

TUGAS AKHIR

Sistem Informasi Penjualan Kopi Nusa Tenggara Timur Berbasis *Web*



Eulogius Jawa

22120068

Dosen Pembimbing

Ir. Maslihah, MT.

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu

Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer (S.kom)

Di

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Oleh

EULOGIUS JAWA
22120068

Hari / Tanggal Sidang : Rabu, 15 Juli 2026

Menyetujui,
Dosen Pembimbing


Ir. Maslihah, MT.
NIK 12643-ET

Ketua Program Studi
Informatika


Nonot Wisnu Karvanto, ST., M.Kom.
NIK 11563-ET

Dekan
Fakultas Teknik


Dr. Ir. Anang Kukuh Adisusilo, ST., MT
NIP : 197802152015041001

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : Sistem Informasi Penjualan Kopi Nusa Tenggara Timur Berbasis web
Nama : Eulogius Jawa
NPM : 22120068

Telah Diuji Pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 15 Juli 2026
Tempat : Ruang Asistensi, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Disetujui Oleh,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Ir. FX Wisnu Yudo Untoro, M.Kom.
NIK 12574-ET


Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.
NIK 11563-ET

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


Ir. Maslihah, MT.
NIK 12643-ET

Sistem Informasi Penjualan Kopi Nusa Tenggara Timur Berbasis Web

Eulogius Jawa

Program Studi Informatika

Fakultas Teknik

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

elgisdjawa11@gmail.com

ABSTRAK

Nusa Tenggara Timur (NTT) dikenal memiliki potensi kopi berkualitas tinggi dengan cita rasa khas yang diakui secara luas, meliputi varian Arabika Bajawa, Arabika Manggarai, *Yellow Caturra*, Kopi Juria, hingga *Robusta* Manggarai. Namun, pemasaran produk agrikultur ini masih menghadapi kendala, di mana sebagian besar penjualan masih mengandalkan metode konvensional seperti pasar lokal, pameran, dan transaksi langsung. Hal ini membatasi jangkauan pasar dan nilai ekonomi dari produk tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Penjualan Kopi Nusa Tenggara Timur berbasis *web*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi terhadap proses bisnis penjualan yang sedang berjalan, analisis sistem untuk merumuskan permasalahan dan kebutuhan fungsional, serta studi literatur. Sistem ini dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan fitur utama yang mencakup manajemen katalog produk, proses transaksi (*checkout*), verifikasi pembayaran, pemantauan pesanan, dan rekapitulasi laporan penjualan. Tahapan akhir penelitian melibatkan pengujian sistem menggunakan metode *blackbox* guna memastikan kelayakan dan fungsionalitas seluruh fitur yang telah dibangun. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem *e-commerce* yang dapat memperluas jangkauan pasar, mempermudah pelacakan barang, serta meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi secara digital.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, *E-Commerce*, Kopi NTT, Laravel, *Blackbox*.

ABSTRACT

East Nusa Tenggara (NTT) is known for its high-quality coffee with widely recognized, distinctive flavor profiles—ranging from Bajawa Arabica, Manggarai Arabica, *Yellow Caturra*, and Juria Coffee to Manggarai *Robusta*. However, the marketing of these agricultural products faces challenges, as sales largely rely on conventional methods such as local markets, exhibitions, and direct transactions. This limits both market reach and the economic value of the products. Consequently, this research was conducted to design and develop a web-based sales information system for East Nusa Tenggara coffee. Data collection methods included observing existing sales business processes, analyzing the system to define problems and functional requirements, and conducting a literature review. The system was developed using the Laravel framework, featuring product catalog management, transaction processing (*checkout*), payment verification, order tracking, and sales report generation. The final stage involved system testing using the black-box method to ensure the viability and functionality of all implemented features. The outcome of this research is an *e-commerce* system capable of expanding market reach, facilitating product tracking, and enhancing the efficiency of digital transaction recording.

Keywords: Information System, Sales, *E-Commerce*, NTT Coffee, Laravel, *Black-box*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN KOPI NUSA TENGGARA TIMUR BERBASIS WEB” dengan baik. Penulisan laporan ini merupakan salah satu bentuk penerapan ilmu dan pengetahuan yang telah penulis peroleh selama menempuh pendidikan, serta sebagai syarat dalam menyelesaikan tugas akhir. Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak menerima dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dekan Fakultas Teknik, Dr.Ir.Anang Kukuh Adisusilo, ST., MT.
2. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom sebagai Kaprodi Informatika
3. Ibu Ir. Maslihah, MT., selaku dosen pembimbing, yang telah dengan tulus dan sabar membimbing penulis, memberikan masukan berharga, serta meluangkan waktu dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, atas ilmu pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang telah diberikan, yang menjadi landasan penting dalam pengerjaan tugas akhir ini.
5. Kepada Bapak Yohanes Goru dan Ibu Hendrika Loi, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya serta kasih sayang
6. Kepada kakak Yani Ene Goru, yang selalu memberikan masukan dan saran kepada saya, serta selalu memberikan perhatian dan kasih sayang kepada saya, serta berperan sebagai pengganti Orang Tua.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya dalam pengembangan sistem informasi berbasis teknologi untuk pelestarian budaya daerah.

