

**PENERAPAN ARSITEKTUR VERNAKULAR
PADA REDESAIN KANTOR DINAS
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
(DISDIKBUD) PROVINSI NUSA TENGGARA
TIMUR DI KOTA KUPANG**

(Pendekatan Transformasi Arsitektur Vernakular)

TUGAS AKHIR

1065/ Wm. H6/ Ft/ Ta/ 2025

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata Satu (S1)

Disusun Oleh :

FELIXIANO G.A GAMPU

(221 21 051)



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut :

Nama : FELIXIANO GRYA ADIPUTRA GAMPU
Nomor Registrasi : 221 21 051
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Penerapan Arsitektur Vernakular Pada Redesain Kantor Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Provinsi Nusa Tenggara Timur Di Kota Kupang, Dengan Pendekatan Transformasi Arsitektur”** adalah benar-benar karya saya sendiri dibawah bimbingan pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditentukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira kupang.

Dinyatakan di Kupang

Tanggal, 23 Agustus 2025



Felixiano G.A Gampu

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN ARSITEKTUR VERNAKULAR PADA REDESAIN KANTOR DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN PROVINSI NTT DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN ARSITEKTUR VERNAKULAR)

TUGAS AKHIR

NO: 1065 / WM . H6 / FT / TA / 2025

OLEH:

FELIXIANO G.A GAMPU

NO. REGIS: 221 21 051

PEMBIMBING I

BENEDIKTUS BOLI, ST., M.T

NIDN: 0031057505

PEMBIMBING II

Ir. RICHARDUS DATON., M.T

NIDN: 0815126301

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

NIDN: 0031057505

DEKAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



Dr. DON GASPARN. DA COSTA, ST., MT

NIDN: 0820036801

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN ARSITEKTUR VERNAKULAR PADA REDESAIN KANTOR DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN PROVINSI NTT DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN ARSITEKTUR VERNAKULAR)

TUGAS AKHIR

NO: 1049/WM. H6/FT/TA/2025

OLEH:

