

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KAMPUS SEKOLAH TINGGI PASTORAL SANTO PAULUS
DI KEWAPANTE MAUMERE KABUPATEN SIKKA
(PENDEKATAN RANCANGAN ARSITEKTUR MODERN)**

TUGAS AKHIR
NO.619/WM/H6.FT/TA/2018

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA SATU (SI)**

DISUSUN OLEH

MELKIOR EDUKASIMO NOA KELOBOR
NO. REG. 221 12 017



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG**

2018

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

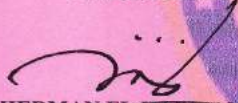
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KAMPUS SEKOLAH TINGGI PASTORAL SANTO PAULUS
DI KEWAPANTE MAUMERE KABUPATEN SIKKA
(PENDEKATAN RANCANGAN ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR
NO.619/WM/H6.FT/TA/2018

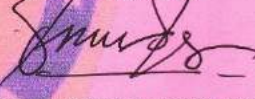
DISUSUN OLEH
MELKIOR EDUKASIMO NOA KELOBOR
NO. REG. 221 12 017

DIPERIKSA :

PEMBIMBING I


HERMAN FL. HARMANS, ST.MT.

PEMBIMBING II


Ir. RICHARDUS DATON, MT.

DISEUTUJUI :
KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNWIRA KUPANG


DONATUS ARA KIAN, ST. MT.

DISAHKAN :
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNWIRA KUPANG


PATRISIUS BATARIUS, ST.MT.

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KAMPUS SEKOLAH TINGGI PASTORAL SANTO PAULUS
DI KEWAPANTE MAUMERE KABUPATEN SIKKA
(PENDEKATAN RANCANGAN ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR
NO.619/WM/H6.FT/TA/2018

DISUSUN OLEH

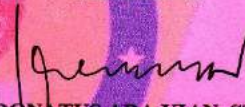
MELKIOR EDUKASIMO NOA KELOBOR
NO. REG. 221 12 017

TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN PENGUJI
DI : KUPANG
TANGGAL : 29 OKTOBER 2018

PENGUJI I


STEPHANUS OLA DEMON, ST.MT

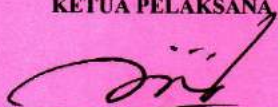
PENGUJI II


DONATUS ARA KIAN, ST. MT.

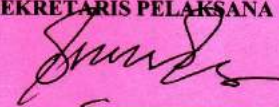
PENGUJI III


HERMAN FL. HARMANS, ST. MT.

KETUA PELAKSANA


HERMAN FL. HARMANS, ST. MT

SEKRETARIS PELAKSANA


Ir. RICHARDUS DATON, MT.

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KAMPUS SEKOLAH TINGGI PASORAL SANTO PAULUS
DI KEWAPANTE MAUMERE KABUPATEN SIKKA
(PENDEKATAN RANCANGAN ARSITEKTUR MODERN)

OLEH :

MELKIOR EDUKASIMO NOA KELOBOR
NOMOR REG. : 221 12 017

ABSTRAK

Tujuan dari penulisan ini adalah mengkaji tentang perencanaan sebuah gedung kampus Sekolah Tinggi Pastoral yang akan dibangun di Maumere kabupaten Sikka tepatnya di desa Waiara kecamatan Kewapante. Sekolah Tinggi Pastoral merupakan sebuah perguruan tinggi atau lembaga pendidikan yang mendidik seseorang dalam bidang teologi untuk mengembangkan pengetahuan dan berkompetisi lebih dalam mengenai ilmu pastoral umat dan kateketik. Yang dimaksudkan dari pastoral kateketik itu sendiri adalah suatu pengajaran yang sangat penting dan harus didorong kuat oleh gereja. Di dalam kateketik itu sendiri gereja wajib membentangkan di hadapan mereka kebenaran dan keindahan iman Kristen tentang panggilan Tuhan, Alasan ini yang menjadi acuan dasar dalam perencanaan kampus STIPAS ini. Karena Kampus STIPAS merupakan bangunan pendidikan yang formal. Penerapan konsep ini dapat dijadikan sebagai media arsitektur modern dalam penyelesaian bentuk, tampilan yang menekankan kesederhanaan tentang adanya garis-garis horizontal dan vertical, dengan maksud diterapkan sebagai gaya dan bentuk dari arsitektur sebagai cerminan akan perkembangan dan kemajuan dalam pembangunan, selain kehadiran gaya yang masih jarang. Oleh karena itu perlu adanya suatu perubahan yang disesuaikan dengan perkembangan zaman. Maka dari itu dalam perencanaan kampus STIPAS ini digunakan pendekatan rancangan arsitektur modern.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia- Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan makalah tugas akhir ini dengan baik.

