

**SISTEM INFORMASI POTENSI KOMODITI UNGGULAN DAERAH
BERBASIS WEB PADA DINAS KOPERASI USAHA MIKRO, KECIL,
DAN MENENGAH, PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
KABUPATEN NGADA**

TUGAS AKHIR

NO.425/WM.FT.H6/T.INF/TA/2013



**OLEH :
IGNASIUS PIES ALVIANO LUNA
231 09 064**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.425/WM.FT.H6/T.INF/TA/2013

**SISTEM INFORMASI POTENSI KOMODITI UNGGULAN DAERAH
BERBASIS WEB PADA DINAS KOPERASI USAHA MIKRO, KECIL,
DAN MENENGAH, PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN**

KABUPATEN NGADA

O L E H :

IGNASIUS PIES ALVIANO LUNA
(231 09 064)

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

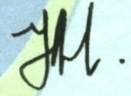
Di : Kupang

Tanggal :

DOSEN PEMBIMBING I

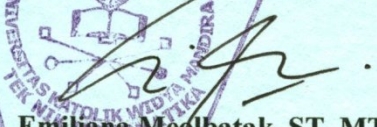
DOSEN PEMBIMBING II


Emanuel Jando, S.Kom, MTI


Yulianti Paula Bria, ST, MT

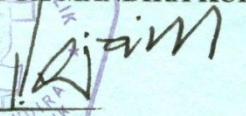
MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**


Emiliana Meolbatak, ST, MT

MENGESAHKAN

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**


Ir. Ignatius Herliyatno, MT

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.425/WM.FT.H6/T.INF/TA/2013

SISTEM INFORMASI POTENSI KOMODITI UNGGULAN DAERAH

BERBASIS WEB PADA DINAS KOPERASI USAHA MIKRO, KECIL,

DAN MENENGAH, PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN

KABUPATEN NGADA

O L E H :

IGNASIUS PIES ALVIANO LUNA

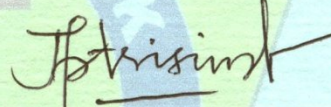
(231 09 064)

PENGUJI I



Natalia M.R. Mamulak, ST,MM

PENGUJI II



Patrisius Batarius, ST,MT

PENGUJI III



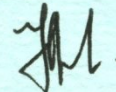
Emanuel Jando, S.Kom, MTI

KETUA PELAKSANA



(Emanuel Jando, S.Kom, MTI)

SEKRETARIS PELAKSANA



(Yulianti Paula Bria, ST, MT)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

***Tuhan Yesus dan Bunda Maria**, atas penyertaan dan pertolonganNya.*

Keluargaku yang tercinta:

Bapak dan mama,

Adikku tercinta Alm. Ambrosius Christian W.B. Luna,

Sanak family:

Bapa Budi & ma Yo, Bapa Maxi & ma Tuty, om Ajoni & tante Riana,

Adik-adikku tersayang:

Calistha, Cleopatra, Diva Ayunda & Chinara,

Yang telah memberi bantuan, motivasi, dukungan dan doa.

Sahabat-sahabatku tersayang:

