

**PROYEK AKHIR ARSITEKTUR**  
Periode LIII Semester Genap Tahun 2007 / 2008

**LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**  
***CENTRAL JAVA LEARNING CENTRE***

Penekanan Desain :  
**ARSITEKTUR KONTEMPORER**

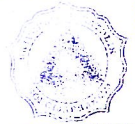

**Permasalahan Dominan :**  
**PENATAAN RUANG DALAM DAN RUANG LUAR**  
**UNTUK MENCIPTAKAN KENYAMANAN SIRKULASI PENGUNJUNG**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun oleh :  
**DIMAS WICAKSONO**  
03.11.0081

Pembimbing :  
**A. GIRINDRA WARDHANI, ST, MT**



	<b>PERPUSTAKAAN</b>
NO. INV :	0350/S/TA/C1
TGL :	
PARAF :	

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG**  
**MEI 2008**

# HALAMAN PENGESAHAN

## PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

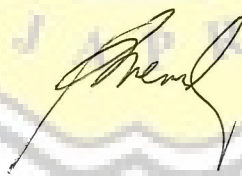
Periode LIII, Semester Genap, Tahun 2007/ 2008

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG

Judul : **CENTRAL JAVA LEARNING CENTRE**  
Penekanan Desain : **Arsitektur Kontemporer**  
Permasalahan Dominan : **Penataan Ruang Dalam Dan Ruang Luar Untuk Menciptakan Kenyamanan Sirkulasi Pengunjung**  
Penyusun : **Dimas Wicaksono 03.11.0081**  
Pembimbing : **A. Girindra Wardhani, ST, MT**  
Penguji : **1. Ir. BPR. Gandhi, MSA**  
**2. Ir. Afriyanto Sofyan St,B,MT, IAI**  
**3. Dr. Ir. Krisprantono, MA**

Semarang, 5 Mei 2008

PEMBIMBING



( A. Girindra Wardhani, ST, MT )

NPP 058.1.2001.247

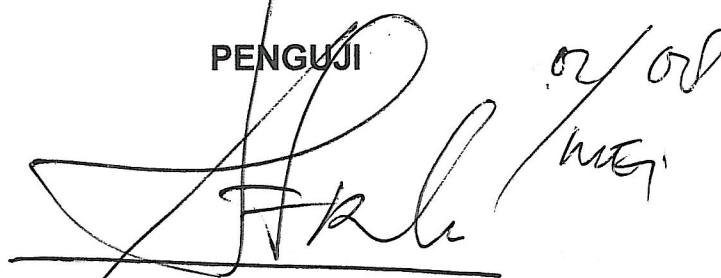
PENGUJI



( Ir. BPR. Gandhi, MSA )

NPP 058.1.1986.015

PENGUJI



( Ir. Afriyanto Sofyan ST,B,MT, IAI )

NPP 058.1.1991.098

PENGUJI



( Dr. Ir. Krisprantono, MA )

NPP 058.1.1989.046

# HALAMAN PENGESAHAN

## PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LIII, Semester Genap, Tahun 2007/ 2008


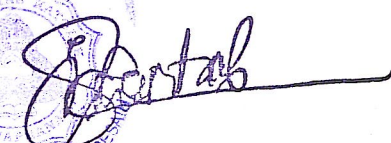
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG

Judul : **CENTRAL JAVA LEARNING CENTRE**  
Penekanan Desain : **Arsitektur Kontemporer**  
Permasalahan Dominan : **Penataan Ruang Dalam Dan Ruang Luar Untuk Menciptakan Kenyamanan Sirkulasi Pengunjung**  
Penyusun : **Dimas Wicaksono 03.11.0081**  
Pembimbing : **A. Girindra Wardhani, ST, MT**  
Penguji : **1. Ir. BPR. Gandhi, MSA**  
**2. Ir. Afriyanto Sofyan St,B,MT, IAI**  
**3. Dr. Ir. Krisprantono, MA**

Semarang, 5 Mei 2008

**MENGETAHUI DAN MENGESAHKAN**

DEKAN  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN



( Ir. Albertus Sidharta, MSA )

NPP 058.1.1987.022

KOORDINATOR  
PROYEK AKHIR ARSITEKTUR 53



( Ir.BPR. Gandhi, MSA )

NPP 058.1.1986.015



## PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penyusun, sehingga dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur dengan judul “ *Central Java Learning Centre* ” ini sebaik mungkin. Landasan teori ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna meraih gelar Sarjana Proyek Akhir Arsitektur periode 53 semester genap tahun 2007/ 2008 Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Penulis berusaha semaksimal mungkin untuk menyusun suatu laporan yang berdasarkan pengamatan dan data yang diperoleh baik melalui literatur, survey lapangan maupun media elektronik. Penulis juga menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bermanfaat bagi perbaikan laporan ini.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan teima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan tugas ini :

