

**SKRIPSI**

**PUSAT KERAJINAN TENUN IKAT LEWOKLUOK, KECAMATAN  
DEMON PAGONG, KABUPATEN FLORES TIMUR DENGAN  
PENERAPAN FRAKTAL**

**WILARIUS SURI TELUMA / 2016321091**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS FLORES**

**ENDE**

**2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PUSAT KERAJINAN TENUN IKAT LEWOKLUOK, KECAMATAN DEMON PAGONG, KABUPATEN FLORES TIMUR DENGAN PENERAPAN FRAKTAL

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur

Disusun dan Diajukan Oleh

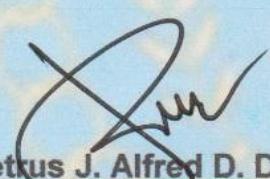
**WILARIUS SURI TELUMA / 2016321091**

Ende, Februari 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Petrus J. Alfred D. D, ST.,MT  
NIPY : 1980 2006 309

  
Andreas Luis, ST.,MT  
NIPY : 1980 2007 340

Ketua Program Studi

Arsitektur



## LEMBAR PENGESAHAN

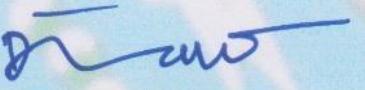
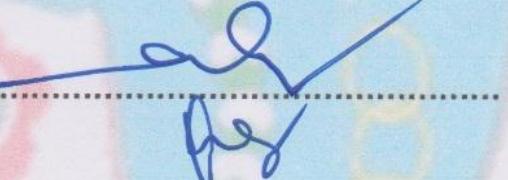
### PUSAT KERAJINAN TENUN IKAT LEWOKLUOK, KECAMATAN DEMON PAGONG, KABUPATEN FLORES TIMUR DENGAN PENERAPAN FRAKTAL

Disusun dan Diajukan Oleh

**WILARIUS SURI TELUMA / 2016321091**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi  
Pada Tanggal 10 Februari 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

#### DEWAN PENGUJI

1. **Dian F. Mochdar, ST.,MT**  
(Penguji I) 
2. **Alfons Mbuu, ST.,M.Ars**  
(Penguji II) 
3. **Silvester M. Siso, ST.,M.Sc**  
(Penguji III) 
4. **Petrus Jhon Alfred D. D, ST.,MT**  
(Penguji IV / Pembimbing I) 
5. **Andreas Luis, ST.,MT**  
(Penguji V / Pembimbing II) 

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Arsitektur



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wilarius Suri Teluma  
NIM : 2016 321 091  
Program Studi : Arsitektur  
Judul Skripsi : Pusat Kerajinan Tenun Ikat Lewokluok  
Kecamatan Demon Pagong Kabupaten Flores  
Timur Dengan Penerapan Fraktal

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini merupakan hasil karya berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun konsep desain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya tulis orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Flores Ende.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun

Ende, 10 Februari 2022  
Yang membuat pernyataan,



**Wilarius Suri Teluma**  
**NIM : 2016 321 091**

## MOTTO

*“KESUKSESAN DATANG KADANG TIDAK TEPAT PADA  
WAKTUNYA....*

*TETAPI AKAN ADA WAKTU YANG TEPAT UNTUK  
MECAPAI KESUKSESAN..”*

*( Chester Teluma )*

## **PERSEMBAHAN**

Tiada kata yang lebih pantas selain puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas campur tangan Nya dalam seluruh kehidupan saya, khususnya dalam penulisan skripsi ini. Dari hati yang tulus saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan kemudahan dalam setiap langkahku dan senantiasa hadir menyertai dan menuntut peneliti dalam menuju keberhasilan.
2. Bapa Arkadius Home Teluma dan Mama Wilhelmina Bui Sogen tercinta yang sudah membesarlu dan membiayai proses studi saya hingga selesai ditingkat perguruan tinggi.
3. Kakak ku tersayang, Imarius Ricky Teluma yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Keluarga besar di Tuakepa dan Lato, Opa/oma, om dan tanta, tiu dan tia, serta semua kakak adik yang selalu mendukung dan menguatkan saya dalam mencapai keberhasilan.
5. Bapak dan Ibu dosen serta semua staf Fakultas Teknik khususnya Program Studi Arsitektur dalam mendidik, mendampingi, serta membimbing saya sampai meraih gelar Sarjana.

