

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT INDUSTRI
KREATIF DI KOTA KEFAMENANU
(PENDEKATAN : *EKOLOGI ARSITEKTUR*)**

TUGAS AKHIR

NO. 911/WM.H6/FT/TA/2022

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

DISUSUN OLEH :

HIRONIMUS MIKHAEL TEFA

NO. REGISTRASI : 22117022



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

2023

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT INDUSTRI
KREATIF DI KOTA KEFAMENANU

(PENDEKATAN : EKOLOGI ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

NO. 911/WMLH6/FT/TA/2022

DISUSUN OLEH

HIRONIMUS MIKHAEL TEFA

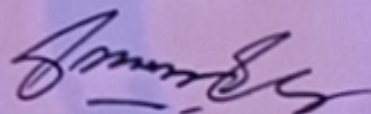
NO. REGISTRASI : 22117022

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 15 JULI 2023

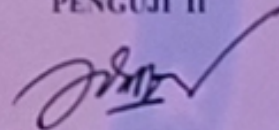
PENGUJI I



IR. RICHARDUS DATON, MT

NIDN : 0802046301

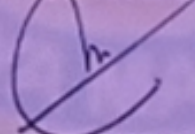
PENGUJI II



YULIANA BHARA MBERU, ST., MT

NIDN : 0831078703

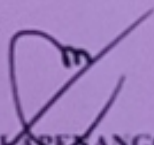
PENGUJI III



APRIDUS K. LAPENANGGA, ST., MT

NIDK : 0811048602

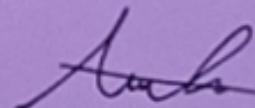
KETUA PELAKSANA



APRIDUS K. LAPENANGGA, ST., MT

NIDN : 0811048602

SEKRETARIS PELAKSANA



ANDREAS K. S. MUKIN, ST., M.Ars

NIDN : 1516059501

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT INDUSTRI
KREATIF DI KOTA KEFAMENANU

(PENDEKATAN : EKOLOGI ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

NO. 911/WM.H6/FT/TA/2022

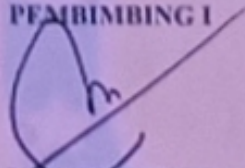
DISUSUN OLEH :

HIRONIMUS MIKHAEL TEEA

NO. REGISTRASI : 22117022

DIPERIKSA OLEH :

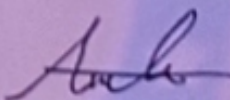
PEMBIMBING I



APRIDUS K. LAPENANGGA, ST., MT

NIDN : 0811048602

PEMBIMBING II



ANDREAS K. S. MUKIN, ST., M. Ars

NIDN : 1516059501

DISETUJUI :

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA




BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

NIDN : 0031057505

DISAHKAN :

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA




Dr. DONATIANO R. N. DA COSTA, ST., MT

NIDN : 0820036801

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan rahmatNya sehingga skripsi yang berjudul “*PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT INDUSTRI KREATIF DI KOTA KEFAMENANU*” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam rangka perampungan penulisan skripsi ini. Banyak hambatan yang dihadapi dalam penyusunannya, namun berkat kehendak-Nyalah sehingga penulis berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor UNWIRA beserta staf yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan sarjana pada Program Studi Arsitektur hingga berakhirnya masa studi.
2. Bapak Dr. Don Gaspar N. DA Costa, ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik UNWIRA beserta semua jajaran Dosen, Staff Tata Usaha Fakultas Teknik UNWIRA.
3. Bapak Benediktus Boli. ST.,MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UNWIRA
4. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST., MT selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Penguji II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan masukan dalam menyelesaikan penyusunan makalah tugas akhir ini.
5. Bapak Apridus K. Lapenangga, ST., MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Ir. Richardus Daton, MT selaku Kepala Studio Tugas Akhir dan Dosen Penguji I yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, semangat dan dorongan dari awal masa proses tugas akhir ini.
7. Bapak Andreas K.S. Mukin, ST., M.Ars. selaku Dosen pembantu kepala studio tugas akhir dan Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, semangat dan dorongan dari awal masa proses tugas akhir ini.

8. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
9. Kedua orang tua dan ketiga adik saya, yang senantiasa memberikan kasih sayang dan dukungan kepada penulis.
10. Seluruh teman-teman angkatan 2017 yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan.
11. Seluruh staf dan karyawan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
12. Sahabat-sahabat penulis yang selalu ada dan selalu support disaat senang maupun susah.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat terbatasnya kemampuan dan kekurangan yang penulis miliki. Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan semoga Tuhan Yesus memberi lindungan bagi kita semua.