1. Allah SWT, atas berkah dan rahmatnya serta kemudahan dan kelancaran yang diberikan selama penyusunan Laporan Landasan Teori dan Program ini.
2. Ibu A. Girindra Wardhani, ST, MT, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, nasehat dan semangat yang besar kepada penyusun.
3. Ir. BPR Gandhi, MSA, selaku dosen koordinator Proyek Akhir Arsitektur 53 yang telah memberi masukan dan nasehat dalam kuliah kepada penyusun.
4. Ir. BPR. Gandhi, MSA , Ir. Afriyanto Sofyan ST,B,MT, IAI dan Dr. Ir. Krisprantono, MA dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran LTP- PAA ini.
5. Pihak BPS dan Dinas Tata Kota Semarang atas data-data dan tambahan informasi melalui wawancaranya.
6. Pengelola Taman Pintar Jogjakarta yang telah memberikan informasi dan data-data yang telah banyak membantu.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan Laporan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur 53 ini.
8. Kepada teman-teman seperjuangan satu studio PAA 53 yang telah memberikan dukungan dan semangat.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Penyusun berharap semoga Landasan Teori dan Program ini dapat menambah pengetahuan pembaca dan bermanfaat untuk semua pihak yang memerlukannya.

Semarang, April 2008

Hormat saya,

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>		
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>		
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i	
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii	
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii	
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv	
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1	
1.1. LATAR BELAKANG.....	1	
1.2. TUJUAN DAN SASARAN.....	1	
1.3. LINGKUP PEMBAHASAN.....	2	
1.4. METODA PEMBAHASAN.....	2	
1.5. SISTEMATIKA PEMBAHASAN.....	3	
<b>BAB II. TINJAUAN PROYEK</b> .....	4	
2.1. TINJAUAN UMUM.....	4	
2.1.1. Gambaran Umum.....	4	
2.1.2. Latar Belakang – Perkembangan – Trend.....	5	
2.1.3. Sasaran Yang Akan Dicapai.....	5	
2.2. TINJAUAN KHUSUS.....	5	
2.2.1. Terminologi.....	5	
2.2.2. Kegiatan.....	6	
2.2.3. Spesifikasi dan Persyaratan.....	10	
2.2.4. Deskripsi Konteks Kota.....	10	
2.2.5. Urgensi dan Relevansi Proyek.....	13	
2.2.6. Studi Banding.....	14	
2.2.7. Permasalahan Desain Kawasan.....	16	
2.2.8. Kesimpulan, Batasan, Anggapan.....	16	
<b>BAB III. ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR</b> .....	17	
3.1. ANALISA PENDEKATAN KAWASAN.....	17	
3.1.1. Analisa Konteks Lingkungan.....	17	
3.1.2. Analisa Skenario Perencanaan Kawasan.....	25	
3.1.3. Analisa Kondisi Sistem Sarana dan Prasarana.....	28	
3.2. ANALISA PENDEKATAN FUNGSI.....	29	
3.2.1. Analisa Pendekatan Arsitektur.....	29	
3.2.2. Analisa Pendekatan Sistem Bangunan.....	43	
<b>BAB IV. PROGRAM ARSITEKTUR</b> .....	48	
4.1. PROGRAM KAWASAN.....	48	
4.1.1. Konsep Program dan Tema Kawasan.....	48	
4.1.2. Tujuan Perancangan.....	48	
4.1.3. Faktor Penentu Perancangan.....	48	
4.1.4. Faktor Persyaratan Perancangan.....	49	
4.1.5. Skenario Program Kawasan Keseluruhan.....	49	
4.1.6. Program Besaran Luas Total Bangunan.....	54	
4.2. PROGRAM MASING-MASING FUNGSI.....	54	
4.2.1. Program Kegiatan.....	54	
4.2.2. Program Sistem Struktur.....	56	
4.2.3. Program Sistem Utilitas.....	57	
<b>BAB V. KAJIAN TEORI</b> .....	59	
5.1. KAJIAN TEORI PENEKANAN DESAIN.....	59	
5.1.1. Intepretasi dan Elaborasi Teori Penekanan Desain.....	59	
5.1.2. Studi Preseden.....	60	
5.1.3. Implementasi.....	61	
5.2. KAJIAN TEORI PERMASALAHAN DOMINAN.....	62	
5.2.1. Intepretasi dan Elaborasi Teori Permasalahan Dominan.....	62	
5.2.2. Studi Preseden Permasalahan Dominan.....	65	
5.2.3. Penerapan Teori Permasalahan Dominan.....	65	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		66
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Peta Jawa Tengah.....	1	Gambar 52.	Pemanfaatan bukaan sebagai tempat masuk cahaya.....	42
