

LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**STUDENT HOUSING UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

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

Disusun Oleh:

ARIFUDDIN ANDI ENRE (NIM: 41210010041)

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2013 – 2014

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : ARIFUDDIN ANDI ENRE
2. NIM : 41210010041
3. Judul PAA : STUDENT HOUSING UNIVERSITAS MERCU BUANA

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, 22 Oktober 2014

METERAI
TEMPEL
F1C83ACF540073742
6000
DJP
ARIFUDDIN ANDI ENRE

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : ARIFUDDIN ANDI ENRE
2. NIM : 41210010041
3. Judul PAA : STUDENT HOUSING UNIVERSITAS MERCU BUANA

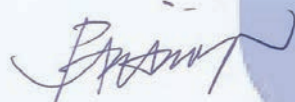
Telah menyelesaikan studio dan pelaporan Perancangan Arsitektur Akhir sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta

Jakarta, 22 Oktober 2014

Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:



Ir. Primi Artiningrum, M.Arch



Abraham Seno, ST., M.Ars

Ketua Program Studi:



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ir. Joni Hardi, MT

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	1
Daftar Gambar	7
Daftar tabel	10
Pengantar	11
Ucapan Terima Kasih	12
Bab I: Pendahuluan	13
1.1. Latarbelakang	13
1.2. Pernyataan Masalah	14
2.1. Tujuan	14
2.1. Sistematika Penulisan	14
2.2. Kerangka Berfikir	16
Bab II: STUDI.....	17
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja	17
2.2. Studi Banding.....	17
2.2.1 Aspek Perilaku dalam Asrama Mahasiswa	18
2.2.2 Aspek Aktivitas dalam Asrama Mahasiswa	19
2.2.3 Daya Tampung Tiap Kamar.....	20

2.2.4	Kebutuhan Ruang Asrama.....	21
2.3.	Arsitektur Hemat Energi.....	23
2.3.1	Bangunan, Kenyamanan dan Energi.....	24
2.3.2	Kenyamanan Termal.....	25
2.3.3	Strategi Penghematan Energi dalam Bangunan.....	25
2.3.3.1	Orientasi Bangunan	26
2.3.3.2	Material gedung dan waktu perpindahan panas	26
2.3.3.3	Bukaan dan alat pelindung	26
2.3.3.4	Pendinginan pasif malam hari	27
2.3.3.5	Strategi bangunan yang menggunakan pengkondisian udara	27
2.3.3.6	Strategi bangunan yang menggunakan ventilasi alami.....	28
2.4.	Studi Banding Tema	29
2.4.1	Studi Banding Tema Arsitektur Hemat Energi	29
2.4.2	Studi Banding Asrama Mahasiswa UIN	35
Bab III: data dan analisa		40
3.1.	Data Fisik dan Non Fisik.....	40
3.1.1	Data Fisik	40
3.1.2	Data Non Fisik	43
3.2.	Analisa Non Fisik	43
3.3.	Analisa Fisik.....	44
3.3.1	Analisa Sirkulasi dan Pencapaian.....	45
3.3.2	Analisa Kebisingan dan Penghijauan	46
3.3.3	Analisa Matahari.....	47
3.3.4	Analisa Angin	48
3.3.5	Analisa View ke dalam Tapak	49
3.3.6	Analisa View ke luar Tapak	50
3.4	Konsep Zoning.....	51
3.5	Analisa Pelaku Student Housing	53
3.6	Organisasi Ruang	55
3.7	Programing Ruang.....	56
3.7.1	Luasan ruang perantai	57

Bab IV: konsep.....	59
4.1. Konsep Dasar	59
4.2. Konsep Perancangan	60
Bab V: hasil rancangan.....	62
5.1. Perhitungan Luasan Bangunan	62
5.1.1. KDB	62
5.1.2. KLB.....	62
5.2. Sirkulasi Dalam Tapak	63
5.3. Zoning Ruang	64
5.4. Gambar Perencanaan.....	68
Daftar Pustaka	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Massachusetts College of Art and Design's Student Residence Hall.....	29
Gambar 2. Site Plan Massachusetts College of Art and Design's Student Residence Hall.....	30
Gambar 3. Second Flor Massachusetts College of Art and Design's Student Residence Hall.....	31
Gambar 4. Third Flor – Typical tower Massachusetts College of Art and Design's Student Residence Hall	32
Gambar 5. Section Plan & Interior Massachusetts College of Art and Design's Student Residence Hall	33
Gambar 6. Concept Building Massachusetts College of Art and Design's Student Residence Hall.....	34
Gambar 7. Bangunan Asrama UIN.....	35
Gambar 8. Eksisting denah lantai 1	36
Gambar 9. Eksisting denah lantai 2	37
Gambar 10. Denah kamar lantai 1	38
Gambar 11. Denah kamar lantai 2.....	38
Gambar 12. Denah Tapak Perencanaan student housing.....	41
Gambar 13. Denah Tapak Perencanaan student housing.....	44
Gambar 14. Sirkulasi jalan di sekitar site.....	45

