



TUGAS AKHIR

Judul

AKADEMI SENI RUPA DI JAKARTA

Tema

ARSITEKTUR EKOLOGIS

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA
MEMPEROLEH GELAR
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR**

Disusun Oleh :

Iyus Muhamad Yuslan 41206010011

PERIODE MARET 2010 - SEPTEMBER 2010

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Iyus Muhamad Yuslan
Nim : 41206010011
Judul Tugas Akhir : AKADEMI SENI RUPA DI JAKARTA
Tema : ARSITEKTUR EKOLOGIS
Periode TA : Maret 2010 – September 2010
Tahun Akademik : 2009/2010

Disahkan oleh,

Ketua Program Studi Arsitektur

Koordinator Tugas Akhir

(Ir. Tin Budi Utami, MT)

(Danto Sukmajati, ST, MSc)

Pembimbing Tugas Akhir

(Ir. Tin Budi Utami, MT)



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Iyus Muhamad Yuslan
Nim : 41206010011
Judul Tugas Akhir : AKADEMI SENI RUPA DI JAKARTA
Tema : ARSITEKTUR EKOLOGIS
Periode TA : Maret 2010 – September 2010
Tahun Akademik : 2009/2010

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi ini bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah disebutkan refrensinya.

Jakarta, 27 Mei 2010

(Iyus Muhamad Yuslan)

KATA PENGANTAR

Sembah sujudku kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam dan segala puji serta syukur kehadirat-Nya, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya kepada seluruh umat manusia. Shalawat serta salam kepada pemimpin umat di segala alam yaitu baginda Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan perencanaan tugas akhir ini.

Laporan perencanaan ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan untuk meraih gelar sarjana (S1) pada periode ke-60 tahun ajaran 2009/2010 di Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Mercu Buana Jakarta.

Adapun judul proyek tugas akhir untuk peminatan manajemen bangunan yang telah disetujui adalah :

“AKADEMI SENI RUPA DI JAKARTA”

Skripsi ini merupakan dasar perencanaan untuk tahap perancangan selanjutnya yang berupa gambar-gambar perencanaan dan maket fisik bangunan sebagai wujud nyata dari skripsi ini.

Dalam penyelesaian skripsi/tugas akhir ini penulis mengucapkan terima kasih atas peran serta dan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis hingga selesainya skripsi/tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **ALLAH SWT** yang senantiasa selalu melindungi dan memberikan serta memancarkan kekuatan lahir dan batin dalam hidupku sampai akhir hayatku ini.

2. Kedua orang tua saya: **Bpk. Marjo dan Ibu. Sunensih** tak pernah habis dalam menyayangi dan mengasihi serta pengorbanannya dalam memberikan kasih sayang untuk mewujudkan cita-cita ku ini.
3. Saudara kandung saya: **Teteh Ena, Teteh Iis dan adik Uus, yogi.** Juga beserta para keluarga dan saudara lainnya atas memberikan bantuan baik moril maupun materil serta dukungan, doa dan restunya.
4. **Bapak Danto Sukmajati, ST. MSc,** selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
5. **Ibu Ir. Tin Budi Utami, MT.** Selaku pembimbing Tugas Akhir dalam proses penyusunan, yang mengarahkan, mengajarkan, memberi masukan dan nasehat kepada saya.
6. **Ibu Lucky Wijayanti.** Selaku Wadek IV FSR-IKJ yang telah menjizinkan studi banding di kampus FSR-IKJ, dan memberikan data-data yang lengkap
7. **Bpk. Kino.** Sebagai staf FSR-IKJ memberikan penjelasan tentang kampus tersebut.
8. **Rekan-rekan angkatan 2006** yang gokil-gokil dan kompak dalam hal apapun selama proses belajar. Sehingga proses penyusunan skripsi/tugas akhir ini diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat diterima dan menjadi tulisan yang bermanfaat bagi pengembangan penelitian selanjutnya, khususnya di Universitas Mercu Buana Program Studi Teknik Arsitektur.