Roswita, Kenny, Jumdel, Polla, Beth, Vivi, Gusty,

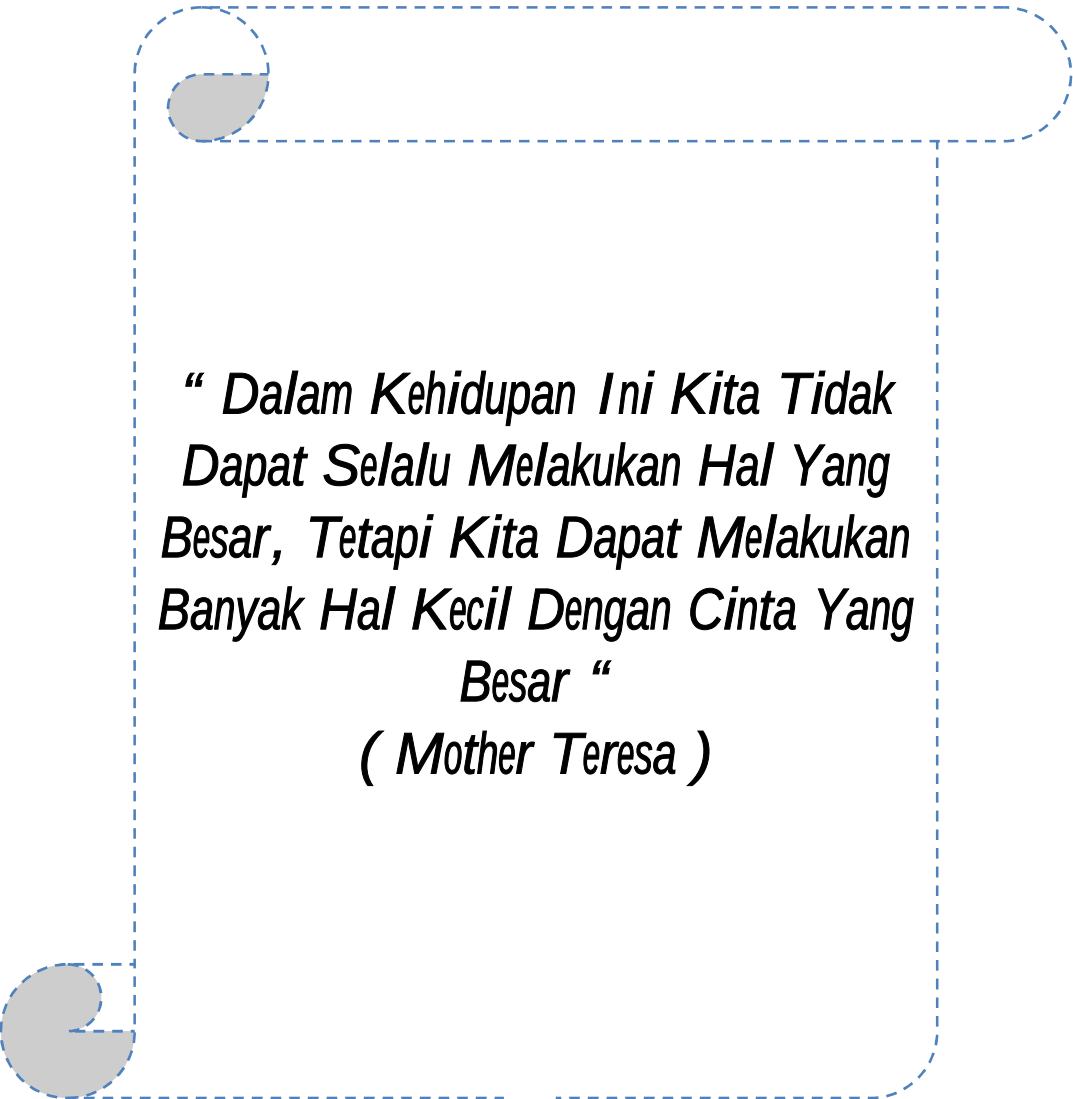
Dan semua teman-teman angkatan 2009 Teknik Informatika Unwira Kupang,

Terima Kasih atas bantuan, dukungan dan doanya.

*Bapak/Ibu dosen Teknik Informatika Unwira Kupang dan almamaterku
tercinta.*

God Bless Us

MOTTO



*“ Dalam Kehidupan Ini Kita Tidak
Dapat Selalu Melakukan Hal Yang
Besar, Tetapi Kita Dapat Melakukan
Banyak Hal Kecil Dengan Cinta Yang
Besar “
(Mother Teresa)*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan tugas akhir yang saya tulis bukan karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan daftar pustaka layaknya karya ilmiah.

