



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Yayasan Mercu Buana
UNIVERSITAS MERCU BUANA
Perpustakaan Pusat

Daftar : 5
Tanggal : 4-12-2009
No. Reg. : 1. 509102537
2. STSP/09/083

TUGAS AKHIR

**Mixed Use Building
Kantor Sewa dan Pusat Perbelanjaan**

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



Di susun oleh :
AGUS SISWANTO
0120311-025

MERCU BUANA

Periode : Agustus 2008 – Januari 2009

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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agus Siswanto
Nim : 0120311-025
Jurusan : Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya tugas akhir ini bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan / disesuaikan dengan referensinya.


UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, Februari 2009

(Agus Siswanto)

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mencapai Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur

Judul : Kantor Sewa dan Pusat Perbelanjaan
Tema : Arsitektur " Bioclimatic'
Periode : Agustus 2008 – Maret 2009
Nama : Agus Siswanto
Nim : 0120311- 025



Ketua Jurusan Arsitektur

Koordinator Tugas Akhir

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ir.Tin Budi Utami, MT

Danto Sukmajati, ST, MSc

Pembimbing

Ir. Budi Susetyo, MT

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan tugas akhir ini dibuat berdasarkan hasil pengamatan fasilitas komersial dan perkantoran di wilayah DKI Jakarta, terutama pada kawasan daerah Mampang – Tendeen.

Selesaiannya tugas akhir ini tidak luput dari dorongan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ir. Henny Gambiro, Msi. Selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Mercu Buana.
2. Ir.Tin Budi Utami, MT. Selaku Ketua Jurusan Arsitektur, Universitas Mercu Buana.
3. Danto Sukmajati, ST, MSc. Selaku Koordinator Tugas Akhir angkatan 55, Universitas Mercu Buana.
4. Ir. Budi Susetyo, MT. Sebagai Dosen Pembimbing, Terimakasih atas diskusi, kritik dan sarannya selama penyusunan tugas akhir.
5. Orang Tua dan Keluarga penulis terutama Mamah dan adik-adik, Terimakasih atas seluruh dukungannya dan semangat sehingga laporan ini dapat segera selesai.

6. Untuk Fei terimakasih banyak untuk motivasi , masukan dan dukungannya sehingga T.A ini bisa diselesaikan dengan baik.
7. Untuk semua teman – teman kampus terimakasih atas semua dukungan dan motivasinya : Moch Hafidz, Rizallullah, Jaka Subagja, Gilang , Budi , Anwar dan teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan namanya. Ingat jaga kekompakannya.
8. Teman -teman angkatan studio T.A angkatan 55 : Joko sundoro, Tony, Andie, Wayan, Mariska dan Maisyawati , terimakasih telah saling mendukung sama-sama untuk bisa menyelesaikan Tugas Akhir.

Harapan penulis semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi penulis dan untuk semua yang telah membaca laporan ini. Penulis menyadari laporan ini jauh dari sempurna, karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi penyempurnaan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata tidak ada yang diharapkan penulis selain keridhoan ALLAH SWT, semoga di beri petunjuk dan jalan yang lurus dalam melaksanakan tugas sehari-hari.

Jakarta, Februari 2009

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	1
BAB I. PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Maksud dan Tujuan.....	3
I.3 Permasalahan.....	4
I.4 Ruang Lingkup.....	5
I.5 Kerangka Berpikir.....	6
I.6 Metode Pembahasan.....	7
BAB II. TINJAUAN UMUM	
II.1 Gambaran Umum Proyek.....	9
II.2 Pengenalan Kantor Sewa.....	9
II.2.1 Pengertian Kantor Sewa.....	9
II.2.2 Tinjauan Gedung Perkantoran.....	10
II.2.3 Klasifikasi Kantor.....	11
II.2.3.1 Bentuk Kantor.....	11
II.2.3.2 Kategori Bangunan Kantor.....	11
II.3 Pengenalan Pusat Perbelanjaan.....	12
II.3.1 Pengertian Pusat Perbelanjaan.....	12
II.3.2 Tinjauan Pusat Perbelanjaan.....	13

II.3.3	Klasifikasi Pusat Perbelanjaan.....	14
II.3.3.1	Bentuk Pusat Perbelanjaan.....	14
II.3.3.2	Fungsi Pusat Perbelanjaan.....	15
II.3.3.3	Pola Pengadaan Barang.....	15
II.3.3.4	Jenis Barang Yang Dijual.....	16
II.3.3.5	Variasi Barang Yang Dijual.....	17
II.3.3.6	Radius Pelayanan.....	17
II.3.3.7	Sistem Pelayanan Pusat Perbelanjaan..	18
II.3.3.8	Pihak-pihak yang terlibat.....	19
II.3.3.9	Karakteristik Konsep Mall.....	19
II.3.3.10	Elemen Pembentuk Shopping Mall.....	20
II.3.3.11	Ciri-ciri Mall.....	21
II.3.4	Tinjauan Taman.....	21
II.4	Integrasi Kantor Sewa dan Pusat Perbelanjaan.....	22
II.5	Pengenalan Lokasi Tapak.....	23
II.5.1	Kedudukan Tapak terhadap Kota Jakarta.....	23
II.5.2	Kondisi Tapak dan Lingkungan saat sekarang.....	24
BAB III. TINJAUAN KHUSUS		
III.1	Latar Belakang Tema.....	25
III.2	Gambaran Umum Tema.....	25
III.3	Tinjauan Teoritis.....	26
III.3.1	Pengertian Dasar.....	26
III.3.2	Pengertian Bioklimatic.....	27
III.3.3	Kriteria Dasar Desain Ekologi.....	28

