

SKRIPSI

**DESAIN ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS FLORES
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN**



**VINSENSIUS THADEUS KALE
2016321076**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN
DESAIN ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS FLORES
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN

Disusun oleh :

Vinsensius Thadeus Kale

NIM. 2016 321 076

Ende, 24 Februari 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Dian F. Mochdar, ST.,MT


NIPY : 1980 2210 2585



Alfons Mbuu, ST.,M.Ars

NIPY : 1980 2006 310

Ketua Program Studi Arsitektur,


Silvester M. Siso, ST., M. Sc

NIPY : 1980 2009 378

LEMBAR PENGESAHAN

Telah diuji dan dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Flores Ende, Pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 10 Februari


TIM PENGUJI

1. Petrus Jhon Alfred D. D,ST.,MT (Penguji I)
2. Fabiola T. A. Kerong,ST.,MT..... (Penguji II)
3. Silvester M Siso, ST.,MSc..... (Penguji III)
4. Dian Fitriawati Mochdar,ST.,MT..... (Penguji IV)
5. Alfons Mbuu, ST.,M.Ars..... (Penguji V)

DISAHKAN OLEH :

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Arsitektur


Thomas Aquino A.S.S.T.,M.T
NIDN: 0814077401


Silvester M Siso, ST.,MSc
NIPY: 1980 2009 378



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: **“DESAIN ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS FLORESDENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN”**

Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, Februari 2022 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan dan sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima

Ende, 24 Februari 2022

Yang Membuat Pernyataan



VINSENSIUS THADEUS KALE

2016 321 076

Motto

“Belajarliah Seperti Kita Akan Hidup Selamanya, Berpikir Dan Bertindaklah Seperti Kita Akan Mati Esok”

(Vinsen Kale)

Kupersembahkan

Bagi Segenap Kesungguhan Doa Dan Dukungan Moril Maupun

Material

Untuk

Orang Tua

Kaka, Adik, Semua Yang Terkasih Dalam Kristus Tuhan

Dan

Kepada Seluruh Keluarga Serta Teman-Teman Yang Tak Dapat Disebutkan Satu Persatu Atas Motivasi Serta Dukungan Dan Doa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa Atas Berkatnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan Skripsi ini hingga selesai. Adapun skripsi yang di beri judul **“Desain Asrama Universitas Flores Dengan Pendekatan Arsitektur Modern”**

Terlaksananya penulisan laporan ini berkat dari sumber-sumber buku sebagai acuan, hasil survei lapangan, dan sumbangan pikiran, gagasan, dan ide-ide dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat merampungkannya dengan baik. Maka dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan trimakasi kepada:

1. Bapak Thomas Aquino Sidin, ST.,MT Selaku Dekan Fakultas Teknik Unuversitas Flores;
2. Bapak silvester M Siso, ST., M.Sc Selaku Kepala Program Studi Arsitektur Universitas Flores;
3. Ibu Dian F. Mochdar, ST.,MT Selaku Dosen Pembimbing I;
4. Bapak Alfons Mbuu, ST.,M.Ars Selaku Dosen Pembimbing II;
5. Bapak Petrus Jhon Alfred D.D,ST.,MT Selaku Dosen Wali Angkatan 2016;
6. Semua Dosen Pada Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Unifersitas Flores yang telah memberikan ilmu kepada penulis dan teman-teman serta semua Mahasiswa Arsitektur;
7. Pegawai Program Studi Arsitektur Ibu Melisa Dan Om Herman yang dengan caranya sendiri membantu penulis untuk menyelesaikan segala urusan di Program Studi.
8. Yang Terbaik Kaka Ice, Mus, Hans, Randi, Manto, Boy atas segala Doa dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Dan semua pihak yang penulis tidak sebut satu persatu atas bantuan,kritik dan saran selama masa penyusunan skirpsi ini, di ucapkan terimakasih yang mendalam.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan dan kekeliruan, untuk itu saran dan kritikan dari berbagai pihak yang bersifat menyempurnakan laporan ini sangat penulis harapkan. Semoga Tuhan tuhan memberkati budi baik ag telah memberikan kesempatan ,dukungan , dan bantuan dalam penulisan ini. Akhir kata penulis sabagai penyusun skripsi ini mengucapkan trimakasi ,semoga brmanfaat bagi kita semua.

Ende, 24 Februari 2022

Penyusun

Vinsensius Thadeus Kale

ABSTRAK

Vinsensius Thadeus Kale, 2016321076. Desain Asrama Universitas Flores Dengan Pendekatan Arsitektur Modern.(dibimbing oleh Dian F. Mochdar, ST., Dan Alfons Mbuu, ST.,M.Ars)

Universitas Flores didirikan pada tahun 1980 oleh bapak H.J. Goadjou. Drs. Ekon. Perkembangan Universitas Flores semakin luas, sehingga mampu menarik minat pelajar-pelajar dari dalam maupun luar kota Ende.