6. Pemerintah Kabupaten Flores Timur, Pemerintah Kecamatan Demon Pagong, dan Pemerintah Desa Lewokluok yang sudah mengizinkan dan membantu dalam kegiatan penelitian.
7. Teman-teman seperjuangan Arsitektur 16 dan seluruh penghuni Arsitektur Universitas Flores Ende.
8. Bapak kos, teman-teman kos, dan teman-teman sepergaulan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
9. Teman-teman Lamaholot yang ada di Kabupaten Ende
10. Almamaterku tercinta Universitas Flores Ende
11. Agama, Bangsa, dan Negara.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**PUSAT KERAJINAN TENUN IKAT LEWOKLUOK, KECAMATAN DEMON PAGONG, KABUPATEN FLORES TIMUR DENGAN PENERAPAN FRAKTAL**”.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar sarjana Arsitektur, dan bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di Desa Lewokluok, Kecamatan Demon Pagong, Kabupaten Flores Timur akan potensi sebagai desa wisata yang kaya akan wisata alam maupun budayanya. Salah satunya adalah kain tenun ikat dengan berbagai motif khas desa Lewokluok. Pelestarian budaya, pusat kerajinan dan galeri, serta sasaran pemasaran dari tenun ikat ini merupakan kekurangan dari masyarakat setempat dalam mencapai tujuan sebagai salah satu ikon desa wisata di Flores Timur.

Penyusunan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan dosen, temanteman, dan pihak lain serta sumber yang didapat melalui jurnal, bukubuku, hasil survei data di lokasi, dan studi banding. Pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Rektor dan Wakil Rektor Universitas Flores
2. Dekan dan Wakil Dekan serta semua staf Fakultas Teknik Universitas

Flores

3. Ketua dan Sekretaris Program Studi Arsitektur Universitas Flores
4. Bapak Petrus Jhon Alfred D. D, ST.,MT selaku pembimbing I dan Bapak Andreas Luis, ST.,MT selaku pembimbing II yang telah mengorbankan waktu dan tenaga untuk membimbing dan memotivasi penulis hingga rampungnya penulisan skripsi ini.
5. Dosen Pembimbing Akademik, Ibu Dian F. Mochdar, ST.,MT yang telah menjadi wali di kampus dan motivator penulis selama awal proses perkuliahan sampai tahap penyusunan skripsi.
6. Dosen dan Staf Administrasi Program Studi Arsitektur Universitas Flores
7. Bapak Bupati Kabupaten Flores Timur, Bapak Camat Demon Pagong, Bapak Kepala Desa Lewokluok, Kepala Dinas Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Flores Timur yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melaksanakan penelitian dan pengambilan data di desa Lewokluok.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan dari pembaca

Ende, Februari 2022 Penulis

Wilarius Suri Teluma

## ABSTRACT

WILARIUS SURI TELUMA. 2016321091. *Lewokluok Tie Weaving Craft Center, Demon Pagong District, East Flores Regency With the Application of Fractal*  
(Supervised by Petrus J. Alfred D. D and Andreas Luis)

---

The cultural tradition of tie cloth is a typical Indonesian tradition which is the origin of the cultural ecosystem of a region. Ikat cloth has even become an integral part of traditional ceremonial ceremonies, traditional marriage ceremonies, and religious ceremonies. Tie fabrics have different motifs in each region according to the peculiarities of the region itself. Lewokluok Village is a village in East Flores Regency, which has a variety of ikat motifs. The diversity of the ikat motifs is a symbol of unifying the culture of Lewokluok village from the many tribes that inhabit Lewokluok village. The provision of an tie craft center is an effort to overcome the problems faced by tie weaving craftsmen in preserving the tie culture, promoting tie weaving, and marketing the existing tie weaving works. The craft center is a place that is used as a center for production, promotion, tourism, and cultivation activities as well as the cultural development of an area. The design of the Lewokluok tie craft center uses the application of fractals. Fractal is a geometric shape that is irregular in shape, contorted but has similarities with itself. This fractal formation uses the principle of self-similarity from the basic pattern, namely the Lewokluok tie motif which is transformed into the form of building mass.