Jakarta, 27 Mei 2010

Iyus Muhamad. Yuslan

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv

BAB1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	1
1.3. Ruang Lingkup Permasalahan	2
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan	2
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	2
1.6. Skema Pemikiran	3
1.7. Sistematika Penulisan	4

BAB2. TINJAUAN UMUM

2.1. Gambaran Umum Proyek.....	5
2.1.1. Tinjauan Proyek	5
2.2. Tinjauan Judul Proyek.....	6
2.2.1. Pengertian Akademi.....	6
2.2.2. Tujuan Akademi	6
2.2.3. Jenjang Pendidikan.....	6
2.2.4. Pengertian Seni Rupa	7
2.3. Penjabaran Proyek Akademi Seni Rupa	8

2.3.1. Pembiayaan	8
2.3.2. Sasaran	8
2.3.3. Struktur Organisasi Akademi	9
2.3.4. Jurusan dan Materi Studi Seni Rupa yang Direncanakan	10
2.3.3. Fasilitas Studi.....	11
2.3.5. Kurikulum.....	11

BAB 3. TINJAUAN KHUSUS

3.1. Tinjauan Tema	12
3.1.1. Latar Belakang Tema.....	12
3.1.2. Pengertian Ekologis	12
3.1.3. Dasar-dasar Ekologis.....	12
3.1.4. Pendekatan Ekologi Pada Perancangan Arsitektur	13
3.1.5. Arsitektur Ekologis	14
3.1.6. Unsur Pokok Eko-arsitektur	14
a. Udara	14
b. Tanah	14
c. Air	15
d. Api	15
3.1.7. Membangun Secara Ekologis	15
3.2. Klasifikasi Bahan Bangunan yang Ekologis	16
3.3. Keterkaitan Tema dengan Judul	17
3.4. Studi Banding	18
3.4.1 Studi Banding Judul	18
3.4.2. Studi Banding Tema	19

BAB 4. ANALISA

4.1. Analisa Pelaku	20
4.2. Perhitungan Kapasitas Mahasiswa	20

4.2.1. Daya Tampung Kelas yang Ideal.....	20
4.3. Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Edukatif (Dosen)	21
4.4. Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Karyawan Non Edukatif.....	21
4.5. Analisa Kebutuhan Ruang Parkir	21
4.5.1. Parkir Mahasiswa	21
4.5.2. Parkir Dosen.....	21
4.5.3. Parkir Pengelola	22
4.5.4. Parkir Tamu/Pengunjung.....	22
4.5.5. Parkir Servis	22
4.6. Ruang Terbuka	23
4.7. Analisis Fungsi dan Kegiatan	23
4.8. Skema Akademi Seni Rupa dan Keterkaitan Ruang	28
4.8.1. Skema Ruang Penerimaan	28
4.8.2. Skema Cafe.....	28
4.8.3. Skema Kepengelolaan	28
4.8.4. Skema Administratif	29
4.8.5. Skema Perpustakaan	29
4.8.6. Skema Galeri.....	29
4.9. Analisa Tema Terhadap Bangunan pada Iklim Tropis.....	29
4.9.1. Pengaruh Iklim Terhadap Bangunan	29
4.9.2. Kenyamanan Ruang	30
4.9.3. Metodologi Desain	31
a. Berdasarkan Bentuk Topografinya	31
b. Struktur dan Kontruksi.....	31
c. Dinding	31
d. Atap	32
4.9.4. Perlindungan Gedung Terhadap Matahari dan Penyegaran Udara	32
a. Penanaman Pohon Peneduh	32

b. Penonjolan Atap yang Cukup Luas atau Penggunaan Sirip	33
4.9.5. Taman yang Ekologis	33
4.9.6. Penghijaun Pagar	33
4.9.7. Analisa Bentuk Dasar Masa Bangunan	33
4.9.8. Analisa Pola Massa Bangunan	34
a. Pola Menyebar (<i>Dispersed Type</i>)	34
b. Pola Linier	34
4.9.9. Analisa Sistem Massa Bangunan	35
4.10. Analisa Struktur	35
4.10.1. Analisa Modul	35
4.10.2. Analisa Pemilihan Sistem Struktur	35
a. Analisa <i>Upper structure</i>	36
b. Analisa <i>Substructure</i>	36
4.11. Analisa Utilitas	37
4.11.1. Sistem yang Direncanakan	37
4.11.2. Sistem Pencahayaan	37
a. Pencahayaan Alami	37
b. Pencahayaan Buatan	37
4.11.3. Sistem Penghawaan	38
a. Penghawaan Alami	38
4.11.4. Analisa Sistem Sanitasi	38
a. Pengadaan Air Bersih	38
b. Pengolahan Air Hujan	39
c. Saluran Air Kotor	39
d. Limbah	49
e. Sampah	40
f. Sistem Kelistrikan	40
4.12. Analisa Tapak	40
4.12.1. Analisa Potensi Tapak	40