Adapun judul dari makalah tugas akhir ini yaitu **“PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAMPUS SEKOLAH TINGGI PASTORAL SANTO PAULUS DI KEWAPANTE MAUMERE KABUPATEN SIKKA”**. Dengan tema rancangan yaitu pendekatan arsitektur modern. Tulisan ini merupakan syarat untuk menyelesaikan studi pada program strata satu (S1) pada program studi Arsitektur fakultas teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan pengetahuan, maka dalam menyelesaikan tulisan ini banyak pihak yang telah dengan kerelaan hatinya memberikan sumbangan pikiran dan dukungan moril kepada penulis, sehingga pada kesempatan ini tak lupa penulis menyampaikan terima kasih kepada :

- P. Dr. Philipus Tule, SVD. selaku Rektor UNWIRA beserta staf yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan sarjana pada Program Studi Teknik Arsitektur hingga berakhirnya masa studi.
- Bapak Patrisius Batarius, ST.MT selaku Dekan Fakultas Teknik UNWIRA beserta semua jajaran Dosen ,Staff Tata Usaha Fakultas Teknik UNWIRA.
- Donatus Ara Kian,ST.MT selaku Ketua Jurusan Prodi Arsitektur UNWIRA, Benediktus Boli, ST.MT. selaku Sekertaris Jurusan Prodi Teknik Arsitektur UNWIRA serta Staf Tata Usaha yang memberikan spirit, semangat dan dorongan kepada mahasiswa peserta tugas akhir agar menyelesaikannya dalam satu periode.
- Ir.Richardus Daton, MT. selaku Kepala Studio Tugas Akhir dan sebagai Ketua Pelaksana Tugas Akhir periode I tahun anggaran 2018 – 2019 yang

telah banyak memberikan masukan, bimbingan, spirit, semangat dan dorongan dari awal masa proses tugas akhir hingga finis tugas akhir.

- Reginaldo ch. Lake. ST.MT. selaku dosen pembimbing akademik yang memberikan bimbingan, spirit, semangat dan dorongan dari awal masa studi hingga akhir masa studi.
- Herman FL.Harman, ST. MT selaku dosen pembimbing satu Tugas Akhir yang telah banyak memberikan spirit, motivasi, semangat dan dorongan dari awal proses tugas akhir hingga menyelesaikannya dalam satu periode.
- Ir. Richardus Daton. MT. Selaku dosen pembimbing dua tugas akhir yang telah banyak memberikan spirit, motivasi, semangat dan dorongan dari awal proses tugas akhir hingga menyelesaikannya dalam satu periode.
- Semua dosen dan staf mengajar di Prodi Arsitektur UNWIRA.
- Drs.Karinus Duli, MTh. selaku pengurus yayasan Reinha Rosario Kewapante Maumere, yang telah bersedia memberikan izin kepada saya untuk dapat mengambil data atau melakukan penelitian pada yayasan Reinha Rosario Kewapante Maumere.
- Kedua orang tua (bapa Maku n ema Mince) yang selalu siap membantu saya dalam hal apapun.
- Istri tercinta (Umy) dan anak tersayang (Elcko) yang selalu memberikan motifasi, dorongan dan hiburan kepada saya ketika saya lagi mengalami kesulitan.
- Teman – teman **ARCH 12** yang secara tidak langsung telah membantu lewat masukan dan semangat.
- Tim Maket; ama Gusti Deona ST, adik Oan arch 15, adik Boy arch 15, yang rela meluangkan waktunya untuk membantu saya.
- Teman – teman Peserta TA periode I semester gazal 2018 – 2019 yang tidak pernah lupa memberi motifasi dan semangat walau kita sedang sama-sama berjuang.

Penulis menyadari bahwa penulisan makalah ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu semua saran, kritik serta masukan yang sifatnya membangun sangat diharapkan agar dapat bermanfaat bagi penulis di masa mendatang.

Pada akhirnya, penulis berharap laporan penelitian yang masih jauh dari sempurna ini dapat dimanfaatkan guna mendukung proses pelaksanaan tugas mata kuliah selanjutnya.

