

LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR



STUDENT HOUSING UMB

(TEMA: GREEN ARCHITECTURE)

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

Disusun Oleh:
Abdullah syafei (NIM: 41211120063)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing:

Ir. Primi Artiningrum. M. Arch

SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2013-2014

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

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Abdullah Syafei
2. NIM : 41211120063
3. Judul PAA : Student Housing UMB

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, 24 Oktober 2014

Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:

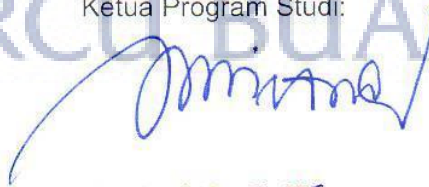


Ir. Primi Artiningrum, M. Arch



Abraham Seno, ST., M.Ars.

Ketua Program Studi:



Ir. Joni Hardi, MT.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Abdullah Syafei
2. NIM : 41211120063
3. Judul PAA : Student Housing UMB (tema: Green Architecture)

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, 24 October 2014



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	1
Daftar Gambar.....	5
Daftar tabel.....	8
Pengantar.....	10
Ucapan Terima Kasih	11
Bab I: Pendahuluan	13
1.1. Latar belakang.....	13
1.2. Pernyataan Masalah	14
1.3. Rumusan Masalah.....	14
1.3.1 Arsitektural	14
1.3.1 Non-Arsitektural	14
1.4. Tujuan dan Sasaran.....	14
1.4.1 Tujuan	14
1.4.2 Sasaran.....	15
1.5. Manfaat.....	15
1.5.1. Secara Subjektif.....	15
1.5.2. Secara Objektif.....	15
1.6. Ruang Lingkup.....	15
1.6.1. Ruang Lingkup Substansial.....	15
1.6.2. Ruang Lingkup Spasial.....	15
1.7. Metode Pembahasan.....	16
1.8. Sistematika Penulisan	17

Bab II: Studi Pustaka	18
2.1. Tinjauan Umum Asrama Mahasiswa	18
2.2. Kerangka Studi	19
2.3. Studi Arsitektur Hijau	20
2.3.1. Pengertian	20
2.4. Studi Student Housing	23
2.4.1. Pengertian Asrama	23
2.4.2. Fungsi Asrama	24
2.4.3. Klasifikasi Asrama	24
2.4.4. Persyaratan dan Kebutuhan Desain	28
2.4.5. Rangkuman Kajian Literatur	43
2.5. Studi Kasus	47
2.5.1. Studi Kasus Bangunan Asrama	47
Bab III: Data Dan Analisa	48
3.1. Data Non Fisik	48
3.2. Data Fisik	50
3.2.1. Data Bangunan Sekitar	53
3.2.2. Data Sirkulasi Kendaraan	54
3.2.3. Data Kebisingan	54
3.2.4. Data Panas Matahari	55
3.2.5. Data Aksesibilitas	55
3.2.6. Data Kontur Tapak	56
3.3. Analisa Fisik	57
3.3.1. Analisa SWOT	57
3.3.2. Analisa Segmentasi Pasar	59
3.3.3. Analisa Supplay Demand	60
3.3.4. Analisa Bangunan Sekitar	61
3.3.4. Analisa Sirkulasi Kendaraan	62
3.3.5. Analisa Kebisingan	63
3.3.6. Analisa Panas Matahari	64