FELIXIANO G.A GAMPU

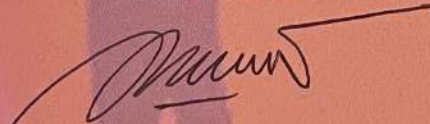
NO. REGIS: 221 21 051

TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 19 JUNI 2025

PENGUJI I



Ir. ROBERTUS M. RAYAWULAN, MT

NIDN: 0814126401

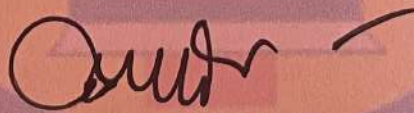
PENGUJI II



ALEXIANUS T.M. UAK, ST, M.ARS

NIDN: 1525069301

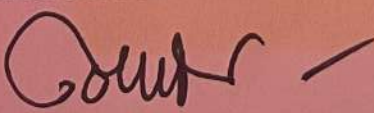
PENGUJI III



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

NIDN: 0031057505

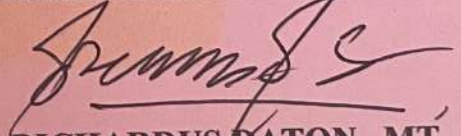
KETUA PELAKSANA



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

NIDN: 0031057505

SEKRETARIS PELAKSANA



Ir. RICHARDUS DATON., MT

NIDN: 0815126301

Kata Pengantar

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini dengan judul “Penerapan Arsitektur Vernakular Pada Redesain Kantor Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Provinsi NTT Di Kota Kupang” Dengan Pendekatan Transformasi Arsitektur Vernakular. Makalah ini disusun dengan tujuan untuk mengeksplorasi bagaimana elemen-elemen arsitektur vernakular, yang merupakan bagian integral dari kekayaan budaya lokal nusa tenggara timur, dapat diintegrasikan dalam desain elemen arsitektural kantor dinas pendidikan dan kebudayaan provinsi ntt di kota kupang. Dengan menggabungkan elemen tradisional ini dengan prinsip transformasi arsitektur vernakular dawan, diharapkan dapat tercipta sebuah bangunan yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, struktural dan estetika tetapi juga merefleksikan identitas budaya di daerah NTT. Dalam proses penyusunan makalah ini, penulis telah menerima banyak dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Puji syukur kepada Allah yang senantiasa menyertai dan memimbing selama menjalani studi di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang sehingga dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini;
2. Pater Dr. Philipus Tule, SVd., Selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku Da Costa, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
4. Bapak Benediktus Boli, ST.,MT. Selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
5. Bapak Apridus K. Lapenangga, ST., MT dan Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing Akademik Angkatan 2021.
6. Bapak Ir. Pilipus Jeraman. MT., Selaku Dosen Pengampuh Mata Kuliah Studio Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
7. Bapak Benediktus Boli, ST.,MT. Selaku Dosen Pembimbing I, dan Bapak Ir. Richardus Daton, MT. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak

meluangkan waktu dan sabar dalam memberikan bimbingan serta saran dalam penulisan tugas akhir ini;

8. Bapak Ir. Robert M. Rayawulan.,MT. Dan Bapak Alexianus T. M Uak, ST.,M.Ars Atas Kesediaan Untuk Menguji Dan Membimbing Dalam Perbaikan Tugas Akhir;
9. Para Dosen Dan Karyawan Di Program Studi Arsitektur-Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang; Yang Telah Memberikan Ilmu Dan Melayani Penulis Selama Proses Studi Berlangsung;
10. Staff, Pegawai Tata Usaha Dan Perpustakaan
11. Kedua Orang Tua Penulis Bapa Wini Gampu Dan Mama Agustina Riwu Yang Selalu Setia Menuntun Dalam Doa, Memberikan Nasihat Dan Semangat Dalam Menyelesaikan Tugas Akhir Ini
12. Keluarga besar Tecknoars yang selalu mendukung dan membimbing penulis dan kedua kaka senior penulis kak Valen dan kak Frid yang selalu ada untuk membimbing dan membantu penulis dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini
13. Kepada ketiga saudara penulis kak Aswin, adik Putri dan adik Alvaro yang selalu ada, memberikan semangat dan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
14. Keluarga Besar Archidas ,Grub Kerja Tugas, Keluarga Ours, Keluarga Besar Bmg Gank, Keluarga Besar Kos Angelika matani serta teman-teman, adik-adik dan senior-senior yang ada dilingkungan prodi arsitektur unwira yang selalu mendukung, membantu dan mendoakan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
15. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis menyadari bawa dalam penyusunan makalah tugas akhir ini, masih jauh dari kata sempurna. Walaupun masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap makalah tugas akhir ini dapat berguna bagi para pembaca serta dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Kupang, Juli 2025

Felixiano G.A Gampu

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGUJI	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR BAGAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan, Sasaran, Dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Sasaran Penelitian	4
1.4.3 Manfaat Penelitian	4
1.4.3.1 Manfaat Toeritis.....	4
1.4.3.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Ruang Lingkup.....	5
1.5.1 Ruang Lingkup Substansial.....	5
1.5.2 Ruang Lingkup Spasial.....	5
1.6 Batasan	5
1.7 Metode Penelitian	6

1.7.1 Pengumpulan data.....	7
1.7.1.1 Data Primer	7
1.7.1.2 Data Sekunder	7
1.7.2 Kebutuhan Data	8
1.7.2.1 Data Primer	8
1.7.2.2 Data Sekunder	9
1.8 Teknik Analisa Data.....	9
1.8.1 Analisa Kualitatif	9
1.8.2 Analisa Kuantitatif	9
1.9 Waktu dan Tempat penelitian	10
1.9.1 Waktu Penelitian	10
1.9.2 Tempat Penelitian	10
1.10 Bagan Alur	10
1.11 Sistematika Penulisan	11
BAB II	12
KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Pemahaman Judul	12
2.1.1 Pengertian	12
2.1.1.1 Penerapan	12
2.1.1.2 Arsitektur.....	12
2.1.1.3 Vernakular	16
2.1.1.4 Arsitektur Dawan	18
2.1.1.5 Arsitektur Sumber	20
2.1.1.6 Transformasi Arsitektur	29
2.1.1.7 Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan	36

