

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN (STIP) DI KOTA KUPANG
(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)**

TUGAS AKHIR

NO. 918/WM.H6/FT/TA/2023

**SEBAGAI SALAH SATU
SYARAT UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA 1 (S1)**



OLEH :

NAMA : AMELIA PRIHASTIWI TOKOH
NO.REGISTRASI : 22117013

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN (STIP) DI KOTA KUPANG
(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)**

TUGAS AKHIR
NO. 918/WM.H6/FT/TA/2023

OLEH :

AMELIA PRIHASTIWI TOKOH
NO. REGIS : 221 17 013

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II


IR. PILIPUS JERAMAN, MT.
NIDN: 0815126301


YULIANA BHARA MBERU, ST.MT.
NIDN: 0831078703

DISETUJUI :
KETUA PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR UNIKA WIDYA MANDIRA


BENEDIKTUS BOLI, ST.MT.
ARSIT NIDN: 0031057505

DISAHKAN :
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA


Dr. DON GASPARN. DA COSTA, ST.MT
DEK NIDN: 0820036801

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN (STIP) DI KOTA KUPANG
(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)**

TUGAS AKHIR

NO. 918/WM.H6/FT/TA/2023

OLEH :

AMELIA PRIHASTIWI TOKOH

NO. REGIS : 221 17 013

**TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI
DI : KUPANG
TANGGAL : 19 DESEMBER 2023**

PENGUJI I

APRIDUS K. LAPENANGGA ST.MT.
NIDN : 0811048602

PENGUJI 2

BUDHI B. LILY, ST.MT.
NIDN : 1503068501

PENGUJI III

IR. PILIPUS JERAMAN, MT.
NIDN : 0815126301

KETUA PELAKSANA

IR. PILIPUS JERAMAN, MT.
NIDN: 0815126301

SEKERTATIS PELAKSANA

YULIANA BHARA MBERU, ST.MT.
NIDN: 0831078703

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Amelia Prihastiwi Tokoh

NIM : 22117013

Program Studi : Arsitektur

Judul Skripsi : Perencanaan Dan Perancangan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (Stip)
Di Kota Kupang (Pendekatan Arsitektur Modern)

Dengan ini menyatakan bahwa karya beserta Laporan Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya penelitian sendiri dan bukan duplikasi dari hasil karya penelitian orang lain. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan aturan yang berlaku.

Kupang, 28 Mei 2026



Amelia Prihastiwi Tokoh
NIM : 22117013

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, atas berkat rahmat-Nya yang diberikan, penulis dapat menyelesaikan dengan baik Makalah Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan dan Perancangan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran di Kota Kupang dengan Pendekatan Arsitektur Modern”

Makalah ini disusun dengan kemampuan yang semaksimal mungkin dan tentunya tidak terlepas dari bimbingan, dukungan dan kerelaan banyak pihak yang telah memberikan sumbangan pikiran, dukungan moril, dan materil kepada penulis, sehingga dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Benediktus Boli, ST.MT. selaku Kepala Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Ir.Richardus Daton, MT. selaku Kepala Studio Akhir Periode 2023/2024.
3. Bapak Ir. Pilipus Jeraman, MT. selaku Dosen Pembimbing I dan
4. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST.MT. selaku Dosen Pembimbing II dan Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Ibu Dosen di Program Studi Arsitektur, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
6. Terima kasih kepada kedua Orang Tua, (alm) Papa dan Mama yang selalu mendukung penulis baik dalam doa maupun moril dan materiil.
7. Kakak Ferdy, Kakak Jovian, Kakak Ray, Adik Ello, Mam Nina, Mam Ephy, Mam Dapi dan Yand.
8. Teman-teman semasa Putih Biru, Nia, Petra, Azarya, Brigitha , One, dan Olgha.
9. Teman-teman mahasiswa Arsitektur Unwira, Khususnya teman angkatan 2017 (ARSAUH) dan Semua pihak yang telah banyak memberikan doa,dukungan semangat dan motivasi yang sangat berarti bagi penulis.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa Makalah Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna banyak kekurangan serta kesalahan karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya, penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN (STIP) DI KOTA KUPANG
(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)

ABSTRAK

Indonesia adalah negara maritim, dengan luas wilayah perairan Indonesia 6.400.000 km², Panjang garis pantai 108.000 km dan jumlah pulau pada Indonesia. Dengan luas laut 2 dari 3 dibandingkan daratannya sektor kelautan saat ini adalah kekuatan yang sangat besar dalam pengembangan pendapatan negara dan pemanfaatan sumber daya manusia. Perkembangan teknologi yang pesat saat ini sangat memerlukan tenaga-tenaga yang unggul/berkemampuan dan terampil di setiap bidang ilmu pengetahuan, khususnya di bagian sektor kemaritiman yang sesuai dengan tujuan pendidikan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Kota Kupang.

Sebagai negara bahari, sekolah pelayaran tergolong sangat sedikit, terutama untuk wilayah Indonesia bagian timur khususnya Nusa Tenggara Timur belum tersedianya sekolah tinggi pelayaran, menurut menteri berdasarkan data yang ada jumlah pelaut dari NTT sangat banyak tetapi ternyata mereka harus menempuh pendidikan untuk menjadi pelaut di daerah lain sehingga perlu di bangun sekolah untuk menghasilkan pelaut yang handal.