Kupang, November 2013

Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini pada waktunya. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan, dorongan moril maupun materil dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis juga mau mengucapkan limpah terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
2. Papa dan Mama, kakak, adik (Alm. Kevin Beo Luna) dan semua keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
3. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, MSc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Ir. Ignatius Herliyatno, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
5. Ibu Emiliana Meolbatak ST,MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
6. Bapak Emanuel Jando S.Kom,MTI selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam mengarahkan penulis menyusun tugas akhir ini.

7. Ibu Yulianti Paula Bria, ST,MT selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. Ibu Natalia Magdalena R. Mamulak, ST,MM selaku penguji I.
9. Bapak Patrisius Batarius, ST,MT selaku Penguji II.
10. Seluruh Dosen serta staf karyawan Teknik Informatika Unwira Kupang.
11. Sahabat-sahabat tersayang Roswita, Kenny, Pollatitha, Beth, Vivi, Jumdel, dan Gusty serta kawan-kawan Teknik Informatika angkatan 2009 yang selalu memberikan doa dan dukungan.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis sadar bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penulisan Tugas Akhir ini.

Dan pada akhirnya, penulis berharap kiranya karya ini dapat bermanfaat untuk para pembaca, khususnya bagi teman-teman Mahasiswa.

Kupang, November 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTO.....	v
PERNYATAAN HASIL KARYA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Tujuan.....	5
1.4.2. Manfaat.....	6
1.5. Metode Penelitian	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	2

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Peneliti Terdahulu.....	14
2.2. Gambaran Umum Dinas Koperindag Ngada.....	17
2.2.1. Visi & Misi Dinas Koperindag Ngada.....	18
2.2.1.1. Visi Dinas Koperindag Ngada.....	18
2.2.1.2. Misi Dinas Koperindag Ngada.....	18
2.2.1.3. Urusan Wajib Bidang UMKM.....	19
2.2.2. Struktur Organisasi Dinas Koperindag Ngada.....	23
2.3. Potensi Daerah Kabupaten Ngada.....	24
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	28

2.4.1. Sistem.....	28
2.4.2. Informasi.....	29
2.4.3. Sistem Informasi.....	30
2.4.4. Database.....	30
2.5. UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	32
2.5.1 Macam-Macam Diagram UML.....	33
2.5.1.1. Use Case Diagram.....	33
2.5.1.2. Class Diagram.....	36
2.6. Web.....	38
2.7. Software Pendukung Pembuatan Sistem.....	39
2.7.1. PHP dan MySQL.....	39
2.7.2. Macromedia Dreamweaver.....	40

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem.....	42
3.1.1. Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
3.1.2. Analisis Peran Sistem.....	43
3.1.3. Analisis Peran Pengguna.....	43
3.1.3.1. Admin.....	44
3.1.3.2. Konsumen / Masyarakat.....	44
3.2. Sistem Perangkat Pendukung.....	45
3.2.1. Sistem Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	45
3.2.2. Sistem Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	46
3.3. Perancangan Sistem.....	47
3.3.1. Use Case Kegiatan Promosi Komoditi.....	47
3.3.2. Use Case Spesifikasi.....	48
3.3.3. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	54
3.3.4. Class Diagram.....	55
3.4. Perancangan Tabel.....	56
3.5. Perancangan Antarmuka.....	65

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Implementasi Database.....	92
4.2. Implementasi Program.....	100

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

5.1. Pengujian.....	135
5.2. Analisis Hasil Program.....	136

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan.....	137
6.2. Saran.....	138