4.12.2. Analisa Kondisi Eksisting Tapak	41
4.12.3. Analisa Sirkulasi.....	41
4.12.4. Analisa View Pada Tapak	42
4.12.5. Analisa Utilitas	43
4.12.6. Analisa Kebisingan & Orientasi Matahari.....	43

BAB 5. KONSEP PERANCANGAN

5.1. Dasar-Dasar Perencanaan.....	44
5.2. Konsep Tapak	45
5.2.1. Pencapaian	45
5.2.2. <i>Entrance</i>	45
5.2.3. Sirkulasi Dalam Tapak	46
5.2.4. Taman Aktif.....	47
5.2.5. <i>Drop Off</i>	48
5.2.6. <i>Zoning</i>	48
5.3. Konsep Dasar Bangunan	48
5.3.1. Bentuk Dasar Bangunan	48
5.3.2. Sirkulasi Keluar Bangunan	49
5.3.3. Tampak Bangunan	50
5.3.4. <i>Hall/R. Penerima</i>	50
5.3.5. <i>Corridor</i>	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Jakarta	5
Gambar 2.2	Peta Jakarta Barat.....	5
Gambar 2.3	Seni Lukis	7
Gambar 2.4	Seni Patung	7
Gambar 2.5	Seni Grafis.....	7
Gambar 2.6	Kriya Tekstil.....	7
Gambar 2.7	Kriya Kayu	7
Gambar 2.8	Kriya Keramik	7
Gambar 2.9	Desain Grafis.....	8
Gambar 2.10	Desain Interior	8
Gambar 2.11	Desain Produk.....	8
Gambar 3.1	Perbandingan Siklus Energi, Materi pada Rumah Biasa dan Rumah Ekologi.....	13
Gambar 3.2	Predaran Udara Pra-Industrialisa	14
Gambar 3.3	Predaraan Udara Industrialisasi	14
Gambar 3.4	Predaraan Air Alami	15
Gambar 3.5	Predaraan Air Terganggu.....	15
Gambar 3.6	<i>Fasade</i> Bangunan Universitas Bateson	19
Gambar 3.7	R. Atrium	19
Gambar 3.8	<i>Single Corridor</i>	19
Gambar 3.9	Blok Plan	19
Gambar 4.1	Orientasi Bangunan Terhadap Orientasi Matahari.....	29
Gambar 4.2	Orientasi Bangunan Terhadap Arah Angin.....	30
Gambar 4.3	Sirkulasi Udara	30
Gambar 4.4	Proses Penyerapan Air Hujan	30
Gambar 4.5	Bukaan di Atas Dinding	30

Gambar 4.6	Bukaan Lebih Besar	30
Gambar 4.7	Bukaan di Tengah Dinding	31
Gambar 4.8	Bentuk & Dimensi Bangunan Terhadap Angin	31
Gambar 4.9	Bentuk Atap Miring	32
Gambar 4.10	Pohon Peneduh	32
Gambar 4.11	<i>Sun Sheding</i>	32
Gambar 4.12	Penataan Pohon	33
Gambar 4.13	Pola Menyebar	34
Gambar 4.14	<i>Pola Linier</i>	34
Gambar 4.15	<i>Double Corridor</i>	35
Gambar 4.16	Struktur Portal/Kaku	36
Gambar 4.17	(a) Pondasi Tiang Pancang (b) Pondasi Lajur	37
Gambar 4.18	Aliran Angin Melewati yang Teduh	38
Gambar 4.19	Skema Distribusi Pasokan Air Bersih	39
Gambar 4.20	Skema Sistem Pengolahan Air Hujan.....	39
Gambar 4.21	Skema Pembuangan Air Kotor	39
Gambar 4.22	Skema Pengolahan Air Limbah	40
Gambar 4.23	Skema Alur Pembuangan Sampah	40
Gambar 4.24	Skema Distribusi Listrik	40
Gambar 5.1	<i>Hall Lobby</i>	44
Gambar 5.2	<i>Fasade</i>	44
Gambar 5.3	Pedestrian	44
Gambar 5.4	<i>Landscape</i>	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pengelompokan Energi Terbarukan.....	5
Table 3.2	Golongan Bahan Bangunan Ekologis.....	17
Tabel 3.3	Kesimpulan Studi Banding Judul.....	18
Tabel 4.1	Analisa Kegiatan, Fungsional Akademi Seni Rupa dan Luasan Ruang.....	24
Tabel 4.2	Sumber Refrensi Besaran Ruang.....	28
Tabel 4.3	Bentuk Dasar Masa Bangunan.....	33
Tabel 4.4	Alternatif Sistem Pondasi	36