Keberadaan Universitas Flores telah mendukung kemajuan dalam dunia pendidikan di NTT. Adanya penyediaan Sewa kost Menjadi bisnis yang bernilai komersial di lingkungan kampus. Bisnis tersebut tidak diimbangi dengan penyediaan fasilitas kost yang memadai serta kesulitan mahasiswa untuk mendapatkan tempat tinggal yang nyaman.

Kondisi ini menyebabkan mahasiswa harus mengeluarkan dana yang tidak sedikit untuk menyewa sebuah kost yang sesuai ekspektasi mahasiswa tersebut.

Untuk itu maka desain asrama mahasiswa Universitas Flores dengan pendekatan arsitektur modern dianggap penting. Penerapan arsitektur modern dapat dilihat dari penggunaan bahan bangunan yang modern serta bentuk nya yang agak kaku.

Kata Kunci : Asrama Mahasiswa Universitas Flores Dengan Pendekatan Arsitektur Modern

ABSTRACT

Vinsensius Thadeus Kale, 2016321076. University of Flores Dormitory Design With a Modern Architectural Approach. (supervised by Dian F. Mochdar, ST., Dan Alfons Mbuu, ST., M.Ars)

The University of Flores was founded in 1980 by Mr. H.J. Goodjou. Drs. icon. The development of the University of Flores is getting wider, so that it is able to attract the interest of students from inside and outside the city of Ende.

The existence of the University of Flores has supported progress in education in NTT. The existence of the provision of rental boarding Became a commercially valuable business in the campus environment. This business is not balanced with the provision of adequate boarding facilities and the difficulty of students to find a comfortable place to live. This condition causes students to have to spend a lot of money to rent a boarding house according to the student's expectations.

For this reason, the design of the University of Flores student dormitory with a modern architectural approach is considered important. The application of modern architecture can be seen from the use of modern building materials and its somewhat rigid form.

Keywords: Flores University Student Dormitory With Modern Architecture Approach

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR DIAGRAM.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Sasaran	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.6.1 Manfaat Teoritis	5
1.6.2 Manfaat Praktis	5

1.7	Batasan Penelitian	5
1.7.1	Batasan Lokasi.....	5
1.7.2	Manfaat Materi	5
1.8	Sistematika penulisan	6
1.9	Kerangka Berpikir.....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Pengertian Judul	9
2.2	Tinjauan Umum.....	10
2.2.1	Pengertian Asrama Mahasiswa	10
2.2.2	Sejarah Perkembangan Asrama Mahasiswa	10
2.2.3	Fungsi Asrama	11
2.2.4	Macam,Jenis dan Tipe Hunian Mahasiswa	12
2.2.5	Persyaratan dan Kebutuhan Desain Asrama.....	15
2.3	Konsep Tema.....	20
2.3.1	Pengertian Arsitektur Modern	20
2.3.2	Filosofi Arsitektur Modern.....	21
2.3.3	Prinsip-Prinsip Arsitektur Modern	21
2.3.4	Ciri-Ciri dan Karakteristik Arsitektur Modern	22
2.3.5	Konsep Arsitektur modern	25
2.4	Studi Banding	26
2.4.1	Objek.....	26
2.4.2	Tema.....	27
2.5	Kerangka Teori	28

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Lokasi Penelitian	29
3.1.1	Orientasi Wilayah Penelitian.....	29
3.1.2	Orientasi Lokasi Penelitian	30
3.1.3	Karakteristik Tapak.....	31
3.1.4	Data eksisting Tapak.....	33
3.2	Metode Penelitian	35
3.2.1	Metode Pengumpulan Data.....	35
3.2.2	Metode Analisa Data	37
3.2.2	Metode Perancangan	37
3.3	Diagram Penelitian.....	39

BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN40

4.1	Keadaan Geografis	40
4.1.1	Lingkup Kabupaten	40
4.1.2	Lingkup Kecamatan.....	42
4.1.3	Lingkup Kelurahan	43
4.1.4	Lingkup Site	44
4.2	Karakteristik Tapak Site	44
4.2.1	Batas-Batas Site	44
4.2.2	Luas Site	45
4.2.3	Topografi.....	46
4.2.4	View Tapak	46
4.2.5	Vegetasi	47