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi Dinas Koperindag Ngada.....	23
Gambar 3.1 Use Case Diagram Kegiatan Promosi Komoditi.....	47
Gambar 3.2 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	54
Gambar 3.3 <i>Class Diagram</i>	55
Gambar 3.4 Desain Tampilan Awal/Home.....	68
Gambar 3.5 Desain <i>Form Login</i>	68
Gambar 3.6 Desain <i>Form Input</i> Data Hasil Produksi Pertanian	69
Gambar 3.7 Desain Tampilan Hasil Produksi Pertanian	69
Gambar 3.8 Desain <i>Form Input</i> Data Hasil Produksi Perkebunan	70
Gambar 3.9 Desain Tampilan Hasil Produksi Perkebunan.....	70
Gambar 3.10 Desain <i>Form Input</i> Data Hasil Produksi Peternakan	71
Gambar 3.11 Desain Tampilan Hasil Produksi Peternakan.....	71
Gambar 3.12 Desain <i>Form Input</i> Data Harga Komoditi Pertanian.....	72
Gambar 3.13 Desain Tampilan Harga Komoditi Pertanian.....	72
Gambar 3.14 Desain <i>Form Input</i> Data Harga Komoditi Perkebunan.....	73
Gambar 3.15 Desain Tampilan Harga Komoditi Perkebunan	73
Gambar 3.16 Desain <i>Form Input</i> Data Harga Komoditi Peternakan.....	74
Gambar 3.17 Desain Tampilan Data Harga Komoditi Peternakan.....	74
Gambar 3.18 Desain <i>Form Input</i> Data Pemetaan Lokasi Komoditi	75
Gambar 3.19 Desain Tampilan Data Pemetaan Lokasi Komoditi	75
Gambar 3.20 Desain Tampilan Profil Dinas Koperindag Ngada	76
Gambar 3.21 Desain <i>Form Input</i> Data Berita	76
Gambar 3.22 Desain Tampilan Data Berita	77
Gambar 3.23 Desain <i>Form Input</i> Data Pengelolaan Kategori	77
Gambar 3.24 Desain Tampilan Data Pengelolaan Kategori	78
Gambar 3.25 Desain <i>Form Input</i> Data Pengumuman.....	78
Gambar 3.26 Desain Tampilan Data Pengumuman.....	79
Gambar 3.27 Desain Tampilan Halaman Hasil Produksi Komoditi	79
Gambar 3.28 Desain Tampilan Halaman Pemetaan Lokasi Komoditi	80
Gambar 3.29 Desain Tampilan Halaman Harga Komoditi.....	81

Gambar 3.30 Desain Tampilan Halaman Grafik Produksi Pertanian Per Tahun.....	82
Gambar 3.31 Desain Tampilan Halaman Grafik Produksi Perkebunan Per Tahun...	83
Gambar 3.32 Desain Tampilan Halaman Grafik Produksi Peternakan Per Tahun....	84
Gambar 3.33 Desain Tampilan Halaman Profil Dinas	85
Gambar 3.34 Desain Tampilan Halaman Berita	86
Gambar 3.35 Desain Tampilan Halaman Forum Diskusi	87
Gambar 3.36 Desain Tampilan Halaman Pengumuman	88
Gambar 3.37 Desain Tampilan Halaman Grafik Produksi Pertanian Per Kecamatan	89
Gambar 3.38 Desain Tampilan Halaman Grafik Produksi Perkebunan Per Kecamatan.....	90
Gambar 3.39 Desain Tampilan Halaman Grafik Produksi Peternakan Per Kecamatan.....	91
Gambar 4.1 Tampilan Menu Home	101
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Hasil Produksi Komoditi	102
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Pemetaan Lokasi Komoditi	103
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Harga Komoditi.....	104
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Grafik Produksi Pertanian (Tahun)	106
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Grafik Produksi Perkebunan (Tahun)	107
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Grafik Produksi Peternakan (Tahun).....	108
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Profil Dinas.....	110
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Berita	112
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Forum Diskusi	113
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Pengumuman	114
Gambar 4.12 Tampilan Halaman User	116
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Modul	117
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Input Berita.....	118
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Update Profil Dinas	119
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Input Data Pemetaan Lokasi Komoditi	120
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Input Harga Pertanian.....	121
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Input Harga Perkebunana	122
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Input Harga Peternakan	123
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Input Sektor Pertanian	124
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Input Sektor Perkebunan	125
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Input Sektor Peternakan	126
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Input Data Pengumuman	127
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Input Data Pengelolaan Kategori	128
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Input Data Banner	129
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Laporan Komoditi	130
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Grafik Produksi Pertanian (Kecamatan).....	132
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Grafik Produksi Perkebunan (Kecamatan).....	133
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Grafik Produksi Peternakan (Kecamatan).....	134