This study uses a descriptive analysis method, starting from data collection consisting of primary data and secondary data. This data is obtained from the results of observations, interviews, and documentation as well as from literature studies and comparative studies of similar objects and themes. This data is then analyzed with various alternatives to produce the final design concept.

In the end, it can produce a design center for Lewokluok tie weaving according to its function and purpose and increase the potential for cultural tourism in Lewokluok by applying fractals to the shape of the building that shows the characteristics of Lewokluok tie motifs.

*Keywords: Craft Center, tie Weaving, Application of Fractal*

## **ABSTRAK**

WILARIUS SURI TELUMA. 2016321091. *Pusat Kerajinan Tenun Ikat Lewokluok Kecamatan Demon Pagong Kabupaten Flores Timur Dengan Penerapan Fraktal*  
(Dibimbing oleh Petrus J. Alfred D. D dan Andreas Luis)

---

---

Tradisi budaya kain tenun ikat merupakan tradisi khas Indonesia yang menjadi asal muasal dari ekosistem budaya suatu daerah. Kain tenun ikat bahkan menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam upacara seremonial adat, upacara perkawinan adat, dan upacara keagamaan. Kain tenun ikat memiliki motif yang berbeda-beda di setiap daerah sesuai dengan kekhasan daerah itu sendiri. Desa Lewokluok merupakan sebuah desa di Kabupaten Flores Timur yang memiliki keanekaragaman motif tenun ikat. Keanekaragaman motif tenun ikat ini merupakan simbol pemersatu budaya desa Lewokluok dari banyaknya suku yang mendiami desa Lewokluok. Penyediaan pusat kerajinan tenun ikat merupakan suatu upaya untuk mengatasi masalah yang dihadapi pengrajin tenun ikat dalam melestarikan budaya tenun ikat, mempromosikan karya tenun ikat, dan memasarkan hasil karya tenun ikat yang ada. Pusat kerajinan merupakan wadah yang digunakan sebagai pusat kegiatan produksi, promosi, pariwisata, dan budidaya serta pengembangan kebudayaan suatu daerah. Perancangan pusat kerajinan tenun ikat Lewokluok ini menggunakan penerapan fraktal. Fraktal merupakan bentuk geometri yang tidak teratur bentuknya, meluk-luk namun memiliki kemiripan dengan dirinya sendiri. Pembentukan fraktal ini menggunakan prinsip pembentukan kesamaan diri dari pola dasar yaitu motif tenun ikat Lewokluok yang ditransformasikan ke dalam bentuk massa bangunan.

Kajian ini menggunakan metode deskriptif analisa, mulai dari pengumpulan data yang terdiri dari data primer dan data sekunder. Data ini diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi serta dari studi literatur dan studi banding obyek dan tema yang sejenis. Data ini kemudian dianalisa dengan berbagai alternatif untuk menghasilkan konsep perancangan akhir.

Pada akhirnya dapat menghasilkan sebuah perancangan pusat kerajinan tenun ikat Lewokluok sesuai fungsi dan tujuannya serta menambah potensi wisata budaya di Lewokluok dengan penerapan fraktal pada bentuk bangunan yang menunjukkan ciri khas motif tenun ikat Lewokluok.

*Kata Kunci: Pusat Kerajinan, Tenun Ikat, Penerapan Fraktal*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PESETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>xxvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan .....	6
1.5 Manfaat .....	6
1.6 Sasaran .....	7
1.7 Ruang Lingkup Pembahasan .....	7
1.8 Sistematika Penulisan .....	8

1.9 Kerangka Berpikir .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
2.1 Tinjauan Judul .....	11
2.2 Tinjauan Pusat Kerajinan .....	14
2.2.1 Sarana dan Prasarana Pusat Kerajinan .....	15
2.2.2 Aktivitas dan Fasilitas Pusat Kerajinan .....	15
2.2.3 Tinjauan Umum Galeri .....	16
2.2.4 Fungsi Galeri .....	17
2.2.5 Jenis Kegiatan Pada Galeri .....	17
2.2.6 Pengguna Galeri.....	19
2.2.7 Aktivitas Pengguna Galeri .....	21
2.2.8 Fasilitas Galeri .....	22
2.3 Tinjauan Umum Tenun Ikat .....	22
2.3.1 Motif Tenun Ikat .....	23
2.4 Tenun Ikat Lewokluok .....	23
2.4.1 Motif Tenun Ikat Lewokluok .....	24
2.4.2 Tahapan dan Peralatan Tenun .....	31
2.5 Tinjauan Umum Tema Fraktal .....	33
2.5.1 Literatur Fraktal .....	33
2.5.2 Prinsip Pembentukan Fraktal .....	35
2.6 Studi Banding Obyek .....	38
2.6.1 Obyek Sejenis .....	38
2.6.2 Hasil Studi Banding .....	42
2.6.3 Kesimpulan .....	43