3.3.7.	Analisa Aksesibilitas	64
3.3.8.	Analisa Kontur Tapak	65
3.4.	Analisa Non Fisik	66
3.3.1.	Analisa Pelaku	66
3.3.2.	Analisa Aktivitas	67
3.3.3.	Analisa Kebutuhan Ruang	69
3.3.4.	Analisa Pengelompokan Ruang.....	71
3.3.5.	Program Ruang	74
3.5.	Konsep Zoning.....	79
Bab IV: Konsep.....		81
4.1.	Konsep Dasar	81
2.3.1.	Konsep Hemat Energi.....	82
2.3.2.	Konsep Strategi Berkelanjutan	83
2.3.3.	Konsep Perlindungan Gedung Terhadap Panas Matahari.....	84
2.3.4.	Utilitas	86
1.	Sistem Keamanan	86
2.	Konsep Penghawaan.....	89
3.	Konsep Sistem Pencegah Kebakaran	91
4.	Konsep Sistem Pembuangan Limbah dan Sampah.....	92
4.2.	Konsep Bangunan	93
4.2.1.	Konsep Massa Bangunan	93
4.2.2.	Konsep Tata Ruang Luar	93
4.2.3.	Konsep Organisasi Ruang.....	95
4.2.4.	Konsep Ruang	96
4.2.5.	Konsep Partisi.....	97
4.2.6.	Konsep Unit.....	98
4.2.7.	Konsep Furnitur	99
4.2.8.	Konsep Area Baca	100
4.2.9.	Konsep Warna Bangunan.....	101
4.2.10.	Konsep Interior	104
4.2.11.	Konsep Struktur	105

4.3. Rangkuman Rancangan Keseluruhan	106
Daftar Pustaka.....	107



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Kerangka Studi	19
Gambar 2: Ukuran ruang dan bentuk ruang single room	31
Gambar 3: Ukuran ruang dan bentuk ruang double room	32
Gambar 4: Gang Bath.....	34
Gambar 5: Dinning	35
Gambar 6: The Double-Loaded Corridor	37
Gambar 7: The Gallery Type	38
Gambar 8: The Extended Core Plan.....	38
Gambar 9: Vertical House	39
Gambar 10: Core Plan.....	39
Gambar 11: Studi Bangunan Asrama	47
Gambar 12: Lokasi Tapak	48
Gambar 13: Peta Eksisting Guna Lahan.....	52
Gambar 14: Bangunan Sekitar Site	53
Gambar 15: Sirkulasi Kendaraan.....	54
Gambar 16: Kebisingan	54
Gambar 17: Lintasan Matahari	55

Gambar 18: Data Akasesibilitas	55
Gambar 19: Kontur Site	56
Gambar 20: Analisa Bangunan Sekitar	61
Gambar 21: Bangunan Sekitar yang Dimanfaatkan keberadaannya	61
Gambar 22: Analisa Sirkulasi Kendaraan	62
Gambar 23: Analisa Sirkulasi Kendaraan	63
Gambar 24: Kaca Double Glazed	64
Gambar 25: Analisa Aksesibilitas	64
Gambar 26: Analisa Kontur Tapak Perencanaan	65
Gambar 27: Analisa Sirkulasi	68
Gambar 28: Pengelompokkan Ruang	73
Gambar 29: Analisa Zonning Kawasan	79
Gambar 30: Analisa Zonning Bangunan	80
Gambar 31: Penggunaan aplikasi roof garden	84
Gambar 32: Konsep penggunaan Partisi pada Bangunan	85
Gambar 33: Skema Aplikasi Sistem Master Key	86
Gambar 34: Skema Aplikasi Keamanan Menggunakan Kartu elektronik	87
Gambar 35: Skema Pengawasan Keamanan	88
Gambar 36: Skema Pengolahan Limbah	92
Gambar 37: Orientasi View	93
Gambar 39: Konsep Organisasi Ruang	95

Gambar 40: Konsep Void pada Bangunan.....	96
Gambar 41: Konsep Penggunaan Partisi Pada Unit	97
Gambar 42: Salah satu konsep type unit	98
Gambar 43: Konsep Furnitur Unit.....	99
Gambar 44: Konsep Area Baca Pada Unit.....	100
Gambar 45: Analisa Warna Bangunan Sekitar	101
Gambar 46: Perspektif Tampak Depan Kawasan	106