Gambar 2.	Ruang peragaan IPTEK.....	6	Gambar 53.	Macam-macam Tritisan.....	42
Gambar 3.	Suasana ruang baca.....	6	Gambar 54.	Sistem pencahayaan diffuse lighthng.....	43
Gambar 4.	Gambaran proses pengajaran.....	6	Gambar 55.	Macam-macam sistem pencahayan down ligthing.....	43
Gambar 5.	Peta Jawa Tengah.....	10	Gambar 56.	Macam-macam lampu sport lighting.....	43
Gambar 6.	Kesenian gamelan.....	10	Gambar 57.	Lampu decorative light.....	43
Gambar 7.	Kesenian wayang kulit.....	11	Gambar 58.	Sistem pencahayaan buatan yang memuaskan.....	43
Gambar 8.	Tarian Jawa.....	11	Gambar 59.	Sistem penghawaan alami.....	44
Gambar 9.	Pertunjukan ketoprak.....	11	Gambar 60.	Sistem penghawaan buatan.....	44
Gambar 10.	Kain batik.....	11	Gambar 61.	Air conditioner bekerja secara per unit.....	44
Gambar 11.	Peta Semarang.....	11	Gambar 62.	Beberapa contoh exhaust fan.....	44
Gambar 12.	Potensi Wisata Jawa Tengah.....	13	Gambar 63.	Tempat pembuangan sampah.....	45
Gambar 13.	Taman Pintar Yogyakarta.....	14	Gambar 64.	Hydran box dan hydran pilar.....	45
Gambar 14.	Gedung Oval.....	14	Gambar 65.	Macam-macam kamera CCTV.....	45
Gambar 15.	Jembatan sains gedung Oval.....	14	Gambar 66.	Sistem deteksi awal bahaya.....	45
Gambar 16.	Aquarium air tawar.....	14	Gambar 67.	Macam-macam struktur pada bangunan.....	46
Gambar 17.	Ilmu bumi.....	14	Gambar 68.	Dinding batu bata.....	46
Gambar 18.	Fasilitas out door.....	14	Gambar 79.	Kuda-kuda kayu.....	46
Gambar 19.	Jawa Timur Park.....	15	Gambar 70.	Kontruksi baja ringan.....	46
Gambar 20.	Suasana pemandangan alam di JatimPark.....	15	Gambar 71.	Pondasi setempat.....	46
Gambar 21.	Suasana aktifitas wisata pendidikan di JatimPark.....	15	Gambar 72.	Pondasi menerus.....	46
Gambar 22.	Fasilitas yang disediakan di JatimPark.....	15	Gambar 73.	Pondasi borpile.....	46
Gambar 23.	Kota Semarang.....	17	Gambar 74.	Tiang pancang.....	46
Gambar 24.	Peta BWK Semarang.....	20	Gambar 75.	Sirkulasi ruang.....	52
Gambar 25.	Peta Bagian Wilayah Kota II Semarang.....	21	Gambar 76.	Suasana area bermain.....	55
Gambar 26.	Peta Bagian Wilayah Kota VI Semarang.....	21	Gambar 77.	Keadaan sitting group.....	55
Gambar 27.	Peta Bagian Wilayah Kota V Semarang.....	21	Gambar 78.	Tanaman sebagai peneduh.....	55
Gambar 28.	Peta Tata guna Lahan Gajah Mungkur.....	22	Gambar 79.	Tanaman ssebagai pengarah.....	55
Gambar 29.	Jalan Permukiman di Kel. Gajah Mungkur.....	22	Gambar 80.	Area parkir.....	55
Gambar 30.	Peta Tata guna Lahan kec. Candisari, Kel Wonotingal.....	23	Gambar 81.	Jalur pedestrian.....	56
Gambar 31.	Jalan Kawasan di Kel. Wonotingal.....	23	Gambar 82.	Pondasi tiang pancung.....	56
Gambar 32.	Kondisi Eksisting Tapak ( Alternatif 1 ).....	23	Gambar 83.	Dinding batu bata.....	56
Gambar 33.	Kondisi lingkungan sekitar tapak ( Alternatif 1 ).....	23	Gambar 84.	Rangka baja T untuk plafon.....	57
Gambar 34.	Toko Thong Hien.....	24	Gambar 85.	Kontruksi baja ringan.....	57
Gambar 35.	Ruko didepan site.....	24	Gambar 86.	Sistem keamanan dengan CCTV.....	58
Gambar 36.	Supermarket Hero.....	24	Gambar 87.	Portable Fire Extinghuiser.....	58
Gambar 37.	SMA Ibu Kartini.....	24	Gambar 88.	Hdrant Box.....	58
Gambar 38.	Tapak terpilih.....	24	Gambar 89.	Tabung Hydrant.....	58
Gambar 39.	Taman Kota Diponegoro.....	24	Gambar 90.	Sistem Faraday.....	58
Gambar 40.	Bangunan Gereja.....	24			
Gambar 41.	RSU Elizabeth.....	24			
Gambar 42.	SMP Negeri 5.....	24			
Gambar 43.	Taman Playgroup.....	24			
Gambar 44.	Restoran Kagok.....	24			
Gambar 45.	Foto udara site terpilih.....	24			
Gambar 46.	Main Gate 1 Wilayah candisari.....	28			
Gambar 47.	Main Gate 2 Wilayah candisari.....	28			
Gambar 48.	Angkutan Umum Mikrolet dan mikrobus.....	28			
Gambar 49.	Jaringan Listrik Kawasan Candisari.....	28			
Gambar 50.	Jaringan Drainase Kawasan Candisari.....	28			
Gambar 51.	Pemantuloan cahaya pada pencahayaan alam.....	42			