Surabaya, 11 September 2026

Eulogius Jawa

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematik Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.2 Sistem.....	5
2.3 Informasi	6
2.4 Sistem Informasi	6
2.5 Penjualan.....	6
2.6 Internet.....	7
2.7 Website.....	7
2.8 DFD	8
2.9 ERD.....	8
2.10 Laravel	9
2.11 Payment Gateway	9
2.12 Flowchart.....	9
2.13 PHP	11
2.14 HTML	11
2.15 MySQL	11
2.16 Waterfall	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Tahapan dan Skenario Penelitian.....	13

3.2	Identifikasi Masalah.....	14
3.2.1	Prosedur Operasional Penjualan (<i>SOP</i>).....	15
3.3	Analisis Kebutuhan.....	16
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	16
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	17
3.4	Perancangan Sistem	17
3.4.1	Data Flow Diagram (<i>DFD</i>) Level Konteks.....	17
3.4.2	<i>Data Flow Diagram</i> level 1 (Lampiran 2)	21
3.4.3	<i>Data Flow Diagram</i> level 2	22
3.4.4	<i>Conceptual Data Model</i>	25
3.4.5	<i>Physical Data Model</i>	27
3.4.6	<i>Flowchart</i>	28
3.4.7	Perancangan Antarmuka Sistem (<i>User Interface</i>).....	35
3.4.7.1.	Halaman Dashboard	35
3.4.7.2	Halaman Login	35
3.4.7.3	Halaman Registrasi.....	36
3.4.7.4	Halaman Beranda	37
3.4.7.5	Halaman Keranjang Belanja.....	38
3.4.7.6	Halaman Checkout	39
3.4.7.7	Halaman Dashboard Admin	40
3.4.7.8	Halaman Data Produk.....	41
3.4.7.9	Halaman Tambah Produk	42
3.4.7.10	Halaman Dashboard Pengirim.....	43
3.4.7.11	Halaman Dashboard Pemilik.....	44
3.4.7.12	Halaman Laporan Penjualan.....	45
3.4.7.13	Halaman Hasil Cetak Laporan Penjualan.....	46
3.4.7.14	Halaman Laporan Produk.....	47
3.4.7.15	Halaman Laporan Pelanggan.....	48
3.5	Implementasi Sistem.....	49
3.6	Pengujian Sistem.....	49
3.7	Pembuatan Laporan	49
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1	Implementasi.....	50
4.1.1	Halaman <i>Login</i>	50

4.1.2	Halaman Registrasi	51
4.1.3	Halaman Beranda	51
4.1.4	Halaman Katalog Produk	52
4.1.5	Halaman Keranjang Belanja.....	53
4.1.6	Halaman Checkout.....	53
4.1.7	Halaman Pembayaran (<i>Payment Gateway E-Wallet</i>)	54
4.1.8	Halaman <i>Payment Successful</i>	55
4.1.9	Halaman Riwayat Pesanan.....	56
4.1.10	Halaman <i>Dashboard</i> Admin	57
4.1.11	Halaman Data Produk.....	58
4.1.12	Halaman Tambahkan Produk.....	59
4.1.13	Halaman Pesanan	59
4.1.14	Halaman Produk Kopi.....	60
4.1.15	Halaman Pesanan Masuk	61
4.1.16	Halaman <i>Dashboard</i> Pengirim.....	62
4.1.17	Halaman <i>Dashboard</i> Pemilik.....	62
4.1.18	Halaman Laporan Penjualan	63
4.1.19	Halaman Hasil Cetak Laporan Penjualan	64
4.1.20	Halaman Laporan Produk	65
4.1.21	Halaman Laporan Pelanggan	66
4.2	Pengujian.....	67
4.2.1	Halaman <i>Login</i>	67
4.2.2	Halaman Registrasi	68
4.2.3	Halaman Katalog.....	69
4.2.4	Halaman Keranjang.....	70
4.2.5	Halaman <i>Checkout</i>	71
4.2.6	Halaman Pembayaran.....	72
4.2.7	Halaman Beranda	73
4.2.8	Halaman Riwayat Pesanan.....	74
4.2.9	Halaman Dashboard Admin.....	75
4.2.10	Halaman Tambah Produk.....	76
4.2.11	Halaman <i>Dashboard</i> Pengirim.....	77
4.2.12	Halaman Dashboard Pemilik.....	78
4.2.13	Halaman Laporan Penjualan	79