2.7 Studi Banding Tema .....	46
2.7.1 Hasil Studi Banding Tema .....	49
2.7.2 Kesimpulan .....	49
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>51</b>
3.1 Metode Pengumpulan Data .....	51
3.1.1 Data Primer .....	51
3.1.2 Data Sekunder .....	52
3.2 Teknik Pengolahan Data .....	53
3.3 Metode Analisa Data .....	53
3.4 Metode Perancangan .....	56
3.5 Kerangka Alur Penelitian.....	58
3.6 Time Schedule .....	59
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN .....</b>	<b>60</b>
4.1 Orientasi Wilayah Penelitian .....	60
4.1.1 Orientasi Wilayah Kabupaten Flores Timur .....	60
4.1.2 Topografi, Hidrologi, dan Klimatologi .....	61
4.1.3 Orientasi Wilayah Kecamatan .....	64
4.1.4 Orientasi Lokasi Penelitian .....	65
4.2 Kriteria Pemilihan Lokasi.....	66
4.3 Karakteristik Tapak .....	67
4.3.1 Luas dan Batasan Site .....	67
4.3.2 Topografi .....	69
4.3.3 Hidrologi .....	69
4.3.4 Vegetasi .....	69

4.3.5 Potensi View Tapak .....	70
4.3.6 Land Use .....	71
4.3.7 Aksebilitas dan Sirkulasi .....	72
4.4 Sarana dan Prasarana .....	73
4.5 Regulasi Daerah .....	74
4.5.1 Peraturan Yang Berlaku Pada Tapak .....	77
<b>BAB V ANALISA PERANCANGAN .....</b>	<b>78</b>
5.1 Analisa Perancangan dan Analisa Obyek Perancangan .....	78
5.2 Analisa Tapak.....	78
5.2.1 Analisa Topografi .....	78
5.2.2 Analisa Aksebilitas .....	83
5.2.3 Analisa Entrance dan Exit .....	84
5.2.4 Analisa Sirkulasi .....	87
5.2.5 Analisa Parkir .....	91
5.2.6 Analisa Penzoningan .....	95
5.2.7 Analisa Matahari .....	98
5.2.8 Analisa Angin .....	102
5.2.9 Analisa Kebisingan .....	105
5.2.10 Analisa View .....	107
5.3 Analisa Ruang .....	110
5.3.1 Analisa Fungsi .....	110
5.3.2 Analisa Pengguna .....	111
5.3.3 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....	113
5.3.4 Analisa Pengelompokan Ruang .....	123
5.3.5 Analisa Jumlah Pengguna dan Perabot Ruangan .....	124

5.3.6 Analisa Besaran Ruang .....	135
5.3.7 Analisa Hubungan Ruang .....	141
5.3.8 Analisa Pola Sirkulasi Pada Ruang .....	143
5.4 Analisa Bentuk .....	145
5.5 Analisa Pola Penataan Massa .....	148
5.6 Analisa Ruang Luar .....	150
5.7 Analisa Warna .....	152
5.8 Analisa Bahan Bangunan .....	154
5.9 Analisa Struktur .....	155
5.10 Analisa Utilitas .....	160
<b>BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>168</b>
6.1 Konsep Dasar.....	168
6.2 Konsep Perencanaan .....	168
6.2.1 Konsep Kebutuhan Ruang .....	168
6.2.2 Konsep Besaran Ruang .....	169
6.3 Konsep Perancangan .....	171
6.3.1 Konsep Topografi .....	171
6.3.2 Konsep Main Entrance dan Exit .....	172
6.3.3 Konsep Sirkulasi .....	172
6.3.4 Konsep Penempatan Parkir dan Penataan Pola Parkir ...	173
6.3.5 Konsep Penzoningan .....	173
6.3.6 Konsep Matahari .....	174
6.3.7 Konsep Angin .....	175
6.3.8 Konsep Kebisingan .....	176
6.3.9 Konsep View .....	176