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Spesifikasi Kegiatan.....	9
Tabel 2.	Penilaian lokasi.....	22
Tabel 3.	Penilaian site.....	23
Tabel 4.	Studi Fasilitas.....	29
Tabel 5.	Studi jumlah pengelola dan pengunjung.....	31
Tabel 6.	Tabel jumlah pengunjung Objek Wisata di Semarang.....	31
Tabel 7.	Hubungan Perpustakaan dengan Fasilitas Utama.....	35
Tabel 8.	Hubungan Peragaan IPTEK dan Fasilitas Utama.....	36
Tabel 10.	Hubungan Belajar dan Pelatihan dengan Fasilitas Utama.....	37
Tabel 9.	Hubungan Seminar dengan Fasilitas Pendukung.....	38
Tabel 11.	Hubungan Penginapan dengan Fasilitas Pendukung.....	38
Tabel 12.	Hubungan Pengelola dengan Fasilitas Pendukung.....	39
Tabel 13.	Hubungan Cafetarian, Toko, Buku, dan Warnet dengan Fasilitas Servis.....	40
Tabel 14.	Hubungan Tempat Ibadah dengan Fasilitas Servis.....	40
Tabel 15.	Hubungan Maintenance Building dengan Fasilitas Servis.....	41
Tabel 16.	Hubungan Gardu Jaga dengan Fasilitas Servis.....	41

## DAFTAR SKEMA

Skema Latar Belakang.....	1
Skema Metoda Pembahasan.....	2
Skema Alur Pikiran.....	3
Skema Struktur Organisasi.....	7
Skema Hubungan Antar Zona Dalam Kawasan.....	24
Skema Hubungan Fungsi Dalam Zona Informasi.....	24
Skema Fungsi Dalam Zona Informasi.....	24
Skema Hubungan Fungsi Dalam Zona Belajar Dan Pelatihan.....	25
Skema Fungsi Dalam Zona Rekreasi.....	25
Skema Fungsi Dalam Zona Servis.....	25
Skema Fungsi Dalam Zona Pengelola.....	25
Skema Penempatan Fungsi Dalam Kawasan.....	26
Skema Kegiatan Pengunjung.....	28
Skema Kegiatan Pengelola.....	29
Skema Kegiatan Pengajar.....	29
Skema Kegiatan Siswa.....	29
Skema Jaringan Air bersih.....	44
Skema Jaringan Air Kotor.....	44
Skema Jaringan Listrik.....	44
Skema Jaringan Komunikasi.....	45
Skema Citra Kawasan.....	47
Skema Aktivitas Kelompok.....	47
Skema Kebutuhan Ruang dan Fasilitas.....	48
Skema Hubungan Antar Zona Dalam Kawasan.....	48
Skema Hubungan Fungsi Dalam Zona Informasi.....	48
Skema Fungsi Dalam Zona Belajar dan Pelatihan.....	49
Skema Hubungan Fungsi Dalam Zona Rekreasi.....	49
Skema Fungsi Dalam Zona Servis.....	49
Skema Hubungan Fungsi Dalam Pengelolaan.....	49
Skema Analisa Pendekatan Mikro Sirkulasi.....	50
Skema Pendekatan Mikro Sirkulasi Kegiatan Pengelola.....	50
Skema Skenario Kawasan.....	51
Skema Jaringan Air Bersih.....	55
Skema Jaringan Air Kotor.....	55
Skema Sistem Pembuangan Sampah.....	55
Skema Jaringan Komunikasi.....	56
Skema Arsitektur Kontemporer.....	59

