridge	48
Gambar 3.13	Balancing bridge	48
Gambar 3.14	Mini wall climbing	48
Gambar 3.15	tenda huni dan interiomya	49
Gambar 3.16	kebutuhan luas flying fox	51
Gambar 3.17	kebutuhan luas balancing bridge	51
Gambar 3.18	kebutuhan luas spider web	52
Gambar 3.19	kebutuhan luas mini wall climbing	52
Gambar 3.20	pondasi footplat	58
Gambar 3.21	pondasi setempat	58
Gambar 3.22	Dinding kayu	59
Gambar 3.23	Plat metal gelombang	59
Gambar 3.24	Rangka atap kayu	60
Gambar 3.25	rangka baja ringan	60
Gambar 3.26	lantai parket	61
Gambar 3.27	batu alam	61

Gambar 3.28 Grassblok	61
Gambar 3.29 Jaringan listrik pada Desa Candi	62
Gambar 3.30 Jaringan telepon pada Desa Candi	62
Gambar 3.31 Sistem distribusi air dengan penampungan air hujan	63
Gambar 3.32 Pemanfaatan air hujan	64
Gambar 3.33 pengelolaan air kamar mandi dan dapur	64
Gambar 3.34 pengelolaan air tinja	65
Gambar 3.35 sistem pengelolaan sampah	65
Gambar 3.36 hydrant pillar dan hydrant box	66
Gambar 3.37 Detail struktur panel surya pada atap	67
Gambar 3.38 skema penggunaan panel surya	68
Gambar 3.39 polikarbonat sunloid	68
Gambar 3.40 Susunan lapisan atap bertanaman	69
Gambar 4.1 skenario kawasan	73
Gambar 4.2 Zoning makro	74
Gambar 4.3 area indoor dan outdoor dalam	74
Gambar 4.4 Pola sirkulasi	75
Gambar 4.5 jalan setapak pecahan batu kali	77
Gambar 4.6 pergola pada jalan setapak	77
Gambar 4.7 mobil golf dan aki nya	78
Gambar 4.8 jenis-jenis lampu taman	78
Gambar 4.9 Pondsasi setempat	81
Gambar 4.10 Dinding bambu	81
Gambar 4.11 Lantai kayu	82
Gambar 4.12 Plat metal gelombang	82

Gambar 4.13 Rangka atap kayu	82
Gambar 4.14 Genteng tanah liat	83
Gambar 4.15 Sistem distribusi air dengan penampungan air hujan	83
Gambar 4.16 Pemanfaatan air hujan	84
Gambar 4.17 pengelolaan air kamar mandi dan dapur	85
Gambar 4.18 pengelolaan air tinja	85
Gambar 4.19 sistem pengelolaan sampah	85
Gambar 4.20 hydrant pillar dan hydrant box	86
Gambar 4.21 tanaman bambu	87
Gambar 4.22 Tanaman kerai payung	88
Gambar 4.23 Tanaman Flamboyan	88
Gambar 4.24 Pohon mahoni	89
Gambar 4.25 Pohon Akasia	89
Gambar 4.26 Pohon ketapang	89
Gambar 4.27 jenis-jenis bunga	90
Gambar 4.28 tanaman perdu	90
Gambar 4.29 Palm botol	90
Gambar 4.30 Palm Kuning	90
Gambar 4.31 jenis tanaman penutup tanah	91
Gambar 5.1 fier district	97
Gambar 5.2 fier district	97
Gambar 5.3 Fasad Gereja Puh Sarang	98
Gambar 5.4 Atap joglo pada pendopo	98
Gambar 5.5 Atap berbentuk cupola atau kubah	98
Gambar 5.6 dinding menggunakan batu alam	98



Gambar 5.7 suasana di PPLH Seloliman	99
Gambar 5.8 aula pertemuan di PPLH Seloliman	99
Gambar 5.9 pencegahan erosi dengan tanaman	101
Gambar 5.10 sistem struktur rangka dan penerapannya.	102
Gambar 5.11 klasifikasi dinding penahan tanah	103
Gambar 5.12 natura resort dan spa	104
Gambar 5.13 bentuk bangunan panggung pada natura resort dan spa	104
Gambar 5.14 Green Forest Resort	105
Gambar 5.15 Fasilitas Green Forest Resort	105



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Pemilihan Lokasi	30
Tabel 3.2	Kriteria Pemilihan Tapak	34
Tabel 3.3	Pelaku, Kegiatan, Nama Ruang	39
Tabel 3.4	jumlah pelaku	45
Tabel 3.5	jumlah pelaku Youth Centre	45
Tabel 3.6	fasilitas yang ada pada kawasan Youth Centre	46
Tabel 3.7	Studi Kebutuhan Luas Bangunan dan Lahan	53
Tabel 4.1	Besaran ruang	76