Kupang, November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. Permasalahan.....	4
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	4
1.2.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Dan Sasaran.....	5
1.3.1. Tujuan.	5
1.3.2. Sasaran	5
1.4. Ruang Lingkup dan Batasan.....	6
1.4.1. Ruang Lingkup.	6
1.4.2. Batasan Studi.	6
1.5. Metodologi.....	7
1.5.1. Data.....	7
1.6. Teknik Analisa Data.....	9
1.6.1. Kualitatif	9
1.6.2. Kuantitatif.....	9
1.6.3. Analisa Pendekatan Arsitektur	10

1.6.4. Keluaran yang di hasilkan.....	10
1.6.5. Kebutuhan Data.....	11
1.7. Sistematika Penulisan	12
BAB II.....	13
TINJAUAN TEORI	13
2.1. Pengertian Judul.....	13
2.1.1. Pengertian	13
2.2. Pemahaman Tema	15
2.2.1. Pendekatan Rancangan.....	15
2.2.2. Interpretasi Judul dan Tema	17
2.3. Pemahaman Arsitektur Modern.....	17
2.3.1. Sejarah Perkembangan Arsitektur Modern.....	17
2.3.2. Ciri – Ciri Arsitektur Modern.....	20
2.3.3. Prinsip Desain	20
2.4. Pengertian Pendidikan.....	28
2.5. Jalur Dan Jenjang Pendidikan.....	29
2.5.1. Jalur Pendidikan.	29
2.5.2. Jenjang Pendidikan.....	30
2.6. Pendidikan Tinggi	31
2.6.1. Unsur – Unsur Organisasi.	31
2.6.2. Kurikulum.....	33
2.7. Sekolah Tinggi	34
2.7.1. Defenisi	34
2.7.2. Organisasi Sekolah Tinggi	34
2.7.3. Senat Sekolah Tinggi Dan Tugasnya.....	35
2.7.4. Unsur Pelaksana Akademik.....	36
2.7.5. Unsur Tenaga Pendidikan.....	37
BAB III	38
TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN	38
3.1. Tinjauan Umum Lokasi Perencanaan.....	38
3.1.1. Gambaran Umum Kabupaten Sikka.....	38
3.1.2. Kondisi fisik dasar kabupaten Sikka.....	39

3.2. Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan	40
3.2.1. Kondisi dan potensi lahan (fisik dasar)	40
3.2.2. Sarana Dan Prasarana Lingkungan	41
3.3. Tujuan Pendirian Sekolah Tinggi Pastoral	41
3.3.1. Tujuan Institusional	41
Tujuan yang hendak dicapai dengan berdirinya Lembaga Pendidikan ini adalah :	41
3.3.2. Tujuan Khusus	42
3.3.3. Visi Misi dan Nilai Sekolah Tinggi	43
3.3.4. Nilai-Nilai Dasar	43
Kegiatan pendidikan di Sekolah Tinggi Pastoral (STIPAS) dilaksanakan dengan mengedepankan dan mendasarkan diri pada nilai – nilai dasar, antara lain : imam, harap, kasih, kejujuran, kesetiaan, kedisiplinan, tanggungjawab, solidaritas, keadilan dan pengorbanan.	43
3.3.5. Prospek Sekolah Tinggi	44
3.3.6. Program Studi Yang Ada Pada Stipas Santo Paulus	45
3.3.7. Fasilitas – Fasilitas Utama & Penunjang Sekolah Tinggi Santo Paulus Kewapante	45
3.4. Tenaga Dosen dan Administrasi	46
3.4.1. Tenaga Dosen	46
1. Tenaga Dosen Pada Prodi Kateketik	46
2. Tenaga Dosen Pada Prodi Pastoral	47
3.4.2. Tenaga Administrasi	48
3.5. Kurikulum	48
1. Kurikulum Program Studi Kateketik	48
3.1. Struktur Organisasi	51
BAB IV	52
ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	52
4.1. Analisa pendekatan arsitektur modern	52
4.1.1. Pendekatan Rancangan	52
4.2. Kapasitas Dan Proyeksi	54
4.2.1. Analisa Jumlah Mahasiswa	54
4.2.2. Proyeksi	54
4.2.3. Jumlah Dosen	57