2.1.2 Interpretasi Judul	38
2.2 Pemahaman Tentang Objek Study	39
2.2.1 Kantor Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan	39
2.2.2 SOP Gedung Kantor DISDIKBUD	50
2.2.3 Study Objek Sejenis	50
2.2.3.1 Gambaran Umum Kantor	50
2.2.3.2 Sejarah Singkat	51
2.2.3.3 Tata Letak Kantor	51
BAB III	52
TINJAUAN OBJEK PERENCANAAN	52
3.1 Letak Geografis	52
3.2 Data Lokasi	52
3.2.1 Data Lokasi 1	52
3.2.2 Data Primer	53
3.2.2.1 Tugas Pokok dan Fungsi Kantor	53
3.2.2.2 Struktur Organisasi	54
3.2.3 Data Sekunder	55
3.2.4 Data Lokasi 2	55
3.3 Fisik Dasar	56
3.3.1 Iklim	56
3.3.1.1 Musim	56
3.3.1.2 Suhu dan Kelembaban Udara	57
3.3.1.3 Curah Hujan dan Keadaan Angin	58
3.3.1.4 Kecepatan Angin	59
3.3.1.5 Keadaan Geografis	59

3.3.1.6 Administrasi Kecamatan	59
3.3.1.7 Batas Wilayah Administasi Kota Kupang	60
3.3.1.8 Topografi dan Kemiringan	61
3.3.1.9 Geologi	61
3.3.1.10 Air Tanah	62
3.3.1.11 Akuifer	62
BAB IV	63
ANALISA.....	63
4.1 Analisa Kelayakan	63
4.2 Flow Aktivitas	63
4.3 Analisa Tapak	66
4.3.1 Arah Matahari.....	66
4.3.2 Analisa Zoning	68
4.3.3 Analisa Kebisingan	71
4.3.4 Analisa Arah Angin.....	73
4.3.5 Analisa Topografi	74
4.3.6 Analisa Air Kotor dan Air bersih.....	76
4.3.7 Analisa Utilitas Tapak	79
4.3.8 Analisa Vegetasi.....	80
4.3.9 Analisa Sirkulasi.....	83
4.3.10 Analisa Bentuk dan Tampilan Tapak.....	90
4.3.11 Analisa Parkiran	91
4.3.12 Analisa Material Tapak.....	92
4.4 Analisa Bangunan	92
4.41 Analisa Besaran ruang	92

4.4.2 Analisa Ekspresi Bentuk Bangunan	98
4.4.2.1 Analisa Bentuk Denah.....	98
4.4.2.2 Analisa Bentuk Atap.....	100
4.4.2.3 Analisa Tampilan Sunscreen dan Fasad	103
4.4.3 Abalisa Utilitas Bangunan.....	103
4.4.3.1 Analisa Jaringan Air Bersih	103
4.4.3.2 Analisa Jaringan Air Kotor	104
4.4.3.3 Analisa Siste, Jaringan Listrik	105
4.4.4 Analisa Struktur Dan Konstruksi	106
4.4.4.1 Subs Struktur	106
4.4.4.2 Super Struktur	108
4.4.4.3 Upper Struktur.....	109
4.4.5 Analisa Material Bangunan	110
4.4.5.1 Analisa Material Dinding.....	110
4.4.5.2 Penutup Atap	111
BAB V.....	112
KONSEP PERANCANGAN	112
5.1 Konsep Kelayakan.....	112
5.2 Konsep Tapak	112
5.2.1 Konsep Zoning.....	113
5.2.2 Konsep Pencapaian	115
5.2.3 Konsep Tata Letak Masa Bangunan	116
5.2.4 Konsep Parkiran	117
5.2.5 Konsep Sirkulasi.....	118
5.2.5.1 Sirkulasi Kendaraan	118

