

**RANCANG BANGUN WEBSITE PENJUALAN
ONLINE PRODUK UMKM LABUHANBATU
MENGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya (D3) Pada Program

Studi Manajemen Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas

Labuhanbatu



OLEH :

ERNINA MISDAYANA RAMBE

2207100006

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2025**

LEMBAR PENGESAHAN /PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

JUDUL : RANCANG BANGUN WEBSITE PENJUALAN ONLINE
PRODUK UMKM LABUHANBATU MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER

NAMA : ERNINA MISDAYANA RAMBE

NPM : 2207100006

PRODI : MANAJEMEN INFORMATIKA

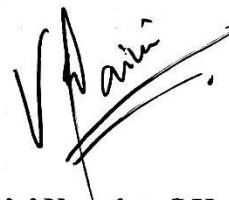
DISETUJUI TANGGAL : ¹⁴~~12~~ Agustus 2025

DOSEN PEMBIMBING I



Muhammad Halmi Dar, S.Si, M.Kom
NIDN.0121088603

DOSEN PEMBIMBING II



Fitri Aini Nasution, S.Kom., M.Kom
NIDN.0127039401

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH TUGAS AKHIR

JUDUL SKRIPSI : Rancang Bangun Website Penjualan Online Produk
UMKM Labuhanbatu Menggunakan Framework
CodeIgniter
NAMA : ERNINA MISDAYANA RAMBE
NPM : 22.071.00.006
PRODI : MANAJEMEN INFORMATIKA

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 14 Agustus 2025

TIM PENGUJI

Dosen Penguji

Nama : Mila Nirmala Sari Hasibuan, S.Pd., M.Pd
NIDN : 104098002

Tanda Tangan

Dosen Pembimbing I

Nama : Muhammad Halmi Dar, S.Si., M.Kom
NIDN : 0121088603

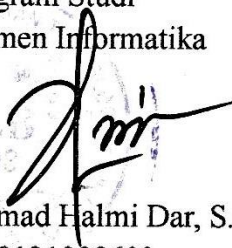
Dosen Pembimbing II

Nama : Fitri Aini Nasution, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0127039401

Rantauprapat, 14 Agustus 2025

Dekan,
Fakultas Sains Dan Teknologi

Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112029202

Ka, Program Studi
Manajemen Informatika

Muhammad Halmi Dar, S.Si., M.Kom
NIDM. 0121088603

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernina Misdayana Rambe
NPM : 2207100006
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN WEBSITE PENJUALAN
ONLINE PRODUK UMKM LABUHANBATU
MENGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Manajemen Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan tugas akhir ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau Sebagian tugas akhir ini bukan hasil karya tulis penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Ernina Misdayana Rambe

2207100006

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul **“Rancang Bangun *Website Penjualan Online Produk UMKM Labuhanbatu Menggunakan Framework CodeIgniter*”** dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Labuhanbatu. Dalam proses penyusunan, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan dengan baik.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan hormat penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D, selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Muhammad Halmi Dar, S.Si., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga.
4. Fitri Aini Nasution, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu dan membimbing penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir.

5. Seluruh dosen dan staf Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa studi.
6. Orang tuaku tercinta, Ayah dan Mama yang senantiasa memberikan doa dan dukungan serta motivasi yang berharga.
7. Saudara/i ku, Bang Naldi, Bang Fahri, Nana dan Lili yang selalu memberikan dukungan dan semangat
8. Teman-teman dari Program Studi Manajemen Informatika yang telah memberikan doa, dukungan moral, dan motivasi.
9. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengembangan teknologi informasi untuk UMKM.

Rantauprapat, Agustus 2025



Penulis

ABSTRAK

UMKM di Kabupaten Labuhanbatu masih memasarkan produk secara konvensional sehingga promosi dan transaksi kurang optimal. Penelitian ini merancang *website* penjualan *online* berbasis *CodeIgniter* dengan metode *Design and Development Research (DDR)*. Fitur utama mencakup manajemen produk, katalog, keranjang belanja, *checkout*, dan *invoice*. Tambahan integrasi *WhatsApp* memudahkan komunikasi langsung dengan pelanggan, sementara kontrol admin memastikan keamanan dan validasi produk. Hasil uji coba menunjukkan sistem berjalan sesuai rancangan, mudah digunakan UMKM *non-teknis*, serta meningkatkan kepercayaan pelanggan.

Kata kunci: *UMKM, website penjualan online, CodeIgniter*

ABSTRACT

UMKM in Labuhanbatu still rely on conventional marketing, resulting in limited promotion and transaction recording. This study designs an online sales website using CodeIgniter with the Design and Development Research (DDR) method. The main features include product management, catalog, shopping cart, checkout, and invoice. Additional WhatsApp integration enables direct customer communication, while admin control ensures product security and validation. Testing shows the system runs as designed, is easy for non-technical MSME users, and enhances customer trust.

