

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE KERAJINAN LOKAL DI
RUMAH TENUN MILENIAL DESA GAYAK KABUPATEN FLORES
TIMUR**

TUGAS AKHIR

NO.1230/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024



OLEH :

HERVELIANUS KOPONG NIMUNUHO

23121082

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.1230/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE KERAJINAN LOKAL DI
RUMAH TENUN MILENIAL DESA GAYAK KABUPATEN FLORES
TIMUR

Oleh

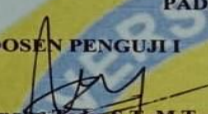
HERVELIANUS KOPONG NIMUNUHO
23121082

TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH PENGUJI :

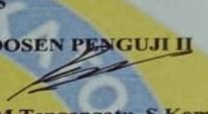
DI : KOTA KUPANG

PADA : 2025

DOSEN PENGUJI I


Frengky Ledy, S.T.,M.T.
NIDN : 0801118302

DOSEN PENGUJI II


Paul Filson M. Tengangatu, S.Kom.,M.T.I.
NIDN :

DOSEN PENGUJI III


Paskalis Andrianus Nani, S.T.,M.T.
NIDN : 0831038602

KETUA PELAKSANA

SEKERTARIS PELAKSANA


Paskalis Andrianus Nani, S.T.,M.T.
NIDN : 0831038602


Sisilia D.B Mau, S.Kom.,M.T.
NIDN : 0807098502

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.1230/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE KERAJINAN LOKAL DI
RUMAH TENUN MILENIAL DESA GAYAK KABUPATEN FLORES
TIMUR

Studi Kasus : Desa Gayak Kabupaten Flores Timur

Oleh :

HERVELIANUS KOPONG NIMUNUHO
23121082

TELAH DIPERTAHANKAN DIDEPAN PEMBIMBING :

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II

Paskalis Andrianus Nani, S.T.,M.T.
NIDN : 0831038602

Sisilia D.B Mau, S.Kom.,M.T.
NIDN: 0807098502

MENGETAHUI
KETUA PROGRAM STUDI
ILMU KOMPUTER UNIKA WIDYA

MENGESAHKAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIKA
WIDYA MANDIRA KUPANG

Yulianti Paula Bria, ST.,M.T.,Ph.D
NISDN:0823078702

Dr. Don Gaspar Noesaku Da Costa.,ST.,M.T
NISDN:08230078702

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, kuhaturkan puji dan terima kasih kepada Tuhan, Sang Pemberi Kehidupan. Atas limpahan rahmat, karunia, dan sentuhan kasih-Nya, aku dapat menapaki tiap proses dan menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati serta cinta yang tak terhingga, karya sederhana ini kupersembahkan untuk:

1. Dengan segala kerendahan hati, aku persembahkan pertama-tama kepada Tuhan Yesus Kristus, Sumber segala hikmat dan kasih, Yang telah menyertaiku dalam setiap langkah perjuangan, memberikan kekuatan saat lelah, pengharapan saat putus asa, dan terang saat jalan terasa gelap. Segala kemuliaan hanya bagi-Mu, Tuhan, yang telah menanamkan semangat, menumbuhkan iman, dan menyempurnakan setiap proses dalam karya ini.
2. Kepada perempuan yang bekerja sebagai petani yang biasa disebut dengan ina, perempuan itu mamaku bernama Helna Bin Bolen, yang cintanya tak pernah padam setiap tetes peluh dan doanya menjadi pondasi kuat dalam hidupku. Terima kasih atas kesabaran, kasih, dan segala pengorbanan yang tak ternilai ini.
3. Kepada laki-laki yang bercita-cita menyekolahkan anaknya yang biasa disebut dengan ama, laki-laki itu bapakku bernama Blaysius Bayo Raya, yang doanya menjadi pelita disetiap langkah, kasihnya abadi meski tak

terucap dalam kata. Terima kasih atas pengorbanan dan kesabaran selama ini.

4. Kepada kaka dan adik saya, kaka Herman Yosep Boro, kaka Hildagunda Anung, ade Yohanes Bura Kian, dan ade Maria Claria, teman pertama dalam hidupku penyemangat yang hadir dalam tawa, cerita, dan pelukan diam penuh makna.
5. Untuk sosok perempuan yang menggenggam tanganku dalam doa dan harapan, Perempuan itu Maria Genoveva Sura Payon namanya, menjadi semangat dalam setiap langkah dan peneduh dalam badai kehidupan. terima kasih telah percaya, menemani, motivasi, mendoakan, dan dukungan selama ini.
6. Untuk keluarga besar Benga Ama yang selalu menjadi rumah, nene Martina Ose Leba, Opu Mauritius Kia Libu, Wae Maria Sili Soge, Opu Aloysius Bura Kia, Ade Celine dan Seila, rumah paling hangat yang tak pernah lelah menerima setiap kepulanganku, tempat aku belajar tumbuh, gagal dan bangkai kembali kalian adalah pelita dikala gelap. Terima kasih atas kehadiran dan dukungan yang tak pernah pudar.
7. Rekan-rekan seperjuangan Ilmu Komputer UNWIRA angkatan 2021, yang telah menorehkan jejak indah dalam perjalanan akademisku.
8. Dan tentu, Almamater Universitas Katolik Widya Mandira (UNWIRA) tercinta, tempat ilmu, nilai, dan harapan tumbuh dalam hati.