6.4 Konsep Pola Sirkulasi .....	177
6.5 Konsep Bentuk .....	177
6.6 Konsep Pola Tata Massa .....	178
6.7 Konsep Ruang Luar .....	179
6.8 Konsep Penggunaan Warna .....	181
6.9 Konsep Bahan Bangunan .....	181
6.10 Konsep Struktur .....	184
6.11 Konsep Utilitas .....	185
6.12 Konsep Penerapan Tema .....	191
<b>BAB VII PENUTUP .....</b>	<b>194</b>
7.1 Kesimpulan .....	194
7.2 Saran .....	195

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Sarung Tenun Ikat Desa Lewokluok .....	24
Gambar 2.2 Motif Suku Kabelen Namatukan .....	25
Gambar 2.3 Motif Suku Koten Kelen .....	25
Gambar 2.4 Motif Suku Tobin Blolon .....	25
Gambar 2.5 Motif Suku Soge Kun .....	26
Gambar 2.6 Motif Suku Lein Sariki .....	26
Gambar 2.7 Motif Suku Lein Padu .....	26
Gambar 2.8 Motif Suku Ata Maran .....	27
Gambar 2.9 Motif Suku Goran .....	27
Gambar 2.10 Motif Suku Goran Umbaya .....	27
Gambar 2.11 Motif Suku Lubur .....	28
Gambar 2.12 Motif Suku Lubur .....	28
Gambar 2.13 Motif Suku Kumanireng .....	28
Gambar 2.14 Motif Suku Lewati .....	29
Gambar 2.15 Motif Suku Hera .....	29
Gambar 2.16 Motif Suku Nedabang .....	29
Gambar 2.17 Motif Suku Beribe .....	30
Gambar 2.18 Motif Suku Beribe .....	30
Gambar 2.19 Motif Suku Sogen Maki.....	30
Gambar 2.20 Alat Pemintal Benang .....	31
Gambar 2.21 Alat Penggulung Benang .....	32

Gambar 2.22 Selaga .....	32
Gambar 2.23 Selaga Tanek .....	32
Gambar 2.24 Alat Untuk Menenun .....	33
Gambar 2.25 Segitiga Sierpinski .....	35
Gambar 2.26 Bunga Salju Koch .....	35
Gambar 2.27 Kurva Peano .....	35
Gambar 2.28 Himpunan Mandelbrot .....	35
Gambar 2.29 Prinsip Pembentukan Self-similarity .....	36
Gambar 2.30 Pola Dasar dan Pengembangan Self-similarity .....	36
Gambar 2.31 Hasil Pembentukan Dengan Self-affinity .....	37
Gambar 2.32 Eksterior Galeri Tenun Ananda Balinese .....	38
Gambar 2.33 Area Lobby dan Bar Galeri Tenun Ananda Balinese .....	39
Gambar 2.34 Koleksi Kain Endek .....	40
Gambar 2.35 Eksterior Cemeti Art House .....	41
Gambar 2.36 Interior Cemeti Art House .....	41
Gambar 2.37 Desain Tallin Town Hall .....	46
Gambar 2.38 Konsep Bentuk Tallin Town Hall .....	46
Gambar 2.39 Eksterior Habitat 67 .....	47
Gambar 4.1 Peta Kabupaten Flores Timur .....	61
Gambar 4.2 Peta Kecamatan Demon Pagong .....	65
Gambar 4.3 Peta Desa Lewokluok .....	66
Gambar 4.4 Luasan Site .....	68
Gambar 4.5 Batasan Site .....	68
Gambar 4.6 Vegetasi Pada Tapak .....	69
Gambar 4.7 View Dari Luar Ke Dalam Tapak .....	70

