



LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR

Angkatan 71X

PEMBANGUNAN STUDENT HOUSING UNIVERSITAS MERCUBUANA

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA MEMPEROLEH
GELAR STRATA – 1
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
DISUSUN OLEH :
WENDI BAGUS PRATOMO PUTRO
41209110018

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA



LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wendi Bagus Pratomo Putro
NIM : 41209110018
Fakultas : Teknik Perencanaan dan Desain
Jurusan : Teknik Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya karya Tugas Akhir ini bukan merupakan hasil karya orang lain.

Jakarta, 24 Oktober 2014



Wendi Bagus Pratomo Putro



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Wendi Bagus Pratomo Putro
NIM : 41209110018
Judul Tugas Akhir : Student Housing UMB
Periode Tugas Akhir : Agustus 2014 – Oktober 2014
Tahun Akademi : 2014/2015

Disahkan Oleh :

Dosen Pembimbing T.A

Kordinator T.A

(Prof. DR. Ir. Tri Harso Karyono, M.T) (Abraham Seno, ST, M.Ars)
MERCU BUANA
Ka. Prodi Arsitektur

(Ir. Joni Hardi, MT)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur ini tepat waktunya.

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir yang diangkat berjudul "**Student Housing UMB**" yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur.

Penyusunan laporan ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya dukungan dari semua pihak yang membantu, baik secara moril maupun materiil.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi – tinggi nya kepada :

1. Kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan dorongan semangat dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak **Prof. Dr. Ir Tri Harso Karyono. MA**, selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan dorongan, semangat, bimbingan, pengarahan, dan koreksi dalam memperluas wawasan dan memantapkan dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Bapak **Abraham Seno. ST. M.Ars.** Selaku Dosen Kordinator Tugas Akhir.
4. Bapak **Ir. Joni Hardi, MT.** Selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknik Arsitektur.
5. Seluruh teman – teman Mahasiswa Arsitektur Mercubuana, kelas reguler maupun kelas karyawan, sahabat, para responden dan semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca, dan sebagai wawasan pengembangan dalam ilmu arsitektur.

Penyusun,

Wendi Bagus Pratomo Putro

DAFTAR ISI

Cover.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Diagram.....	x
Bab I : Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 <i>Kajian Latar Belakang</i>	1
1.2 Permasalahan.....	4
1.2.1 <i>Identifikasi Masalah</i>	4
1.2.2 <i>Rumusan Masalah</i>	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.4 Manfaat.....	5
1.5 Metode Pembahasan.....	6
1.6 Sistem Penulisan.....	9

Bab II : Tinjauan Pustaka.....	10
2.1 Tinjauan Umum.....	10
2.1.1 Pengertian.....	10
2.1.2 Fungsi.....	11
2.1.3 Macam Jenis dan Tipe Hunian Mahasiswa.....	11
2.2 Tinjauan Khusus.....	16
2.2.1 Pengertian Arsitektur Hijau.....	16
2.2.2 Prinsip – Prinsip Green Architecture.....	16
2.2.3 Sifat – Sifat Bangunan Arsitektur Hijau.....	17
2.2.5 Aplikasi Arsitektur Hijau Dalam Desain.....	18
2.3 Persyaratan – Persyaratan Umum.....	20
2.3.1 Syarat Administratif Bangunan Gedung.....	20
2.2.2 Persyaratan Arsitektur Bangunan Gedung.....	20
2.2.3 Persyaratan Pengendalian Dampak Lingkungan.....	21
2.2.4 Persyaratan Kesehatan Bangunan Gedung.....	21
2.2.5 Persyaratan Sistem Pencahayaan Buatan.....	23
2.2.6 Struktur Bangunan Gedung.....	25
2.4 Persyaratan – Persyaratan Khusus.....	27
2.4.1 Standar Kebutuhan Ruang.....	27
2.4.2 Fasilitas Parkir Kendaraan Bermotor.....	28
2.4.3 Struktur Bangunan Tinggi.....	30
2.5 Studi Banding.....	34
2.5.1 Singapore University Of Technology.....	34