III.4	Tinjauan Terhadap Arsitektur Bioklimatic.....	28
III.4.1	Orientasi Bangunan terhadap Matahari.....	28
III.4.2	Selubung Atap Bangunan.....	30
III.4.3	Perlindungan Terhadap Sinar Matahari Langsung.....	32
III.4.4	Ventilasi dan Kelembaban.....	35
III.4.5	Pencahayaan Alami.....	37
III.4.6	Penghijauan Vertikal.....	38
III.4.7	Pendingin Bangunan.....	40
III.4.7.1	Pengaruh Tema terhadap Design.....	40
III.4.7.2	Faktor dasar Efisiensi Energi pada Bangunan.....	41
III.4.7.3	Penghematan Energi / Energi Alternatif.....	43
III.4.7.4	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perancangan Bioklimatic.....	44
III.4.8	Bioklimatic Vs Energi Saving.....	46
III.5	Tinjauan Terhadap Kantor Sewa dan Pusat Perbelanjaan.....	47
III.5.1	Studi Banding Perkantoran.....	47
III.5.1.A	Kesimpulan.....	49
III.5.2	Studi Banding Pusat Perbelanjaan.....	50
III.5.2.A	Kesimpulan.....	52

BAB IV. PERMASALAHAN

IV.1 Penghematan Energi.....	53
IV.2 Pathologi Bangunan.....	53
IV.3 Permasalahan Terhadap Lingkungan Perkotaan.....	54
IV.4 Permasalahan Terhadap Manusia.....	55
IV.5 Permasalahan Terhadap Bangunan.....	55

BAB V. ANALISA PERENCANAAN

V.1 Analisa Pemilihan Tapak.....	57
V.1.1 Pemilihan Tapak Terhadap Kantor Sewa.....	57
V.1.2 Pemilihan Tapak Terhadap Pusat Perbelanjaan.....	57
V.1.1 Pemilihan Tapak Terhadap Kantor Sewa dan Pusat Perbelanjaan.....	58
V.2 Analisa Lokasi Secara Makro.....	59
V.2.1 Peruntukan Lahan.....	59
V.2.2 Fungsi Bangunan.....	60
V.2.3 Kepadatan Penduduk.....	60
V.2.4 Topografi.....	60
V.2.5 Iklim.....	61
V.3 Analisa Tapak / Lokasi Mikro.....	61
V.3.1 Kondisi Tapak.....	61
V.3.1.A Batas Tapak.....	61
V.3.1.B Kondisi Existing Tapak.....	62
V.3.2 Analisa Pencapaian Tapak.....	63
V.3.3 Analisa Terhadap Matahari.....	65

V.3.4	Analisa Terhadap Angin.....	68
V.3.5	Analisa Terhadap Orientasi dan View.....	70
V.3.6	Analisa Kebisingan.....	71
V.3.7	Analisa Tata Ruang.....	73
V.3.8	Analisa Penzoningan.....	74
V.4	Analisa Bangunan.....	76
V.4.1	Pola Masa Bangunan.....	76
V.4.2	Bentuk Dasar Masa.....	77
V.4.3	Sirkulasi Dalam Bangunan.....	78
V.4.4	Sistem Struktur.....	79
V.4.5	Elemen Bangunan.....	80
V.4.6	Sistem Utilitas Bangunan.....	80
V.4.6.1	Penerangan / Pencahayaan.....	80
V.4.6.2	Pengudaraan.....	81
V.4.6.3	Sumber Daya Listrik.....	82
V.4.6.4	Komunikasi dan Sound Sistem.....	83
V.4.6.5	Penanggulangan Kebakaran.....	85
V.4.6.6	Sistem Plumbing.....	86
V.4.6.7	Sistem Pembuangan Sampah.....	87
V.4.6.8	Sistem Penangkal Petir.....	87
V.4.6.9	Sistem Keamanan.....	87
V.5	Analisa Program Perencanaan.....	88
V.5.1	Pergerakan Manusia dan Kendaraan.....	88
V.5.2	Pelaku dan Aktifitas.....	91

V.5.3	Organisasi Ruang.....	94
V.5.4	Hubungan Ruang.....	96
V.5.5	Analisa Program Ruang.....	97
V.5.1	Fasilitas Yang Berkaitan dengan Konsep Bioklimatic.....	102
V.6	Besaran Ruang.....	103
BAB VI KONSEP PERENCANAAN		
VI.1	Konsep Bangunan.....	106
VI.1.1	Konsep Pola Masa Bangunan.....	106
VI.1.2	Konsep Modul Bangunan.....	107
VI.1.3	Konsep Sirkulasi Bangunan.....	107
VI.2	Konsep Tapak.....	108
VI.2.1	Konsep Pencapaian Tapak.....	108
VI.2.2	Konsep Terhadap Matahari.....	110
VI.2.3	Konsep Terhadap Angin.....	111
VI.2.4	Konsep Orientasi dan View.....	111
VI.2.5	Konsep Terhadap Kebisingan.....	112
VI.2.6	Konsep Tata Ruang.....	113
VI.2.7	Konsep Penzoningan.....	114
VI.3	Konsep Bioklimatic pada Bangunan.....	115
VI.3.1	Elemen Tanaman.....	115
VI.3.2	Vegetasi / Penghijauan.....	116
VI.3.3	Sky courts.....	116
VI.3.4	Perletakan Core.....	117

VI.3.5 Sun Shading.....	117
DAFTAR PUSTAKA	xi