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>State Of The Art</i>	16
Tabel 2.2 Pemetaan Lokasi Komoditi.....	25
Tabel 2.3 Komoditi Pertanian (Hasil Produksi).....	27
Tabel 2.4 Komoditi Perkebunan (Hasil Produksi).....	27
Tabel 2.5 Komoditi Peternakan (Banyaknya Ternak)	28
Tabel 2.6 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	35
Tabel 2.7 Notasi <i>Class Diagram</i>	37
Tabel 3.1 <i>Use Case Spesification</i> Lihat Menu Home	48
Tabel 3.2 <i>Use Case Spesification</i> Lihat Informasi Hasil Produksi Komoditi.....	48
Tabel 3.3 <i>Use Case Spesification</i> Lihat Informasi Harga Komoditi.....	48
Tabel 3.4 <i>Use Case Spesification</i> Pemetaan Lokasi Komoditi.....	49
Tabel 3.5 <i>Use Case Spesification</i> Profil Dinas	49
Tabel 3.6 <i>Use Case Spesification</i> Berita.....	50
Tabel 3.7 <i>Use Case Spesification</i> Forum Diskusi.....	50
Tabel 3.8 <i>Use Case Spesification</i> Cetak Laporan	51
Tabel 3.9 <i>Use Case Spesification</i> Admin.....	51
Tabel 3.10 <i>Use Case Spesification</i> Login	52
Tabel 3.11 <i>Use Case Spesification</i> Grafik Pertanian	52
Tabel 3.12 <i>Use Case Spesification</i> Grafik Perkebunana	52
Tabel 3.13 <i>Use Case Spesification</i> Grafik Peternakan	53
Tabel 3.14 <i>Use Case Spesification</i> Pengumuman.....	53
Tabel 3.15 Perancangan Tabel Pemetaan	56
Tabel 3.16 Perancangan Tabel Sektani	56
Tabel 3.17 Perancangan Tabel Sekkebun	57
Tabel 3.18 Perancangan Tabel Sekternak	57
Tabel 3.19 Perancangan Tabel Hartani	58
Tabel 3.20 Perancangan Tabel Harkebun	58
Tabel 3.21 Perancangan Tabel Harternak.....	59
Tabel 3.22 Perancangan Tabel Produksitani.....	59
Tabel 3.23 Perancangan Tabel Produksikebun	59
Tabel 3.24 Perancangan Tabel Produksiternak.....	60
Tabel 3.25 Perancangan Tabel Modul	60
Tabel 3.26 Perancangan Tabel User	61
Tabel 3.27 Perancangan Tabel Kategori	61
Tabel 3.28 Perancangan Tabel Berita	62
Tabel 3.29 Perancangan Tabel Forum_jawab.....	62
Tabel 3.30 Perancangan Tabel Forum_tanya.....	63
Tabel 3.31 Perancangan Tabel Pengumuman	63