Kupang, Agustus 2023

Hironimus Mikhael Tefa

ABSTRAK

Ekonomi kreatif merupakan sektor strategis dalam pembangunan nasional kedepan, karena ekonomi kreatif berkontribusi secara signifikan terhadap perekonomian nasional. Ekonomi kreatif yang mencakup industri kreatif dapat menciptakan nilai tambah dengan basis pengetahuan, dari ide kreatif terwujud menjadi karya kreatif yang dapat digunakan dan ada pasarnya.

Kabupaten TTU memiliki 604 industri (data 2022) merupakan usaha yang potensial bagi perkembangan perekonomian di Kota Kefamenanu. Oleh karena itu dalam pengembangannya perlu dioptimalkan potensi yang ada untuk meningkatkan pembangunan ekonomi masyarakat. Perkembangan tersebut tentu saja akan lebih baik dengan adanya dukungan dari pemerintah Kota Kefamenanu dalam memberikan fasilitas fasilitas yang diperlukan sebagai penunjang pelaksanaan dan kemampuan industri yang dijalankan agar dapat menghasilkan kualitas produksi yang baik sehingga dapat bersaing dengan pasar nasional maupun internasional.

Pusat industri Kreatif di kota Kefamenanu didesain melalui pendekatan Ekologi Arsitektur. Pendekatan ekologi merupakan cara pemecahan masalah rancangan arsitektur dengan mengutamakan keselarasan rancangan dengan alam. Pendekatan ini menghasilkan perancangan arsitektur yang ramah lingkungan, memanfaatkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui secara efisien. Semua ini ditujukan bagi kelangsungan ekosistem, kelestarian alam dengan tidak merusak tanah, air dan udara, tanpa mengabaikan kesejahteraan dan kenyamanan manusia secara fisik, social dan ekonomi secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Pusat Industri Kreatif, Kota Kefamenanu, Ekologi Arsitektur

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN	xii
BAB I - PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Sasaran	4
1.5 Manfaat Pusat Industri Kreatif.....	4
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan	4
1.6.1 Ruang Lingkup	4
1.6.2 Batasan.....	5
1.7 Metodologi.....	5
1.7.1 Data Primer yaitu data yang langsung diambil oleh peneliti.....	5
1.7.2 Data sekunder	6
1.7.3 Teknik Analisis Data.....	6
1.8 Sistematika Penulisan	7
1.9 Kerangka Berpikir.....	8
BAB II - TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pemahaman Judul	9
2.1.1 Pengertian Industri Kreatif	9
2.1.2 Interpretasi Judul	9
2.1.3 Karakteristik Industri Kreatif.....	9
2.1.4 Peran Industri Kreatif Di Indonesia.....	10

2.1.5	Sub-Sektor Industri Kreatif di Indonesia.....	11
2.1.6	Dasar Fungsi Dalam Pusat Industri Kreatif.....	16
2.2	Tinjauan Sub-Sektor 4 Industri yang berkembang di Kota Kefamenanu	17
2.3	Tinjauan Kebutuhan Ruang Dalam Pusat Industri Kreatif.....	19
2.3.1	Ruang Pelatihan.....	19
2.3.2	Ruang Pamer.....	20
2.4	Pemahaman Tema Ekologi Arsitektur	21
2.4.1	Ekologi Arsitektur	21
2.4.2	Prinsip Prinsip ekologi Arsitektur	24
2.5	Studi Banding atau Objek Sejenis Bandung Creative Hub.....	25
BAB <u>III</u> - TINJAUAN UMUM LOKASI.....		27
3.1	Tinjauan Umum Wilayah	27
3.1.1	Gambaran Kondisi Geografis Kabupaten Timor Tengah Utara.....	27
3.1.2	Kondisi Fisik.....	28
3.1.3	Tinjauan Lokasi Perencanaan	31
BAB <u>IV</u> - ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		34
4.1	Analisa Kelayakan	34
4.1.1	Faktor yang mempengaruhi Analisa.....	34
4.1.2	SWOT Studi Kelayakan SWOT	35
4.2	Pendekatan Aspek Fungsional	36
4.2.1	Tujuan Perencanaan.....	36
4.2.2	Analisis Pelaku Kegiatan.....	37
4.2.3	Pengelompokkan Kegiatan	38
4.2.4	Analisis Aktivitas Pelaku dan Kebutuhan Ruang.....	38
4.2.5	Analisa Hubungan Kelompok Ruang.....	41
4.2.6	Analisa Sirkulasi Ruang	41
4.3	Pendekatan Aspek Konstektual	42
4.4	Analisa Tapak.....	43
4.4.1	Analisa Penzoningan	43