Gambar 15. Kondisi sirkulasi jalan di sekitar site.....	45
Gambar 16. Analisa kebisingan dan penghijauan	46
Gambar 17. Arah pergerakan matahari pada site.....	47
Gambar 18. Pergerakan arah angin	48
Gambar 19. View kedalam tapak.....	49
Gambar 20. View keluar tapak.....	50
Gambar 21. Kondisi view keluar tapak kearah masji, permukiman dan Jl. Meruya Selatan.....	51
Gambar 22. Zoning horizontal	51
Gambar 23. Zoning vertical.....	52
Gambar 24. Skema analisa pelaku mahasiswa dan masyarakat transit	53
Gambar 25. Analisa pelaku pengelola	54
Gambar 26. Analisa pelaku pengunjung.....	54
Gambar 27. Organisasi ruang.....	55
Gambar 28. Orientasi bangunan.....	60
Gambar 29. Day lighting	60
Gambar 30. Double facade	61
Gambar 31. Sirkulasi Pencapaian dalam Tapak.....	63
Gambar 32. Denah Lantai 1.....	64
Gambar 33. Denah Lantai 2.....	65
Gambar 34. Denah Lantai 3-8	66

Gambar 35. Denah Basement67



DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Tabel programing ruang.....	57
Tabel 3 2 Tabel programing ruangTabel luasan ruang perantai.....	58



PENGANTAR

Seiring dengan pertumbuhan jumlah mahasiswa Universitas Mercu Buana terutama yang berasal dari luar kota yang semakin meningkat dari tahun ke tahun, maka kebutuhan akan adanya student housing atau asrama mahasiswa semakin besar. Kebanyakan dari mahasiswa asal luar kota tersebut bukanlah mahasiswa yang berada, sehingga sangat sulit mendapatkan fasilitas penginapan yang terdekat dengan kampus. Tentunya dikarenakan masalah biaya Keterbatasan lahan disekitar kampus juga menghambat pihak luar (umum) untuk menambah fasilitas penginapan bagi mahasiswa luar kota.

Dalam rangka peningkatan pelayanan dan kesejahteraan mahasiswa, Universitas Mercu Buana telah memberikan dan menyediakan berbagai macam fasilitas dan kegiatan antara lain : koperasi mahasiswa, beasiswa, pembinaan bidang penalaran, akademik dan non akademik., untuk aktivitas bidang-bidang penalaran, kesejahteraan, olah raga dan seni, mereka tergabung dalam unit-unit kegiatan mahasiswa (UKM). Sedangkan fasilitas Student Housing atau asrama mahasiswa adalah fasilitas yang berupa suatu bangunan yang memiliki banyak kamar yang berfungsi sebagai tempat tinggal bagi sekelompok mahasiswa yang belajar di perguruan tinggi/universitas/institute/akademi dalam jangka waktu tertentu, dengan maksud tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan.

Student Housing selain dibangun untuk menyediakan hunian layak dan aman bagi mahasiswa yang berasal dari luar kota juga dimaksudkan sebagai unit sewa bagi mahasiswa lain atau bahkan sebagai penginapan transit bagi masyarakat umum.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini setelah melalui proses yang panjang dan tidak mudah. Dalam penyusunan laporan ini saya mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih saya kepada :

- Orang tua dan keluarga yang sangat saya cintai, terima kasih atas segala bentuk dukungan dan perhatian kalian.
- Ibu Ir. Primi Artiningrum, M.Arch selaku dosen pembimbing yang bersedia membimbing dan mengarahkan saya selama proses perancangan akhir berlangsung.
- Bapak Abraham Seno, ST., M. Ars selaku koordinator perancangan arsitektur akhir 71x.
- Teman-teman seperjuangan perancangan arsitektur akhir 71x yang saling menyemangati Rizki, Fajar, Mugi, David, Suhendi, Taufik, Ryan,
- Rienita Novia Adzara, yang telah banyak membantu, dan memberikan motivasi dan semangat setiap hari dalam proses penyusunan perancangan akhir ini.

Akhir kata semoga laporan perancangan arsitektur akhir ini dapat bermamfaat dan menambah pengetahuan khususnya mahasiswa **Universitas Mercu Buana** jurusan arsitektur.

Jakarta, 20 Oktober 2014

Arifuddin Andi Enre