Tabel 3.32 Perancangan Tabel Komoditi.....	64
Tabel 3.33 Perancangan Tabel Kecamatan.....	64
Tabel 3.34 Perancangan Tabel Banner	65
Tabel 3.35 Perancangan Tabel Laporan.....	65
Tabel 3.36 Perancangan Tabel Produksitanikec	66
Tabel 3.37 Perancangan Tabel Produksikebunkec	66
Tabel 3.38 Perancangan Tabel Produksiternakkec	66
Tabel 4.1 Tabel Pemetaan.....	92
Tabel 4.2 Tabel Sektani	92
Tabel 4.3 Tabel Sekkebun.....	93
Tabel 4.4 Tabel Sekternak	93
Tabel 4.5 Tabel Hartani	93
Tabel 4.6 Tabel Harkebun.....	94
Tabel 4.7 Tabel Harternak	94
Tabel 4.8 Tabel Produksitani	94
Tabel 4.9 Tabel Produksikebun	95
Tabel 4.10 Tabel Produksiternak	95
Tabel 4.11 Tabel Modul.....	95
Tabel 4.12 Tabel User	96
Tabel 4.13 Tabel Kategori	96
Tabel 4.14 Tabel Berita.....	96
Tabel 4.15 Tabel Forum_jawab	97
Tabel 4.16 Tabel Forum_tanya	97
Tabel 4.17 Tabel Pengumuman	98
Tabel 4.18 Tabel Komoditi	98
Tabel 4.19 Tabel Kecamatan	98
Tabel 4.20 Tabel Banner	99
Tabel 4.21 Tabel Laporan	99
Tabel 4.22 Tabel Produksitanikec.....	99
Tabel 4.23 Tabel Produksikebunkec	100
Tabel 4.24 Tabel Produksiternakkec.....	100
Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian Sistem	136

ABSTRAK

Perkembangan potensi komoditi unggulan daerah di Kabupaten Ngada dari waktu ke waktu semakin meningkat. Namun selama ini Pemerintah Daerah Ngada pada Dinas Koperasi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan Kab Ngada Bidang UKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) khususnya pada seksi Promosi dalam hal mempromosikan potensi komoditi unggulan daerah masih dilakukan secara manual seperti menggunakan brosur, iklan di surat kabar dan penyampaian secara langsung.

Kondisi tersebut dapat dipenuhi dengan adanya sistem informasi berbasis *web* yang memungkinkan informasi yang kita masukan dapat diterima dan dibaca oleh masyarakat luas. *Web* merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke *internet* Untuk mencapai sasaran tersebut metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *metode waterfall* dengan tahap permulaan digunakan beberapa teknik pengumpulan data seperti, observasi, studi kepustakaan, dan wawancara. Kemudian membangun perangkat lunak yakni dengan melakukan implementasi dan pengujian. Tahap akhir adalah tahap transisi dimana penyerahan perangkat lunak kepada pemakai.

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis *web* yang terdapat informasi potensi komoditi unggulan daerah di Kabupaten Ngada. *Website* yang akan dibuat ini dapat membantu meningkatkan kinerja dan mempermudah sistem kerja pada Dinas Koperasi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Ngada pada Bidang UKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) khususnya pada seksi promosi dalam hal mempromosikan komoditi unggulan daerah secara online dan cepat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Waterfall, Web, Komoditi

ABSTRACT

Development potential in the area of commodity Ngada from time to time increase. But during this Ngada Local Government at the Department of Cooperatives, Micro , Small and Medium Enterprises , Trade and Industry Ngada Sector SMEs (Small and Medium Enterprises) Promotion sexy especially in terms of promoting the potential of commodity areas are still done manually as using brochures , advertising in newspapers and direct delivery .

These conditions can be met with a web -based information system that enables information that our input can be received and read by the public. Web is one of the services obtained by the user of the computer connected to the Internet To achieve these goals the research methods used in this study is the waterfall method with the preliminary use some techniques such as data collection , observation , library research , and interviews . Then build the software by implementing and testing . The final stage is a transitional stage in which the delivery of software to the user .

The study produced a web-based information system that contains information on the potential for commodity Ngada area . This website will be created to help improve system performance and facilitate work at the Department of Cooperatives, Micro , Small and Medium Enterprises , Trade and Industry Ngada the SME Sector (Micro, Small and Medium Enterprises) in particular in the promotion section in terms of promoting regional commodity online and fast .

Keywords : Information Systems , Waterfall , Web , Commodities