MOTTO

**"FOR MAN THIS IS IMPOSSIBLE, BUT FOR GOD ALL THINGS ARE
POSSIBLE."**

**"BAGI MANUSIA HAL INI TIDAK MUNGKIN, TETAPI BAGI ALLAH
SEGALA SESUATU MUNGKIN."**

PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA

PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hervelianus Kopong Nimunuho

No. Registrasi : 23121082

Fakultas/Prodi : Teknik / Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulisan skripsi dengan judul **"Sistem Informasi Penjualan Online Kerajinan Lokal di Rumah Tenun Milenial Desa Gayak Kabupaten Flores Timur"** adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 25 Juni 2025

Mahasiswa / Pemilik



Hervelianus Kopong Nimunuho

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat bimbingan dan tuntunan tangan kasih-Nya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Online Kerajinan Lokal di Rumah Tenun Milenial Desa Gayak Kabupaten Flores Timur”. Penulisan ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi dan mendapatkan nilai tugas akhir.

Selama proses penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini, penulis menerima banyak dukungan dari berbagai pihak yang memberikan motivasi dan bantuan untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, dengan rasa terima kasih yang mendalam, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku Da Costa, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Yulianti Paula Bria, ST., MT., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Frengkay Tedy, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Paskalis Andrianus Nani, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Sisilia D.B Mau, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan sabar dalam memberikan bimbingan serta saran dalam penulisan tugas akhir ini.

6. Bapak Frengkay Tedy, S.T.,M.T. selaku dosen penguji I dan Bapak Paul Filson M.Tengangatu, S.Kom.,M.T.I. selaku penguji II yang telah meluangkan waktu untuk menguji.
7. Bapak Blaysius, mama Bolene, kaka Hendra, kaka Hilda, Ade Hirfan, ade Clarita, nene Ose Leba, opu Kai Libu, wae Ria, opu Bura Kia, ade Celine dan ade Seila.
8. Sahabat-sahabat terdekat saya dan teman-teman angkatan 2021, beserta semua pihak yang turut membantu dan mendukung dalam penyusunan tugas akhir yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini, masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun. Semoga tugas akhir ini berguna bagi pembaca umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Kupang, 25 Juni 2025

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	vi
PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Daftar Istilah Dan Singkatan	5

1.7 Sistematika Penulisan.....	7
1.8 Metodologi Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	12
2.1 <i>State of the Art</i>	12
2.2 Landasan Teori	20
2.2.1 Sistem Informasi	20
2.2.2 Penjualan.....	20
2.2.3 <i>Website</i>	20
2.2.4 <i>E-Commerce</i>	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	22
3.1 Analisis Sistem	23
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
3.1.2 Analisis Peran Sistem	24
3.1.3 Analisis Peran Pengguna	25
3.2 Analisis Perangkat Pendukung.....	25
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	25
3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	26
3.3 Perancangan Sistem.....	26
3.3.1 <i>Flowchart</i>	26
3.3.2 Diagram Konteks	28

3.3.3 Diagram Berjenjang	28
3.3.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 0	29
3.3.5 DFD Level 1 Proses 2	30
3.3.6 DFD Level 1 Proses 3	31
3.3.7 DFD Level 1 Proses 4	32
3.3.8 ERD	32
3.3.9 Relasi Antar Tabel	33
3.3.10 Perancangan Tabel	33
3.3.11 Perancangan User Interface	36
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	42
4.1 Implementasi Tabel Skema Fisik	42
4.2 Implementasi Sistem	45
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	58
5.1 Pengujian Sistem	58
5.1.1 <i>Black Box</i>	58
5.2.1 <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	62
5.2 Analisis Hasil Pengujian	66
BAB VI KESIMPULAN	69
6.1 Kesimpulan.....	69
6.2 Saran	70