Pada sebuah desain bangunan dibutuhkan dasar pendekatan arsitektur sebagai penunjang kelengkapan bangunan dan landasan rancangan bangunan, untuk itu rancangan Sekolah Tinggi Pelayaran ini menggunakan pendekatan Arsitektur Modern, pendekatan ini diambil berdasarkan guna bangunan sebagai gedung kampus yang berkaitan dengan laut yaitu pelayaran dan posisi bangunan yang berkaitan langsung dengan laut.

Kata kunci : Maritim; Sekolah Tinggi; Arsitektur Modern.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	2
1.3 RUMUSAN MASALAH	3
1.4 TUJUAN DAN SASARAN	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Sasaran.....	3
1.5 RUANG LINGKUP	4
1.5.1 Ruang lingkup substansial	4
1.5.2 Ruang lingkup spasial.....	4
1.6 METODOLOGI	4
1.6.1 Metoda Pengumpulan Data	4
1.6.2 Kebutuhan Data	5
1.6.3 Teknik Analisa Data	7
1.6.3.1 Analisa Kualitatif.....	7
1.6.3.2 Anlisa Kuantitatif	8
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
1.8 Kerangka Berpikir	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 PEMAHAMAN JUDUL.....	10

2.1.1	DEFINISI JUDUL	10
2.1.2	Interprestasi Judul.....	12
2.2	Teori yang relevan dengan Objek Perencanaan	12
2.2.1	Teori Tentang Objek.....	12
2.2.2	Tinjauan Arsitektural	16
2.2.3	Tinjauan Nonarsitektural	17
2.3	Pemahaman Tema	18
2.3.1	Definisi Arsitektur Modern	18
2.3.2	Sejarah Arsitektur Modern	18
2.3.3	Ciri-ciri dan Karakterisik Arsitektur Modern	21
2.3.4	Prinsip-prinsip Arsitektur Modern.....	22
2.3.5	Kategori dan Unsur Arsitektur Modern.....	23
2.4	Studi Banding Objek	28
BAB III TINAJUAN LOKASI		43
3.1	Tinjauan Umum Lokasi Perencanaan	43
3.1.1	Administratif dan Geografis	43
3.1.2	Fisik dasar.....	44
3.1.3	Pendidikan, Ekonomi dan Sosial Budaya.....	46
3.1.4	Tinjauan RTRW	48
3.2	Tinjauan khusus Lokasi Perencanaan	50
3.2.1	Lokasi perencanaan 1	50
3.2.2	Lokasi perencanaan 2	52
3.3	DATA SMK DI NTT	54
BAB IV ANALISA		58
4.1	ANALISA KELAYAKAN	58
4.2	ANALISA AKTIVITAS	60
4.2.1	Stuktur Organisasi	61

4.3 ANALISA PENGGUNA	62
4.4 ANALISA TAPAK	63
4.4.1 Pemilihan Lokasi perencanaan	63
4.4.2 Topografi	66
4.4.3 Zoning	67
4.4.4 Penentuan Entrance	68
4.4.5 Sirkulasi	69
4.4.6 Pola Parkiran.....	70
4.4.7 Geologi	70
4.4.8 Klimatologi.....	72
4.4.9 Vegetasi	73
4.5 Analisa Bangunan	76
4.5.1 Kebutuhan Ruang	76
4.5.2 ANALISA BESARAN RUANG.....	79
4.5.3 Analisa Persyaratan Ruang.....	89
4.5.4 Analisa Bentuk dan Tampilan	90
4.5.5 Struktur dan Konstruksi.....	92
4.5.6 Bahan dan Material.....	95
4.5.7 Utilitas	99
4.5.7.1 Air Bersih	99
4.5.7.2 Air kotor	100
4.5.7.3 Pencahayaan (Lighting).....	101
4.5.7.4 Penghawaan.....	102
4.5.7.5 Persampahan.....	103
4.5.7.6 Penangkal petir	104
4.5.7.7 Fire protection / Pemadam kebakaran	105
4.5.7.8 Security system.....	107

BAB V KONSEP DESAIN	107
5.1 Konsep Dasar	108
5.1.1 Tujuan.....	108
5.1.2 Fungsi	108
5.1.3 Gagasan dasar perancangan.....	108
5.2 Konsep Lokasi dan Tapak	109
5.2.1 Lokasi dan Tapak.....	109
5.2.2 Konsep zoning	110
5.2.3 Konsep Penentuan Entrance	111
5.2.4 Konsep parkir.....	111
5.2.5 Konsep Vegetasi	112
5.3 Konsep Bentuk dan Tampilan	113
5.4 Konsep Struktur dan Konstruksi	114
5.5 Konsep Utilitas.....	115
5.5.1 Air Bersih	115
5.5.2 Air kotor	116
5.5.3 Penangkal petir	116
5.5.4 Fire protection / Pemadam kebakaran	117
5.5.5 Security system.....	117
DAFTAR PUSTAKA.....	119