4.4.2	Topografi	45
4.4.3	Akses Tapak.....	46
4.4.4	Pencapaian	48
4.4.5	Pola Parkir	49
4.4.6	Pola Tata Masa Bangunan	50
4.4.7	Elemen Tapak	51
4.4.8	Geologi	53
4.4.9	Klimatologi.....	54
4.4.10	Utilitas Tapak.....	56
4.5	Analisa Bangunan	61
4.5.1	Bentuk.....	61
4.5.2	Klimatologi.....	63
4.5.3	Alternatif 2 : <i>Secondary skin</i>	64
4.6	Struktur dan Konstruksi	67
4.6.1	Sub struktur.....	68
4.6.2	Super Struktur.....	69
4.6.3	Upper Struktur	70
4.7	Material.....	71
4.8	Utilitas Bangunan.....	74
4.8.1	Perpipaan	74
4.8.2	Keistrikan.....	76
4.8.3	Pencahayaan	78
4.8.4	Penghawaan	80
4.8.5	Pemadam Kebakaran	81
4.8.6	Sistem Keamanan	82
4.8.7	Komunikasi.....	83
BAB <u>V</u> - KONSEP.....		84
5.1	Konsep Dasar	84
5.1.1	Konsep Ekologi Arsitektur	84
5.1.2	Prinsip Ekologi Arsitektur	84
5.2	Konsep Fungsional.....	85

5.2.1	Lingkup Kegiatan	85
5.2.2	Pelaku Kegiatan	85
5.2.3	Besaran Ruang	85
5.3	Konsep Tapak.....	87
5.3.1	Konsep akses tapak.....	88
5.3.2	Konsep parkir.....	89
5.3.3	Konsep elemen tapak.....	89
5.3.4	Konsep material tapak	90
5.3.5	Konsep klimatologi tapak.....	91
5.3.6	Konsep Utilitas Tapak.....	92
5.4	Konsep Arsitektural	94
5.4.1	Konsep Bentuk Bangunan	94
5.4.2	Konsep Tampilan Bangunan.....	95
5.4.3	Konsep Fungsi Bangunan.....	95
5.4.4	Konsep Struktur Bangunan.....	96
5.4.5	Konsep material bangunan	98
5.4.6	Konsep utilitas bangunan.....	100
	DAFTAR PUSTAKA	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.0.1 Bandung Creative Hub	25
Gambar 2.0.2 Auditorium Bandung Creative Hub	26
Gambar 2.0.3 Perpustakaan Bandung Creative Hub	26
Gambar 3.0.1 Peta Kota Kefamenanu	27
Gambar 3.0.2 Lokasi Perancangan	31
Gambar 3.0.3 Topografi.....	32
Gambar 3.0.4 Geologi	32
Gambar 3.0.5 Vegetasi.....	33
Gambar 3.0.6 Lokasi Perancangan	33
Gambar 4.0.1 Tapak Terpilih	42
Gambar 4.0.2 Pembagian zonasi pola tegak lurus	43
Gambar 4.0.3 Pembagian zonasi pola segitiga	44
Gambar 4.0.4 Topografi.....	45
Gambar 4.0.5 Topografi eksisting	45
Gambar 4.0.6 Cut and fill	46
Gambar 4.0.7 Akses langsung	46
Gambar 4.0.8 Akses langsung	47
Gambar 4.0.9 Pencapaian langsung.....	48
Gambar 4.0.10 Pencapaian tersamar	48
Gambar 4.0.11 Parkir tegak lurus 90°	49
Gambar 4.0.12 Parkir Miring 45° dan 60°	49
Gambar 4.0.13 Pola linear tata masa bangunan.....	50
Gambar 4.0.14 Pola cluster tata masa bangunan	51
Gambar 4.0.15 Pagar	52
Gambar 4.0.16 Lampu taman	52
Gambar 4.0.18 Bangku taman	53
Gambar 4.0.19 Orientasi matahari.....	54
Gambar 4.0.20 Pohon peneduh.....	55
Gambar 4.0.21 Pergola untuk jalan	55
Gambar 4.0.22 Orientaasi arah angin.	55
Gambar 4.0.23 Vegetasi penghalang angin.....	56