DAFTAR PUSTAKA.....	71
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar Istilah dan Singkatan.....	5
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	16
Tabel 3.1 Tabel Penjualan.....	33
Tabel 3.2 Tabel Pembeli	34
Tabel 3.3 Tabel Produk.....	34
Tabel 3.4 Tabel Transaksi/Pembelian	35
Tabel 4.1 Tabel Pengujian <i>Black Box</i>	59
Tabel 5.1 Pengujian <i>User Acceptance Testing</i>	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model <i>Waterfall</i>	8
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	27
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	28
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang	29
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	30
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 2	31
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 3	31
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 4	32
Gambar 3.8 ERD	32
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel.....	33
Gambar 3.10 Halaman Login	37
Gambar 3.11 Halaman Registrasi	37
Gambar 3.12 Halaman Detail Kerajinan.....	38
Gambar 3.13 Halaman Daftar Pemesanan	38
Gambar 3.14 Halaman Pembayaran.....	39
Gambar 3.15 Halaman <i>Dashboard</i>	40
Gambar 3.16 Halaman Pengrajin	40

Gambar 3.17 Halaman Kerajinan.....	41
Gambar 3.18 Laporan Penjualan.....	41
Gambar 4.1 Implementasi Tabel Penenun	42
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Produk	43
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Pembeli.....	43
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Transaksi	44
Gambar 4.5 Implementasi Detail Pembelian	44
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Awal Pengguna.....	45
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Login Admin dan Pembeli.....	46
Gambar 4.8 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin	47
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Produk Tersedia.....	48
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Data Penenun.....	49
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Menu <i>Order</i>	50
Gambar 4.12 Tampilan Menu Laporan.....	51
Gambar 4.13 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Penjual	52
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Produk.....	53
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Menu <i>Order</i>	54
Gambar 4.16 Tampilan Menu Laporan.....	55

Gambar 4.17 Tampilan Halaman <i>Shop</i>	56
Gambar 4.18 Tampilan Halaman <i>Check out</i>	57

ABSTRAK

Kabupaten Flores Timur, Kecamatan Ile Boleng Khususnya di Desa Gayak, memiliki kekayaan alam yang melimpah, sehingga masyarakat setempat mampu menghasilkan berbagai kerajinan lokal berkualitas tinggi dengan nilai jual yang besar. Produk kerajinan yang dihasilkan meliputi kain tenun, baju, selendang, dan lainnya. Namun, masyarakat Desa Gayak menghadapi kendala dalam memasarkan kerajinan tenun mereka karena masih mengandalkan metode promosi konvensional. Selain itu, penjualan melalui media sosial juga memiliki keterbatasan, seperti pembaruan stok yang masih dilakukan secara manual serta pencatatan riwayat penjualan yang belum terdigitalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi *E-Commerce* untuk membantu mengatasi keterbatasan media promosi dalam metode penjualan kerajinan lokal dan meningkatkan efisiensi dalam pembaruan stok barang agar tidak lagi dilakukan secara manual dalam metode penjualan melalui media sosial dan meningkatkan layanan kepada pelanggan. Solusi yang ditawarkan adalah penerapan sistem *e-commerce* yang didesain khusus untuk memenuhi kebutuhan pemasaran kerajinan lokal, memungkinkan penjual untuk memasarkan produk secara langsung kepada konsumen tanpa melalui perantara. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat memperluas jangkauan penjualan. Penelitian ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan pendekatan model *Waterfall*, yang meliputi tahap-tahap seperti analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui survei, wawancara, observasi langsung di lapangan, serta pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Penerapan sistem *E-Commerce* ini berpotensi memperluas akses penjualan bagi pengrajin, memungkinkan mereka memasarkan produknya dengan harga yang lebih bersaing dan menjangkau konsumen yang lebih luas. Selain itu, sistem ini bertujuan untuk membuat penjualan kerajinan lokal lebih efisien dan pembaruan stok barang lebih aman.

Kata Kunci: Sistem informasi, Penjualan, Tenun Lokal, Desa Gayak.

ABSTRACT

East Flores Regency, Ile Boleng District, especially in Gayak Village, has abundant natural wealth, so that the local community is able to produce various high-quality local crafts with a large selling value. The handicraft products produced include woven fabrics, clothes, shawls, and others. However, the people of Gayak Village face obstacles in marketing their weaving crafts because they still rely on conventional promotional methods. In addition, sales through social media also have limitations, such as stock updates that are still done manually and record sales history that has not been digitized. This research aims to design an E-Commerce information system to help overcome the limitations of promotional media in local handicraft sales methods and increase efficiency in updating stock of goods so that it is no longer done manually in sales methods through social media and improve services to customers. The solution offered is the implementation of an e-commerce system specifically designed to meet the marketing needs of local crafts, allowing sellers to market products directly to consumers without going through intermediaries. Thus, this system is expected to expand the sales reach. This study uses the Software Development Life Cycle (SDLC) method with the Waterfall model approach, which includes stages such as needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. Data was collected through surveys, interviews, direct observations in the field, and testing of the system that had been created. The implementation of this E-Commerce system has the potential to expand sales access for artisans, allowing them to market their products at more competitive prices and reach a wider range of consumers. In addition, this system aims to make local craft sales more efficient and keep stock safer.

Keywords: *Information systems, Sales, local weaving, Gaya Village.*