Keywords: *UMKM, online sales website, CodeIgniter*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN /PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	7
2.1.4 Informasi.....	8
2.1.5 Sistem Informasi.....	8

2.1.6	Komponen Sistem Informasi.....	8
2.1.7	Perancangan Sistem	8
2.1.8	Perancangan <i>Website</i>	8
2.1.9	UMKM.....	10
2.1.10	Konsep Dasar Penjualan	11
2.1.11	<i>E-commerce</i>	12
2.1.12	<i>Database</i>	12
2.1.13	<i>XAMPP</i>	13
2.1.14	<i>HTML</i>	14
2.1.15	<i>PHP</i>	15
2.1.15	<i>JavaScript</i>	16
2.1.16	<i>Visual Studio Code</i>	16
2.1.17	<i>Framework CodeIgniter</i>	17
2.2	<i>UML (Unified Modelling Language)</i>	18
2.2.1	Diagram Konteks	18
2.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	19
2.2.3	<i>Activity Diagram</i>	20
2.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	21
2.2.5	<i>Class Diagram</i>	22
2.3	Penelitian Terdahulu.....	24
2.4	Kerangka Berpikir.....	26
BAB III: METODOLOGI PENELITIAN		28
3.1	Metode Pengumpulan Data.....	28
3.1.1	Wawancara	28
3.1.2	Survei (Kuesioner)	28
3.1.3	Studi Pustaka.....	29

3.2	Metode Perancangan Sistem	29
3.2.1	Rancangan Masukan (<i>Input</i>)	31
3.2.2	Rancangan Proses (<i>Process</i>)	34
3.2.3	Rancangan Keluaran (<i>Output</i>).....	49
3.3.1	<i>Class Diagram</i>	56
3.3.2	Tabel <i>users</i>	58
3.3.3	Tabel Produk	59
3.3.6	Tabel <i>Cart</i>	61
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN		62
4.1	Gambaran Umum Sistem yang Dibangun.....	62
4.2	Hasil Implementasi Sistem.....	63
4.2.1	Halaman <i>Login</i> dan Registrasi	63
4.2.2	<i>Dashboard Admin</i>	64
4.2.2	Halaman Tambah <i>User</i>	65
4.2.3	<i>Dashboard UMKM</i>	66
4.2.4	Antarmuka Pelanggan	67
4.3	Hasil Pengujian Sistem	69
BAB V: KESIMPULA DAN SARAN.....		76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>XAMP</i>	13
Gambar 2.2 <i>HTML</i>	14
Gambar 2.3 <i>PHP</i>	15
Gambar 2.4 <i>JavaScript</i>	15
Gambar 2.5 <i>Visual Studio Code</i>	16
Gambar 2.6 <i>CodeIgniter</i>	17
Gambar 2.7 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	19
Gambar 2.8 <i>Activity Diagram</i>	20
Gambar 2.9 <i>Sequence Diagram</i>	21
Gambar 2.10 <i>Class Diagram</i>	21
Gambar 2.11 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1 Form Register, Form Login, Form Tambah User.....	30
Gambar 3.2 Tampilan Input Produk.....	32
Gambar 3.3 Tampilan Input Keranjang Belanja.....	33
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Manajemen Produk.....	34
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Manajemen Pengguna.....	36
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Proses Pemesanan.....	38
Gambar 3.7 Diagram Konteks <i>Web</i> UMKM.....	41
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Proses Registrasi.....	42
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Proses Penambahan Produk.....	43
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Checkout</i>	44
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i>	45
Gambar 3.12 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>).....	49

Gambar 3.13 Halaman Profil Pengguna.....	51
Gambar 3.14 Halaman Katalog Produk	51
Gambar 3.15 Detail Produk.....	53
Gambar 3.16 Halaman Keranjang.....	54
Gambar 3.17 Halaman <i>Checkout</i>	55
Gambar 3.18 <i>Dashboard</i> Admin	55
Gambar 3.19 <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 4.1 <i>Form Login</i>	64
Gambar 4.2 <i>Form Register</i>	64
Gambar 4.3 <i>Dashboard Admin</i>	65
Gambar 4.4 <i>Form</i> Tambah <i>User</i>	66
Gambar 4.5 <i>Form</i> tambah produk.....	66
Gambar 4.6 Halaman Katalog Produk	67
Gambar 4.7 Katalog Produk UMKM.....	68
Gambar 4.8 Detail Produk.....	68
Gambar 4.9 Keranjang Belanja.....	69
Gambar 4.10 Tampilan <i>Invoice</i>	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 3.1 <i>User</i>	53
Tabel 3.2 Produk	54
Tabel 3.3 Pesanan Detail	55
Tabel 3.4 Pesanan.....	56
Tabel 3.5 <i>Cart</i>	56
Tabel 4.1 Pengujian fungsional fitur sistem	66

DAFTAR LAMPIRAN

Biodata Penulis.....	L-1
Listing Program.....	L-2