5.2.5.2 Sirkulasi Pedestrian	118
5.2.6 Konsep Utilitas	118
5.2.6.1 Pengolahan Air Limbah	118
5.2.6.2 Drainase	119
5.2.6.3 Sampah	119
5.2.7 Transportasi Vertikal	120
5.2.7.1 Tangga	120
5.2.7.2 Ramp	120
5.2.8 Penghawaan	121
5.2.9 Ruang Terbuka Hijau	121
5.2.10 Lampu Jalan	122
5.3 Konsep Bangunan	123
5.3.1 Kapasitas Bangunan	123
5.3.2 Program, Sifat Dan Karakter Ruang	123
5.3.3 Bentuk Dan Tampilan	126
5.3.4 Struktur Dan Kosntruksi	128
5.3.4.1 Upper Struktur	128
5.3.4.2 Super Struktur	128
5.3.4.3 Subs Struktur	129
5.3.5 Material Bangunan	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1.5 Tapak Sonaf Desa Boti Dawan	21
Gambar. Lopo adat boti.....	22
Gambar 1. Pondasi alami.....	22
Gambar 2. Tiang/ kolom	23
Gambar 3. Atap alang-alang.....	23
Gambar 4. Ornamen atap.....	24
Gambar 5. Lantai susuna batu alami	25
Gambar 6. Jenis sambungan jepit dan ikat	26
Gambar 7. Plafon pada lopo	27
Gambar. 3D lopo	28
Gambar. 2D Denah, potongan dan tampak lopo	29
Gambar 2.3.2 kantor disdikbud prov. Jawa tengah.....	59
Gambar 3.2.1 peta kota kupang dan lokasi i.....	52
Gambar 3.2.4 peta kota kupang dan lokasi ii.....	55
Gambar 3.3.1.9 peta geologi kota kupang	61
Gambar 3.3.1.10 siklus hidrologi.....	62
Gambar 4.3.1 arah gerak matahari.....	66
Gambar 4.3.2 alternatif 1	69
Gambar 4.3.2 alternatif 2.....	70
Gambar 4.3.3 sumber kebisingan	72
Gambar. Alternatif 1	72
Gambar. Alternatif 2	72

Gambar 4.3.4 arah angin pada tapak.....	73
Gambar 4.3.8 vegetasi sekitar tapak.....	80
Gambar 4.3.9 alternatif 1 pola sirkulasi.....	83
Gambar. Alternatif 2 pola sirkulasi	84
Gambar. Alternatif 3 pola sirkulasi	85
Gambar alternatif 1 sirkulasi kendaraan.....	86
Gambar alternatif 2 sirkulasi kendaraan.....	86
Gambar alternatif 1 sirkulasi pedestrian	88
Gambar alternatif 2 sirkulasi pedestrian	89
Gambar 4.3.9 kondisi eksisting kantor	90
Gambar 4.4.2.1 bentuk denah kantor sekarang.....	98
Gambar 4.4.2.2 bentuk lopo.....	100
Gambar alternatif 1 bentuk atap.....	101
Gambar alternatif 2 bentuk atap.....	101
Gambar alternatif 3 bentuk atap.....	102
Gambar 4.4.2.3 kain tenun adat boti	103
Gambar 5.2 peta kota kupang dan lokasi i.....	112
Gambar 5.2.1 konsep zoning.....	113
Gambar 5.2.2 konsep entrance	115
Gambar 5.2.3 konsep tata letak masa bangunan	116
Gambar 5.2.4 konsep parkir.....	117
Gambar 5.2.5.1 konsep sirkulasi kendaraan.....	118
Gambar 5.2.5.2 konsep sirkulasi pedestrian	118
Gambar 5.2.6.1 konsep pengolahan air limbah	118

Gambar 5.2.6.2 konsep drainase	119
Gambar 5.2.6.3 konsep persampahan	119
Gambar 5.2.7.1 konsep tangga	120
Gambar 5.2.7.2 konsep ramp	120
Gambar 5.2.8 konsep penghawaan.....	121
Gambar 5.2.9 konsep ruang terbuka hijau	121
Gambar 5.2.10 konsep penempatan lampu jalan	122
Gambar 5.3.1 bidang penunjang	123
Gambar 5.3.2 bentuk denah	124
Gambar. 5.3.3 bentuk dan tampilan bangunan utama	127
Gambar 5.3.4.1 konstruksi atap	128
Gambar 5.3.4.2 konstruksi tengah.....	128
Gambar 5.3.4.3 konstruksi bawah.....	129
Gambar. 5.3.5 material bangunan	130

