

**LAPORAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR AKHIR**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**Student Housing UMB Ramah Lingkungan dengan
Pendekatan Arsitektur Hemat Energi**

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU PERSYARATAN
GUNA MEMPEROLEH GELAR SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Dadi Setiadi (NIM: 41208120016)

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2013 – 2014

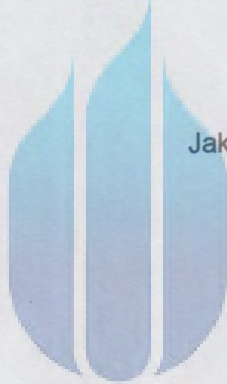
**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN 2014**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Dadi Setiadi
2. NIM : 41208120016
3. Judul PAA : Student Housing UMB Ramah Lingkungan dengan Pendekatan Arsitektur Hemat Energi

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.



Jakarta, 23 Oktober 2014



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Dadi Setiadi
2. NIM : 41208120016
3. Judul PAA : Student Housing UMB Ramah Lingkungan dengan Pendekatan Arsitektur Hemat Energi

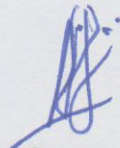
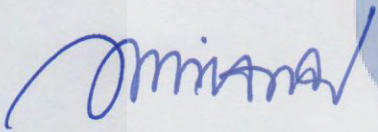
Telah menyelesaikan studio dan pelaporan Perancangan Arsitektur Akhir sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta

Jakarta, 23 Oktober 2014

Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:

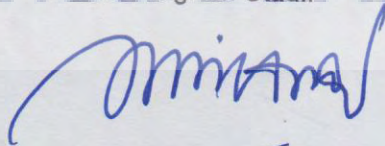


Ir. Joni Hardi, MT

Abraham Seno, ST, MArch

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ketua Program Studi:



Ir. Joni Hardi, MT.

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	1
Daftar Gambar	3
Daftar Tabel	6
Bab I: Pendahuluan.....	7
1.1. Latar Belakang	7
1.2. Pernyataan Masalah.....	7
1.3. Tujuan	7
1.4. Sistematika Penulisan.....	8
Bab II: STUDI.....	9
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja	9
2.2. Studi Pustaka	9
2.2.1. Student Housing	9
2.2.2. Rumah Susun	16
2.2.3. Bangunan Ramah Lingkungan (<i>Green Building</i>)	16
2.2.4. Arsitektur Hemat Energi	18
2.3. Studi Banding.....	27
2.3.1. Asrama Mahasiswa Kampus ITB – Jatinangor	27
2.3.2. Asrama Mahasiswa kampus UI – Depok	32
2.3.3. Asrama Mahasiswa kampus ITS - Surabaya.....	36
Bab III: data dan analisa	40

3.1.	Data Fisik dan Non Fisik.....	40
3.2.	Analisa Fisik dan Non Fisik.....	42
3.2.1.	Analisa kebisingan	42
3.2.2.	Analisa Matahari.....	42
3.2.3.	Analisa View	43
3.3.	Konsep Zoning	44
3.3.1.	Konsep Zoning Tapak.....	44
3.3.2.	Konsep Zoning Horizontal.....	45
3.3.3.	Programing	45
Bab IV: KOnsep		49
4.1.	Konsep Massa Bangunan.....	49
4.2.	Konsep Perancangan	50
Daftar Pustaka		53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Asrama kampus ITB Jatinangor.....	27
Gambar 2: Tampak asrama.....	27
Gambar 3: Ruang terbuka antara setiap tower.....	28
Gambar 4: Ruang lepas di lantai dasar.....	28
Gambar 5: Kantin di lantai dasar.....	28
Gambar 6: Ruang lepas tampak dari atas.....	29
Gambar 7: Kamar – kamar setiap lantai.....	29
Gambar 8: Amphitheater.....	29
Gambar 9: Kondisi dalam kamar.....	30
Gambar 10: Ruang “common”.....	30
Gambar 11: Kamar untuk tamu.....	31

Gambar 12: Ruang lepas di lantai dasar.....	31
Gambar 13: Ruang asrama.....	32
Gambar 14: Kantin asrama.....	33
Gambar 15: Bus kampus.....	34
Gambar 16: Sepeda kampus.....	34
Gambar 17: ATM Gallery.....	35
Gambar 18: Pos keamanan.....	35
Gambar 19: Peta lokasi asrama ITS.....	36
Gambar 20: Gedung single blok (A,B,C,D,E).....	36
Gambar 21: Gedung twin blok (G,H,I,J).....	37
Gambar 22: Suasana asrama ITS.....	38
Gambar 23: Analisa kebisingan.....	41
Gambar 24: Analisa matahari.....	41

Gambar 25: Analisa view.....	43
Gambar 26: Konsep zoning tapak.....	44
Gambar 27: Konsep zoning horisontal.....	45
Gambar 28: Perhitungan luasan.....	46
Gambar 29: Kebutuhan kelompok mahasiswa.....	49
Gambar 30: Kebutuhan kelompok pengelola.....	49
Gambar 31: Kebutuhan kelompok pengunjung.....	50



DAFTAR TABEL

Tabel 1: Kapasitas dan peruntukan gedung asrama.....	32
Tabel 2: Perhitungan program ruang.....	48