Gambar 4.8 View Dari Dalam Ke Luar Tapak .....	71
Gambar 4.9 Land Use Tapak .....	72
Gambar 4.10 Aksebilitas Menuju Tapak .....	73
Gambar 4.11 Sarana dan Prasarana .....	74
Gambar 5.1 Peta Kontur dan Potongan Kontur .....	79
Gambar 5.2 Analisa Kontur Alternatif 1 .....	80
Gambar 5.3 Analisa Kontur Alternatif 2 .....	81
Gambar 5.4 Analisa Kontur Alternatif 3 .....	82
Gambar 5.5 Analisa Aksebilitas .....	83
Gambar 5.6 Analisa Main Entrance dan Exit Alternatif 1 .....	85
Gambar 5.7 Analisa Main Entrance dan Exit Alternatif 2 .....	86
Gambar 5.8 Analisa Main Entrance dan Exit Alternatif 3 .....	87
Gambar 5.9 Analisa Sirkulasi Alternatif 1 .....	88
Gambar 5.10 Analisa Sirkulasi Alternatif 2 .....	89
Gambar 5.11 Analisa Sirkulasi Alternatif 3 .....	90
Gambar 5.12 Analisa Sirkulasi Alternatif 4 .....	91
Gambar 5.13 Analisa Penempatan Parkir Alternatif 1 .....	92
Gambar 5.14 Analisa Penempatan Parkir Alternatif 2 .....	93
Gambar 5.15 Analisa Pola Parkir Alternatif 1 .....	94
Gambar 5.16 Analisa Pola Parkir Alternatif 2 .....	95
Gambar 5.17 Analisa Zoning Alternatif 1 .....	97
Gambar 5.18 Analisa Zoning Alternatif 2 .....	97
Gambar 5.19 Kondisi Eksisting Matahari .....	98
Gambar 5.20 Analisa Peletakan Bangunan Terhadap Matahari .....	99
Gambar 5.21 Analisa Peletakan Bangunan Mengikuti Site .....	100

Gambar 5.21 Analisa Matahari .....	101
Gambar 5.22 Kondisi Eksisting Arah Angin .....	102
Gambar 5.23 Peletakan Bangunan Mengikuti Bentuk Site .....	103
Gambar 5.24 Peletakan Bangunan Diantara Arah Datangnya Angin .....	103
Gambar 5.25 Analisa Angin .....	105
Gambar 5.26 Kondisi Eksisting Sumber Kebisingan .....	105
Gambar 5.27 Analisa Kebisingan .....	107
Gambar 5.28 Analisa View Dari Dalam Site .....	108
Gambar 5.29 Analisa View Dari Luar Ke Dalam Site .....	110
Gambar 5.30 Analisa Hubungan Ruang Makro .....	141
Gambar 5.31 Analisa Hubungan Ruang Mikro Fasilitas Pengelola ....	141
Gambar 5.32 Analisa Hubungan Ruang Mikro Fasilitas Utama.....	142
Gambar 5.33 Analisa Hubungan Ruang Mikro Fasilitas Penunjang ...	142
Gambar 5.34 Analisa Hubungan Ruang Mikro Fasilitas Servis .....	143
Gambar 5.35 Pola Sirkulasi Linear .....	144
Gambar 5.36 Pola Sirkulasi Radial .....	144
Gambar 5.37 Pola Sirkulasi Grid .....	145
Gambar 5.38 Bentuk Dasar Geometri .....	146
Gambar 5.39 Penggabungan Bentuk Dasar Geometri .....	146
Gambar 5.40 Motif Tenun Ikat Suku Soge Kun .....	147
Gambar 5.41 Analisa Pola Massa Tunggal .....	149
Gambar 5.42 Analisa Pola Massa Majemuk .....	150
Gambar 5.43 Analisa Elemen Lunak Landscape .....	151
Gambar 5.43 Analisa Elemen Keras Landscape .....	152