Gambar 4.0.24 Struktur bangunan menahan beban angin.....	56
Gambar 4.0.25 Instalasi tiang listrik.....	58
Gambar 4.0.26 Instalasi kbel listrik bawah tanah.....	58
Gambar 4.0.27 Drainase permukaan	59
Gambar 4.0.28 Drainase bawah tanah	60
Gambar 4.0.29 Tempat Sampah.....	61
Gambar 4.0.30 Hydrant box dan hydrant pilar	61
Gambar 4.0.31 Kombinasi bentuk.....	63
Gambar 4.0.32 Pola bentuk bangunan terhadap pergerakan matahari	64
Gambar 4.0.33 Penggunaan sunscreen pada bangunan.....	64
Gambar 4.0.34 Penggunaan tanaman merambat pada fasad bangunan.....	65
Gambar 4.0.35 Panel surya pada atap bangunan.....	66
Gambar 4.0.36 Penggunaan tanaman merambat pada fasad bangunan.....	66
Gambar 4.0.37 Bangunan yang dibuat terbuka	67
Gambar 4.0.38 Sub Struktur	68
Gambar 4.0.39 Down feed distribution system	74
Gambar 4.0.40 Down feed distribution system	75
Gambar 4.0.41 Instalasi single line	76
Gambar 4.0.42 Instalasi double line	77
Gambar 4.0.43 Instalasi multi line.....	77
Gambar 4.0.44 Pencahayaan alami pada bangunan.....	78
Gambar 4.0.45 Sirkulasi angin sebagai penghawaan alami	80
Gambar 4.0.46 Cara kerja CCTV	83
Gambar 4.0.47 Cara kerja pengeras suara	83
Gambar 4.0.48 Cara kerja <i>nursing call system</i>	83
Gambar 5.0.1 Konsep Pencapaian site	88
Gambar 5.0.2 Konsep Akses Tapak	88
Gambar 5.0.3 Konsep Parkiran.....	89
Gambar 5.0.4 Pagar	89
Gambar 5.0.5 Lampu taman	89
Gambar 5.0.7 Bangku taman	90
Gambar 5.0.8 Paving blog	90

Gambar 5.0.9 Setapak kerikil	91
Gambar 5.0.10 Setapak kerikil	91
Gambar 5.0.11 Pergerakan matahari.....	92
Gambar 5.0.12 Pergerakan angin.....	92
Gambar 5.0.13 Tempat Sampah.....	94
Gambar 5.0.15 Konsep Bentuk Bangunan	94
Gambar 5.0.16 Fasad bangunan	95
Gambar 5.0.17 Seng Galvalum.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1.0.1 Data Industri Kreatif Kabupaten TTU 2022	2
Tabel 4.0.1 Studi Kelayakan SWOT	35
Tabel 4.0.2 Aktivitas Pelaku dan Kebutuhan Ruang	39
Tabel 4.0.3 Jenis material penutup tapak.....	53
Tabel 4.0.5 Jenis Pondasi.....	68
Tabel 4.0.6 Jenis super struktur	69
Tabel 4.0.7 Jenis Upper struktur	70
Tabel 4.0.8 Analisa material	71
Tabel 4.0.9 Pencahayaan buatan.....	79
Tabel 4.0.10 Penghawaan buatan.....	80
Tabel 4.0.11 Alat pemadam kebakaran	81
Tabel 5.0.1 Bangunan utama	85
Tabel 5.0.2 Bangunan industri Makanan	86
Tabel 5.0.3 Bangunan industri Minuman	86
Tabel 5.0.4 Bangunan industri Tekstil	87
Tabel 5.0.5 Bangunan industri Anyaman Bambu dan Rotan.....	87

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.0.1 Kerangka Berpikir	8
Bagan 4.0.1 Hubungan Kelompok Ruang	41
Bagan 4.0.2 Sirkulasi Ruang	41
Bagan 4.0.3 Instalasi Listrik	57
Bagan 4.0.4 Sumber air bersih.....	59
Bagan 4.0.5 Skema air kotor	60
Bagan 4.0.6 Skema pembuangan air kotor dari kamar mandi dan WC.....	76
Bagan 4.0.7 Skema pembuangan air kotor dari dapur.....	76
Bagan 4.0.8 Skema pembuangan air hujan.....	76
Bagan 5.0.2 Sumber air bersih.....	93