DAFTAR TABEL

Tabel 1.7.2.1 Kebutuhan Data Primer.....	8
Tabel 1.7.2.2 Kebutuhan Data Sekunder	9
Tabel 2.1.1.6.1 Teknik Transfoemasi	35
Tabel 3.3.1.2 Rata-Rata Suhu.....	57
Tabel 3.3.1.3 Rata-Rata Curah Hujan	58
Tabel 3.3.1.6 Bagian Wilayah Kecamatan.....	60
Tabel 4.2 Flow Aktivitas.....	63
Tabel 4.3.11 Analisa Pola Parkir	91
Tabel 4.3.12 Analisa Material Tapak.....	92
Tabel 4.4.4.1 Subs Struktur	107
Tabel 4.4.4.2 Super Struktur	108
Tabel 4.4.4.3 Upper Struktur	109
Tabel 4.4.5.1 Material Dinding.....	110
Tabel 4.4.5.2 Material Penutup Atap.....	111

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.10 Alur Berpikir	10
Bagan 3.2.2.1 Struktur Cabang Kantor Dinas.....	53
Bagan 3.2.2.2 Struktur Organisasi	54
Bagan 4.4.3.1 Skema Jaringan Air Bersih	103
Bagan 4.4.3.2 Skema Jaringan Air Kotor	104
Bagan 4.4.3.3 Skema Jaringan Listrik	105
Bagan 5.2.6.3 Skema Pengolahan Sampah	119

Abstrak

Kota kupang, sebagai pusat pemerintahan provinsi nusa tenggara timur, terus mengalami perkembangan baik dari sisi administratif maupun ekonomi. Di tengah laju modernisasi yang pesat, pelestarian nilai budaya lokal menjadi bagian penting dalam rancangan bangunan publik, termasuk pada kantor dinas pendidikan dan kebudayaan provinsi ntt.

Kantor ini berperan vital dalam membina sektor pendidikan dan menjaga keberlangsungan budaya daerah. Upaya redesain kantor ini muncul sebagai tanggapan atas kebutuhan akan peningkatan fungsi, kenyamanan, dan efisiensi ruang kerja akibat meningkatnya tuntutan tugas dan pelayanan masyarakat. Melalui redesain ini diharapkan tercipta lingkungan kerja yang lebih efektif, kolaboratif, sekaligus sesuai dengan standar bangunan masa kini yang memperhatikan aksesibilitas serta nilai estetika berbasis budaya lokal.

Pendekatan arsitektur vernakular menjadi strategi utama dalam desain ulang ini, dengan mengintegrasikan elemen budaya dawan sebagai representasi identitas khas ntt. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang menempatkan budaya dan kearifan lokal sebagai landasan desain. Penelitian ini secara khusus mengkaji penerapan elemen-elemen arsitektur vernakular dawan dalam redesain kantor dinas pendidikan dan kebudayaan provinsi ntt di kota kupang.

Kata kunci: Disdikbud, Arsitektur Vernakular, Trasformasi Arsitektur.

Abstrack

Kupang city, as the administrative center of east nusa tenggara province, continues to develop both administratively and economically. Amid the rapid pace of modernization, preserving local cultural values has become an essential aspect of public building design, including the redesign of the office of education and culture of east nusa tenggara province. This office plays a crucial role in fostering the education sector and ensuring the sustainability of regional cultural heritage.

The redesign initiative responds to the need for improved functionality, comfort, and workspace efficiency due to the increasing demands of tasks and public services. This redesign aims to create a more effective and collaborative work environment, aligned with contemporary building standards that emphasize accessibility and aesthetic values rooted in local culture.

The vernacular architectural approach serves as the primary strategy in this redesign, integrating elements of dawan culture as a representation of east nusa tenggara's unique identity. This approach aligns with the concept of sustainable development, which places local wisdom and culture at the core of design. This study specifically examines the application of dawan vernacular architectural elements in the redesign of the office of education and culture of east nusa tenggara province in kupang city.

Keywords: Disdikbud, Vernacular Architecture, Architectural Transformation.