Gambar 5.45 Pondasi Footplate .....	156
Gambar 5.46 Pondasi Tiang Pancang .....	157
Gambar 5.47 Pondasi Jalur .....	158
Gambar 5.48 Rangka atau Frame .....	159
Gambar 5.49 Dinding Geser .....	159
Gambar 5.50 Struktur Atap .....	160
Gambar 5.51 Analisa Jaringan Listrik.....	161
Gambar 5.52 Analisa Jaringan Air Bersih .....	161
Gambar 5.53 Analisa Jaringan Air Kotor .....	162
Gambar 5.54 Analisa Jaringan Air Hujan .....	162
Gambar 6.1 Konsep Topografi .....	171
Gambar 6.2 Konsep Main Entrance .....	172
Gambar 6.3 Konsep Sirkulasi .....	172
Gambar 6.4 Konsep Parkiran .....	173
Gambar 6.5 Konsep Penzoningan .....	174
Gambar 6.6 Konsep Matahari .....	175
Gambar 6.7 Konsep Angin .....	175
Gambar 6.8 Konsep Kebisingan .....	176
Gambar 6.9 Konsep Pola Sirkulasi .....	177
Gambar 6.10 Konsep Bentuk .....	178
Gambar 6.11 Konsep Pola Tata Massa .....	179
Gambar 6.12 Konsep Elemen Lunak .....	180
Gambar 6.13 Konsep Elemen Keras .....	180
Gambar 6.14 Konsep Penggunaan Warna .....	181
Gambar 6.15 Konsep Sub Struktur .....	184

Gambar 6.16 Konsep Upper Struktur .....	185
Gambar 6.17 Konsep Struktur Atap .....	185
Gambar 6.18 Konsep Electrical .....	186
Gambar 6.19 Konsep Jaringan Air Bersih .....	186
Gambar 6.20 Konsep Jaringan Air Kotor .....	187
Gambar 6.21 Konsep Jaringan Sampah .....	187
Gambar 6.22 Konsep Sistem Keamanan .....	188
Gambar 6.23 Konsep Penghawaan .....	189
Gambar 6.24 Konsep Pencahayaan .....	190
Gambar 6.25 Konsep Sistem Pemadam Kebakaran .....	190
Gambar 6.26 Konsep Sistem Penangkal Petir .....	191
Gambar 6.27 Konsep Penerapan Fraktal Pada Bentuk Bangunan ....	192
Gambar 6.28 Konsep Penerapan Fraktal Pada Struktur Bangunan ...	192
Gambar 6.29 Konsep Penerapan Fraktal Pada Interior Bangunan ....	193
Gambar 6.30 Konsep Penerapan Fraktal Pada Landscape .....	193

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Hasil Studi Banding Obyek Sejenis .....	42
Tabel 2.2 Hasil Studi Banding Tema .....	49
Tabel 3.1 Time Schedule .....	59
Tabel 4.1 Topografi Kabupaten Flores Timur .....	61
Tabel 4.2 Luas Daerah Menurut Klasifikasi Kemiringan .....	62
Tabel 4.3 Keadaan Iklim Kabupaten Flores Timur .....	64
Tabel 5.1 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pengelola .....	113
Tabel 5.2 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Produsen.....	118
Tabel 5.3 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pengunjung .....	119
Tabel 5.4 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Penunjang .....	121
Tabel 5.5 Analisa Pengelompokan Ruang .....	123
Tabel 5.6 Analisa Jumlah Pengguna Fasilitas Pengelola .....	124
Tabel 5.7 Analisa Jumlah Pengguna Fasilitas Utama .....	125
Tabel 5.8 Analisa Jumlah Pengguna Fasilitas Penunjang .....	126
Tabel 5.9 Analisa Jumlah Pengguna Fasilitas Servis .....	127
Tabel 5.10 Analisa Perabot Fasilitas Pengelola .....	127
Tabel 5.11 Analisa Perabot Fasilitas Utama .....	129
Tabel 5.12 Analisa Perabot Fasilitas Penunjang .....	131
Tabel 5.13 Analisa Perabot Fasilitas Servis .....	132
Tabel 5.14 Analisa Besaran Ruang Fasilitas Pengelola .....	135
Tabel 5.15 Analisa Besaran Ruang Fasilitas Utama .....	136

Tabel 5.16 Analisa Besaran Ruang Fasilitas Penunjang .....	137
Tabel 5.17 Analisa Besaran Ruang Fasilitas Servis .....	138
Tabel 5.18 Hasil Analisa Besaran Ruang .....	139
Tabel 5.19 Analisa Bahan Bangunan .....	155
Tabel 6.1 Konsep Pengelompokan Ruang .....	168
Tabel 6.2 Konsep Besaran Ruang .....	169
Tabel 6.3 Konsep Bahan Bangunan.....	181

## **DAFTAR BAGAN**

### **Halaman**

Diagram 1.1 Kerangka Berpikir .....	10
Diagram 3.1 Kerangka Alur Penelitian .....	58