4.2.4. Jumlah pegawai	57
4.3. Analisa Aktivitas.....	57
4.3.1. Aktivitas Pengguna Bangunan	57
4.4. Analisa Arsitektural.....	62
4.4.1. Tapak.....	62
4.4.2. Topografi.....	63
4.4.3. Analisa Penzoningan.....	66
4.4.4. Analisa Kebisingan.....	69
4.4.5. Orientasi bangunan dan tapak.....	70
Orientasi masa bangunan dan tapak diorientasikan menuju ke jalan utama karena memang itu merupakan akses utama menuju lokasi perancangan sehingga pencapaian menuju lokasi jadi lebih gampang.....	
4.4.6. Antisipasi bangunan terhadap hujan.	70
4.4.7. Antisipasi bangunan terhadap angin.....	70
4.4.8. Antisipasi bangunan terhadap matahari.....	71
4.4.9. Analisa vegetasi.....	71
4.4.10. Tata hijau.....	73
4.4.11. Analisa Penentuan Entrance :	75
4.4.12. Analisa Pencapaian, Sirkulasi, dan Parkir :	76
4.5. Program Ruang.....	82
4.5.1. Persyaratan Ruang Luas :	82
4.5.2. Persyaratan Ruang Dalam :	82
4.5.3. Analisa Kebutuhan Fasilitas :	83
4.5.4. Analisa Kebutuhan Ruang.....	84
4.5.5. Analisa Luasan Ruang	87
4.6. Analisa Bangunan.....	95
4.6.1. Analisa bentuk massa bangunan.....	95
4.6.2. Analisa Utilitas.....	97
1. Utilitas tapak.....	97
2. Utilitas Bangunan.....	98
4.7. Analisa struktur.....	103
4.7.1. Sub Struktur	104

4.7.2. Supper struktur	105
4.7.3. Upper Struktur	110
BAB V	112
KONSEP PERENCANAAN DAN PERACANGAN	112
DAFTAR PUSTAKA	117
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN.....	129

DAFTAR TABEL

Tabel 1 kebutuhan data.	11
Tabel 2 Tenaga Dosen	46
Tabel 3 Tenaga Administrasi	48
Tabel 4 Kurikulum	48
Tabel 5 Pertumbuhan siswa SMAK santo Petrus	55
Tabel 6 Jumlah Dosen.....	57
Tabel 7 Aktivitas Ketua Sekolah Tinggi.....	57
Tabel 8 Aktivitas Wakil Ketua I	58
Tabel 9 Aktivitas Wakil Ketua II.....	58
Tabel 10 Aktivitas Sekretaris.....	59
Tabel 11 Aktivitas Bendahara.....	59
Tabel 12 Aktivitas Ketua Prodi.....	60
Tabel 13 Aktivitas Dosen.....	60
Tabel 14 Aktivitas Mahasisiwa.....	61
Tabel 15 Aktivitas Kepala Tata Usaha	61

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Struktur Organisasi	51
Bagan 2. Bagan struktur organisasi.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Asimetris	20
Gambar 2 kubisme	20
Gambar 3 elemen bangunan.....	20
Gambar 4 desain otto wagner (1841-1918)arsitektur modern)	22
Gambar 5 lokasi	41
Gambar 6 Lokasi Perencanaan.....	63
Gambar 7 Topografi Alternatif I.....	64
Gambar 8 topografi Altrenatif II.....	64
Gambar 9 topografi ALternatif III	65
Gambar 10 Zona Alternatif I.....	67
Gambar 11 Zona Alternatif II	68
Gambar 12 Zona Alternatif III	68
Gambar 13.analisa kebisingan.	69
Gambar 14. Analisa kebisingan	70
Gambar 15. Analisa kebisingan.	
Gambar 16. Antisipasi bangunan terhadap arah angin.....	71
Gambar 17. Antisipasi bangunan terhadap arah matahari.	71
Gambar 18. Vegetasi alami	72
Gambar 19. Vegetasi buatan	73
Gambar 20. Entrance	75
Gambar 21. Entrance	75
Gambar 22. Pola parkir kendaraan.....	80
Gambar 23. Pola parkir kendaraan.....	80
Gambar 24. Pola parkir kendaraan.....	81
Gambar 25. System persampahan.	97
Gambar 26. System pendistribusian air	98
Gambar 27. System pencahayaan	99
Gambar 28. System Air Conditioner.....	100
Gambar 29. System penangkal petir	102
Gambar 30. System penangkal petir	102
Gambar 31. Struktur atap.....	103
Gambar 32. System pondasi.....	105
Gambar 33. System struktur rigid frame.....	106
Gambar 34. System struktur shear wall	107
Gambar 35. System penempatan core.....	107
Gambar 36. Penempatan double-core terhadap sunpath dan Periphery placement pada kedua core.....	108
Gambar 37. Material dinding.....	110

Gambar 38. Material penutup atap.....	110
Gambar 39. Material rangka ruang.	111

DAFTAR LAMPIRAN