2.5.2 Exeter College University Of Oxford	34
Bab III : Gambaran Umum Lokasi Proyek.....	40
3.1 Lokasi Proyek.....	40
3.1.1 <i>Umum.....</i>	40
3.1.2 <i>Pola Kegiatan.....</i>	41
3.1.3 <i>Program Aktivitas.....</i>	42
3.2 Kebutuhan Ruang.....	44
3.3 Pendekatan Analisa Tapak.....	46
3.4 Analisa Tapak.....	48
Bab IV : Konsep Perancangan.....	53
4.1 Filosofi Konsep Dasar.....	53
4.2 Konsep Tapak / Site Plan.....	54
4.3 Konsep Arsitektur Hijau Penerapan Ramah Lingkungan.....	54
Bab V : Hasil Perancangan.....	59
5.1 Denah Bangunan.....	59
5.2 Tampak Bangunan.....	61
5.3 Tampak Potongan Bangunan.....	61
5.4 Perspektif Bangunan.....	62
Bab VI : Daftar Pustaka.....	63
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Metode Kerja Pembagian Ruang.....	27
Gambar 2 : Pola Hubungan Antar Ruang.....	28
Gambar 3 : Pola Parkir.....	28
Gambar 4 : Jarak Ukuran Pola Parkir Jalan Raya.....	29
Gambar 5 : Pola Parkir Truk Dan Bus.....	30
Gambar 6 : Sistem Struktur Bangunan Tinggi.....	31
Gambar 7 : Sistem Struktur Lantai.....	32
Gambar 8 : Perilaku Sistem Gabungan Penahan Gaya Lateral.....	33
Gambar 9 : Denah SitePlan Singapore University Of Technology.....	34
Gambar10 : Denah SitePlan Lantai 2 Singapore University Of Technology....	35
Gambar11 : Tampak Potongan Singapore University Of Technology.....	36
Gambar12 : Tampak Visual Singapore University Of Technology.....	36
Gambar13 : Siteplan Exeter College Student Housing.....	38
Gambar14 : Sequence 1 Exeter College.....	38
Gambar15 : Sequence 2 Exeter College.....	38
Gambar16 : Interior View.....	39
Gambar17 : Area Sosialisasi.....	39
Gambar18 : Facade View.....	39
Gambar19 : Eye Bird View.....	39
Gambar20 : Lokasi Proyek.....	41
Gambar21 : Batasan Tapak.....	48
Gambar22 : Orientasi Matahari.....	49

Gambar23 : Potensi Kebisingan.....	50
Gambar24 : Arah Angin.....	51
Gambar25 : Zoning Pada Tapak.....	52
Gambar26 : Sketsa Konsep Tapak.....	54
Gambar27 : Sistem Drainase tertutup sistem box cover.....	57
Gambar28 : Denah Lantai Basement.....	59
Gambar29 : Denah Lantai 1.....	59
Gambar30 : Denah Lantai 2.....	60
Gambar31 : Denah Lantai 3 dan 5.....	60
Gambar32 : Tampak Bangunan.....	61
Gambar33 : Tampak Potongan Bangunan.....	61
Gambar34 : Tampak Bangunan 1.....	62
Gambar35 : Tampak Bangunan 2.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Fakultas dan Program studi Universitas Mercubuana.....	3
Tabel 2 : Program Aktivitas penghuni / mahasiswa Mercubuana.....	42
Tabel 3 : Program Aktivitas Masyarakat Umum.....	43
Tabel 4 : Program Aktivitas Pengelola.....	43
Tabel 5 : Kebutuhan ruang asrama mahasiswa.....	44
Tabel 6 : Kebutuhan ruang pengelola.....	44
Tabel 7 : Kebutuhan ruang service.....	45
Tabel 8 : Kebutuhan ruang tambahan.....	45
Tabel 9 : Kebutuhan ruang diluar bangunan.....	45

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1 : Skema Metode tahapan perancangan.....	7
Diagram 2 : Pola Kegiatan Penghuni.....	41
Diagram 3 : Pola kegiatan masyarakat umum.....	42
Diagram 4 : Pola kegiatan Pengelola.....	42
Diagram 5 : Kerangka fikir analisa tapak.....	46
Diagram 6 : Filosof Konsep Dasar.....	53
Diagram 7 : Sistem Pengolahan sampah organik.....	55
Diagram 7 : Sistem Pengolahan sampah non organik.....	56