4.2.7 Land Use	48
4.3 Masalah Tapak	48
4.3.1 Masalah Dalam Tapak Dan Disekitar Tapak	48
4.4 Potensi Sekitar Tapak dan Dalam Tapak	50
4.5 Peraturan yang Berlaku pada Tapak	50
4.6 Jaringan Utilitas Eksisting	50
BAB V ANALISA PERANCANGAN	52
5.1 Analisa Obyek Perancangan	52
5.1.1 Peluang.....	52
5.1.2 Analisa Pemilihan Tapak.....	52
5.1.3 Analisa Topografi	54
5.1.4 Analisa Aksesibilitas	56
5.1.5 Analisa View	59
5.1.6 Analisa Kebisingan	61
5.1.7 Analisa Matahari	63
5.1.8 Analisa Angin	68
5.1.9 Analisa Hidrologi	67
5.1.10 Analisa Parkiran	69
5.1.11 Analisa Vegetasi	70
5.2 Analisa Utilitas	73
5.3.1 Sistem Penyediaan Air Bersih	73
5.3.2 Sistem Air Kotor	75
5.3.3 Analisa Tempat Pembuangan Sampah	78

5.3.4 Sistem Jaringan Listrik	78
5.3.5 Analisa Keamanan	80
5.4 Analisa Material Dan Struktur	84
5.4.1 Pondasi	84
5.4.2 Kolom dan Balok	85
5.4.3 Lantai	86
5.4.4 Dinding	88
5.4.5 Struktur Atap	90
5.5 Analisa Penerapan Tema	94
5.6 Analisa Pelaku, Aktifitas Ruang dan Fasilitas	96
5.6.1 Analisa Pelaku Kegiatan Asrama	96
5.6.2 Analisa Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang	97
5.6.3 Analisa Pengelompokan Secara Sifat Bangunan	98
5.6.4 Pola Tinggal Penghuni	99
5.6.5 Analisa Kapasitas Asrama	100
5.6.6 Analisa Besaran Ruang	102
5.6.7 Kebutuhan dan jumlah luas ruang	104
5.6.8 Analisa Besaran Ruang Keseluruhan	110
5.6.9 Matriks Hubungan Ruang	111
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	112
6.1 Konsep Dasar Perancangan	112
6.2 Konsep Perancangan	112
6.2.1 Konsep Tapak	112

6.2.2 Konsep Topografi	113
6.2.3 Konsep Aksesibilitas	114
6.2.4 Konsep Matahari	114
6.2.5 Konsep Angin dan Kebisingan	115
6.2.6 Konsep Sirkulasi	116
6.2.7 Konsep Peletakan Massa Bangunan	117
6.2.8 Konsep Parkiran	118
6.2.9 Konsep Utilitas	118
6.2.10 Konsep Keamanan	121
6.2.11 Konsep Penzoningan dan Bentuk Bangunan	122
6.2.12 Konsep Struktur dan Penggunaan Material	123
6.2.13 Konsep Tema	126
6.2.14 Konsep Besaran Ruang	126

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan.....	128
7.2 Saran.....	129

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Studi Banding Objek Asrama Mahasiswa.....	26
Tabel 2.2 Studi Banding Tema Asrama Mahasiswa.....	27
Tabel 5.1 Tabel Analisa Pelaku Kegiatan Asrama	101
Tabel 5.2 Tabel Analisa Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang.....	102
Tabel 5.3 Tabel Analisa Alur Kegiatan dalam Asrama	103
Tabel 5.4 Tabel Jumlah Mahasiswa Uniflor	106
Tabel 5.5 Analisa Ruang Kegiatan Asrama Putra	109
Tabel 5.6 Analisa Ruang Kegiatan Asrama Putri	111
Tabel 5.7 Analisa Ruang Kegiatan Service.....	113
Tabel 5.8 Analisa Ruang Kegiatan Parkiran	114
Tabel 5.9 Tabel Analisa Besaran Ruang Keseluruhan.....	115
Tabel 6.1 material dinding.....	125
Tabel 6.2 material lantai.....	126
Tabel 6.3 material atap	126
Tabel 6.4 Konsep besaran ruang.....	127

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 kerangka pemikiran.....	8
Gambar 2.1 kerangka teori	28
Gambar 3.1 Peta Provinsi NTT	30
Gambar 3.2 Peta Kec. Ende Tengah	30
Gambar 3.3 Peta kab. Ende	30
Gambar 3.4 Peta Lokasi Site	31
Gambar 3.5 Luas Lokasi Tapak	32
Gambar 3.6 Batas-Batas Site	33
Gambar 3.7 Data Eksisting Site	34
Gambar 4.1 Peta kab. Ende	40
Gambar 4.2 Peta Kecamatan Ende Tengah	42
Gambar 4.3 Wilayah Kelurahan Paupire	43
Gambar 4.4 Batas-Batas Site	44
Gambar 4.5 Luas Lokasi Tapak.....	45
Gambar 4.6 Keadaan Topografi Site	46
Gambar 4.7 View dari luar tapak.....	48
Gambar 4.8 View dari dalam tapak.....	47
Gambar 4.9 Tanaman liar	47
Gambar 4.10 Pohon kelapa	47
Gambar 4.11 Masalah Drainase	48
Gambar 4.12 Masalah Kontur.....	49