4.2.14 Halaman Laporan Produk	80
4.2.15 Halaman Laporan Pelanggan	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN	L1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen-komponen <i>DFD</i>	8
Gambar 2.2 Bentuk entitas, relasi dan atribut dalam <i>ERD</i>	9
Gambar 2.3 Metode <i>Waterfal</i>	12
Gambar 3.1 Alur Penelitian	13
Gambar 3.2 Diagram Konteks	16
Gambar 3.3 <i>DFD</i> Level 1 (Lampiran 2).....	20
Gambar 3.4 <i>DFD</i> Level 2 Kelolah Akun dan Pelanggan	21
Gambar 3.5 <i>DFD</i> Level 2 Kelolah Data Produk Kopi	21
Gambar 3.6 <i>DFD</i> Level 2 Transaksi dan Pembayaran.....	22
Gambar 3.7 <i>DFD</i> Level 2 Kelolah Pengiriman.....	22
Gambar 3.8 <i>DFD</i> Level 2 Pembuatan Laporan.....	23
Gambar 3.9 Conseptual Data Model	24
Gambar 3.10 <i>Physical</i> Data Model.....	26
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> Registrasi dan <i>Login</i>	27
Gambar 3.12 <i>Flowchart</i> Transaksi Pemesanan	29
Gambar 3.13 <i>Flowchart</i> verifikasi dan Pengiriman Barang.....	31
Gambar 3.14 <i>Flowchart</i> Pembuatan Laporan Penjualan.....	32
Gambar 3.15 Perancangan <i>UI</i> Halaman Dashboard.....	35
Gambar 3.16 Perancangan <i>UI</i> Halaman <i>Login</i>	36
Gambar 3.17 Perancangan <i>UI</i> Halaman Registrasi	37
Gambar 3.18 Perancanagn <i>UI</i> Halaman Beranda.....	38
Gambar 3.19 Perancangan <i>UI</i> Halaman Keranjang Belanja	39
Gambar 3.20 Perancangan <i>UI</i> Halaman <i>Checkout</i>	40
Gambar 3.21 Perancangan <i>UI</i> Halaman <i>Dashboard</i> Admin	41
Gambar 3.22 Perancangan <i>UI</i> Halaman Data Produk	42
Gambar 3.23 Perancangan <i>UI</i> Halaman Tambah Produk.....	43
Gambar 3.24 Perancangan <i>UI</i> Halaman <i>Dashboard</i> Pengirim.....	44
Gambar 3.25 Perancangan <i>UI</i> Halaman Dashboard Pemilik	45
Gambar 3.26 Perancangan <i>UI</i> Halaman Laporan Penjualan	46
Gambar 3.27 Perancangan <i>UI</i> Halaman Hasil Cetak Laporan Penjualan	47
Gambar 3.28 Perancangan <i>UI</i> Halaman Laporan Produk	48
Gambar 3.29 Perancangan <i>UI</i> Halaman Laporan Pelanggan	49

Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	50
Gambar 4.2 Halaman Registrasi.....	51
Gambar 4.3 Halaman Beranda.....	52
Gambar 4.4 Halaman Katalog Produk.....	52
Gambar 4.5 Halaman Keranjang Belanja	53
Gambar 4.6 Halaman <i>Checkout</i>	54
Gambar 4.7 Halaman Pembayaran (<i>Payment Gateway</i>)	55
Gambar 4.8 Halaman <i>Payment Successful</i>	56
Gambar 4.9 Halaman Riwayat Pesanan	57
Gambar 4.10 Halaman Dashboard Admin	58
Gambar 4.11 Halaman Data Produk.....	58
Gambar 4.12 Halaman Tambahkan Produk	59
Gambar 4.13 Halaman Pesanan.....	60
Gambar 4.14 Halaman Produk Kopi	61
Gambar 4.15 Halaman Pesanan Masuk.....	61
Gambar 4.16 Halaman Dashboard Pengirim.....	62
Gambar 4.17 Halaman Dashboard Pemilik	63
Gambar 4.18 Halaman Laporan Penjualan.....	64
Gambar 4.19 Halaman Hasil Cetak Laporan Penjualan	65
Gambar 4.20 Halaman Laporan Produk.....	66
Gambar 4.21 Halaman Laporan Pelanggan.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
Tabel 2.2 Simbol,Nama,dan Fungsi <i>Flowchart</i>	9
Tabel 4.2 Halaman <i>Login</i>	67
Tabel 4.2 Halaman Registrasi.....	68
Tabel 4.3 Halaman Katalog	69
Tabel 4.4 Halaman Keranjang	70
Tabel 4.5 Halaman <i>Checkout</i>	70
Tabel 4.6 Halaman Pembayaran.....	73
Tabel 4.7 Halaman Beranda	73
Tabel 4.8 Halaman Riwayat Pesanan	74
Tabel 4.9 Halaman Dashboard Admin	75
Tabel 4.10 Halaman Tambah Produk	76
Tabel 4.11 Halaman Dashboard Pengirim.....	77
Tabel 4.12 Halaman <i>Dashboard</i> Pemilik	78
Tabel 4.13 Halaman Laporan Penjualan.....	79
Tabel 4.14 Halaman Laporan Produk.....	80
Tabel 4.15 Halaman Laporan Pelanggan.....	81