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Bentuk Hunian.....	24
Tabel 2. Kalisifikasi Asrama Berdasarkan Sirkulasi Horisontal	26
Tabel 3. Kegiatan Mahasiswa.....	29
Tabel 4. Type Ruang Tidur	33
Tabel 5. Standar Ruang Makan	35
Tabel 6. Penentuan Daya Tampung	42
Tabel 7. Rangkuman Kajian Literatur.....	46
Tabel 8. Kajian Pengaruh Bangunan Sekitar Terhadap Kawasan.....	51
Tabel 9. Analisa Supplay Demmand Lokasi.....	58
Tabel 10. Segmentasi Pasar.....	59
Tabel 11. Analisa Supplay Demmand Lokasi.....	60
Tabel 12. Waktu Kuliah.....	67
Tabel 13. Analisa Kebutuhan Ruang	70
Tabel 14. Pemograman Ruang.....	78
Tabel 15. Acuan Konsep Dasar	81
Tabel 16. Konsep Hemat Energi.....	82
Tabel 17. Tinjauan Keamanan Hunian.....	88

Tabel 18. Perbandingan Kelebihan dan Kekurangan Macam-macam AC.....	90
Tabel 19. Warna Bangunan Sekitar Site.....	102
Tabel 20. Pemilihan Warna dan Suasana.....	103
Tabel 21. Matriks warna dan ekspresi	103
Tabel 22. Konsep Interior	104
Tabel 23. Konsep Struktur	105



PENGANTAR

Universitas Mercubuana Meruya atau lebih di kenal dengan UMB merupakan salah satu universitas yang memiliki potensi yang sangat besar dalam menghasilkan sumber daya manusia yang handal hal ini di dukung dengan Sistem pendidikan yang diterapkan kepada mahasiswa dapat diterima dengan baik serta lulusan-lusan terbaik yang dihasilkan setiap tahunnya. Dengan salah satu potensi tersebut, Universitas Mercubuana Meruya berusaha untuk memperbaiki diri lebih baik lagi baik dari Sistem maupun fasilitas-fasilitas yang mendukung kegiatan-kegiatan yang terdapat di dalam kampus UMB, salah satunya dengan menyediakan student housing UMB sebagai salah satu fasilitas pendukung. Diharapkan dengan adanya fasilitas ini dapat memfasilitasi calon mahasiswa dari luar daerah yang akan melaksanakan studinya di Universitas Mercubuana. Dengan disediakan fasilitas student housing UMB ini bertujuan untuk memudahkan setiap mahasiswa mendapatkan hunian yang memiliki akses lebih dekat dengan kampus dimana keberadaannya tidak hanya sebagai fasilitas yang dapat menunjang kegiatan kemahasiswaan di dalam kampus Universitas Mercubuana namun juga diharapkan dapat menunjang kegiatan di lingkungan sekitarnya baik dari segi ekonomi maupun sosial.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini tepat pada waktunya. Salawat serta salam tercurah kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW. keluarga, dan para sahabatnya.

Dalam pembuatan Laporan ini penulis mendapatkan banyak sekali bantuan, motivasi, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak, khususnya:

1. Bapak Abdul Karim Marwan dan Ibu Oles Desti, selaku kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menempuh pendidikan dan khususnya dalam penyusunan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini.
2. Ibu Ir. Primi Artiningrum, M. Arch. Selaku dosen pembimbing Perancangan Arsitektur Akhir yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan selama proses penyusunan laporan.
3. Bapak Abraham Seno, ST.M. Ars. Selaku Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan selama proses penyusunan laporan.
4. Bapak Ir. Joni Hardi, MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur yang telah berperan dalam birokrasi perijinan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan dan juga memperlancar proses pelaksanaan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir.
5. Kepada teman-teman Program Studi Teknik Arsitektur, yang telah banyak membantu dan memberi kenangan dan arti kekompakan dalam pertemanan serta perkuliahan.

6. Kepada Lena, SE, Leni, S.sos dan Dedi Fajar, SE, adik-adik saya tercinta yang telah memberikan dukungan moral.
7. Kepada Dedi Alamsah, SE, sahabat terbaik yang telah memberikan dukungan moral dalam penyusunan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini
8. Kepada semua pihak yang terkait dalam proses Perancangan Arsitektur Akhir ini dengan tanpa mengurangi rasa hormat namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan yang telah dicurahkan kepada penulis dapat bermanfaat dan menambah keberkahan hidup serta mendapat balasan dari Allah SWT.

]