Gambar 4.13 Masalah Jalur Masuk Site	51
Gambar 4.14 Jaringan Listrik	50
Gambar 4.16 Penampung Air	53
Gambar 5.1 Lokasi perancangan alternatif 1	56
Gambar 5.2 Lokasi perancangan alternatif 2	56
Gambar 5.3 Kondisi tapak	57
Gambar 5.4 Penerapan cut and fill	58
Gambar 5.5 Jalur jalan menuju atau keluar site	60
Gambar 5.6 Jalur jalan menuju atau keluar site	61
Gambar 5.7 Analisis View 1	62
Gambar 5.8 Analisis View 2	62
Gambar 5.9 Analisa view alternatif 1	63
Gambar 5.10 Analisis view alternatif 2	63
Gambar 5.11 Analisa kebisingan	64
Gambar 5.12 Analisa Kebisingan Kendaraan alternatif 2	65
Gambar 5.13 Analisa matahari alternatif 1	67
Gambar 5.14 Analisa angin	68
Gambar 5.15 Analisa angin alternatif 2	69
Gambar 5.16 Analisa hidrologi	70
Gambar 5.17 Analisa hidrologi alternatif 1	71
Gambar 5.18 Analisa hidrologi alternatif 2	72
Gambar 5.19 Analisa Parkiran alternatif 1	73
Gambar 5.20 Analisa Parkiran Alternatif 2	74

Gambar 5.21 Tanaman liar	75
Gambar 5.22 Pohon Kelapa	75
Gambar 5.23 Pohon Ketapang	75
Gambar 5.24 Pohon Cemara	76
Gambar 5.25 Kondisi Tapak	77
Gambar 5.26 Analisis Sampah	82
Gambar 5.27 Analisis Listrik	84
Gambar 5.28 APAR Powder alternatif 1.....	85
Gambar 5.29 APAR CO2 alternatif 2	86
Gambar 5.30 skema penangkal petir temradius alternatif 1	87
Gambar 5.31 penangkal petir konvensional alternatif 2	88
Gambar 5.32 pondasi footplat alternatif 1	89
Gambar 5.33 pondasi batu kali alternatif 2.....	90
Gambar 5.34 Balok dan kolom menerus alternatif 1	90
Gambar 5.35 balok dan kolom alternatif 2	91
Gambar 5.36 lantai keramik alternatif 1	92
Gambar 5.37 lantai keramik alternatif 2	92
Gambar 5.38 Material Dinding alternatif 1.....	93
Gambar 5.39 Material Dinding alternatif 2.....	94
Gambar 5.40 Atap baja alternatif 1	95
Gambar 5.41 Atap plat beton alternatif 2	96
Gambar 5.42 Penutup atap alternatif 1	97
Gambar 5.43 Penutup atap alternatif 2	98

Gambar 5.46 Analisa Bentuk bangunan	100
Gambar 6.1 Luas Site perancangan	117
Gambar 6.2 Konsep Topografi Site.....	118
Gambar 6.3 Konsep Aksesibilitas	119
Gambar 6.4 Konsep matahari	119
Gambar 6.5 Konsep Angin.....	120
Gambar 6.6 Konsep Kebisingan	120
Gambar 6.7 Konsep Sirkulasi	121
Gambar 6.8 Konsep peletakan massa bangunan	122
Gambar 6.9 Konsep parkir.....	122
Gambar 6.10 Konsep sistem jaringan listrik.....	123
Gambar 6.11 sistem jaringan listrik.....	123
Gambar 6.12 Konsep sistem jaringan sanitasi	124
Gambar 6.13 Konsep jaringan sampah.....	125
Gambar 6,14 Tempat sampah	125
Gambar 6.15 APAR CO2.....	126
Gambar 6.17 konsep penzoningan	127

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 3.1 Diagram Penelitian	39
Diagram 5.1 Skema Sistem air bersih.....	73
Diagram 5.2 Skema Sistem air Sumur alternatif 2	74
Diagram 5.3 Skema air kotor cair alternatif 1	75
Diagram 5.4 Skema Air Hujan dan Air Kotor alternatif 2	76
Diagram 5.5 Skema Air Kotor Padat alternatif 1.....	76
Diagram 5.6 Skema Air Kotor Padat alternatif 2.....	77
Diagram 5.7 Skema Sistem Pembuangan Sampah	78
Diagram 5.8 Skema Sistem Jaringan Listrik	79
Diagram 5.9 Matriks Hubungan Ruang.....	111
Diagram 6.1 Skema Sistem air bersih.....	120
Diagram 6.2 Skema Sistem air kotor padat.....	120