



**LAPORAN SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI E-COMMERCE PENJUALAN OLI PADA  
KING'S MOTOR KUDUS**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET KUDUS**  
**NABILIA NURUSYIFA**  
**NIMAS0051040**  
**2023**

**DOSEN PEMBIMBING**  
**Tri Listyorini, M.Kom**  
**Endang Supriyati, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**IMPLEMENTASI E-COMMERCE PENJUALAN OLI PADA  
KING'S MOTOR KUDUS**

**NABILIA NURUSYIFA**

**NIM. 201951040**

Kudus, 17 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Tri Listyorini, M.Kom  
NIDN. 0616088502

Pembimbing Pendamping,



Endang Supriyati, M.Kom  
NIDN. 0629077402

**HALAMAN PENGESAHAN**

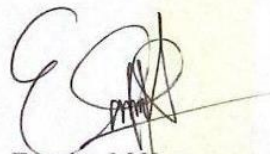
**IMPLEMENTASI E-COMMERCE PENJUALAN OLI PADA  
KING'S MOTOR KUDUS**

**NABILIA NURUSYIFA**  
**NIM. 201951040**

Kudus, 10 Agustus 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Evanita, M.Kom  
NIDN. 0611088901

Anggota Penguji I,



Tutik Khotimah, M.Kom  
NIDN. 0608068502

Anggota Penguji II,



Tri Listyorini, M.Kom  
NIDN. 0616088502


Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST., MT  
NIS. 0610701000001141

Ketua Program Studi Teknik  
Informatika



Mukhamad Nurkannid, S.Kom, M.Cs  
NIS. 0610701000001212

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabilia Nurusyifa

NIM : 201951040

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 22 Januari 2001

Judul Skripsi/Tugas Akhir\* : Implementasi *E-commerce* Penjualan Oli pada  
KING'S MOTOR Kudus

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir\* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 23 Juli 2023

Yang memberi pernyataan,



Nabilia Nurusyifa  
NIM. 201951040

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Adapun judul skripsi yang penulis ajukan adalah “Implementasi *E-commerce* Penjualan Oli pada KING’S MOTOR Kudus”

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi di Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Oleh karena itu, dengan penuh hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST. MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Tri Listyorini, M.Kom., dan Ibu Endang Supriyati, M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada penulis sejak awal pembuatan skripsi sampai terselesaikannya skripsi ini.
4. Segenap Dosen Fakultas Teknik yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penelitian ini.
5. Saudara Muhammad Ulul Albab, selaku pemilik usaha oli KING’S MOTOR yang penulis gunakan dalam penelitian ini.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan selama ini.
7. Serta pihak terkait lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan Skripsi ini. Penulis mengharapkan saran dan kritik untuk memperbaikinya. Semoga Skripsi ini berjalan dengan lancar dan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Kudus, 23 Juli 2023

Penulis

# IMPLEMENTASI E-COMMERCE PENJUALAN OLI PADA KING'S MOTOR KUDUS

Nama Mahasiswa : Nabilia Nurusyifa

NIM : 201951040

Pembimbing :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Endang Supriyati, M.Kom

## RINGKASAN

Dalam penelitian ini membahas mengenai proses memesan produk secara online (*e-commerce*) yang akan diimplementasikan pada KING'S MOTOR KUDUS, sebuah usaha yang menjual berbagai macam produk oli motor dan juga jasa servis motor. Dalam proses pembangunan website *e-commerce* ini menggunakan teknik pembangunan life cycle atau bisa disebut dengan waterfall yang meliputi tahapan System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing and Maintenance. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database menggunakan MySQL dan menggunakan Framework CodeIgniter. Konsumen dapat menggunakan metode pembayaran melalui Midtrans. Sistem ini menggunakan metode pengiriman dan pengecekan status transaksi melalui API Rajaongkir. Tujuan yang ingin dicapai dari sistem E-Commerce ini adalah untuk memudahkan pembeli dalam melakukan transaksi di mana pun pembeli berada tanpa harus datang langsung ke KING'S MOTOR KUDUS.

Kata Kunci: *E-Commerce, Website, PHP, MySQL, Framework CodeIgniter, Midtrans, API Rajaongkir*

# IMPLEMENTATION OF OIL SALES E-COMMERCE ON KING'S MOTOR KUDUS

*Student Name* : Nabilia Nurusyifa

*Student Identity Number* : 201951040

*Supervisor* :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Endang Supriyati, M.Kom

## ABSTRACT

*This research discusses the process of ordering products online (e-commerce) which will be implemented at KING'S MOTOR KUDUS, a business that sells various kinds of motor oil products and also motorbike service services. In the process of developing this e-commerce website using life cycle development techniques or what can be called a waterfall which includes the stages of System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing and Maintenance. The application was built using the PHP programming language with a database using MySQL and using the CodeIgniter Framework. Consumers can use payment methods through Midtrans. This system uses the method of sending and checking transaction status through the Rajaongkir API. The goal to be achieved from this E-Commerce system is to make it easier for buyers to make transactions wherever the buyer is without having to come directly to KING'S MOTOR KUDUS.*

*Keywords: E-Commerce, Website, PHP, MySQL, CodeIgniter, Midtrans, Rajaongkir API*

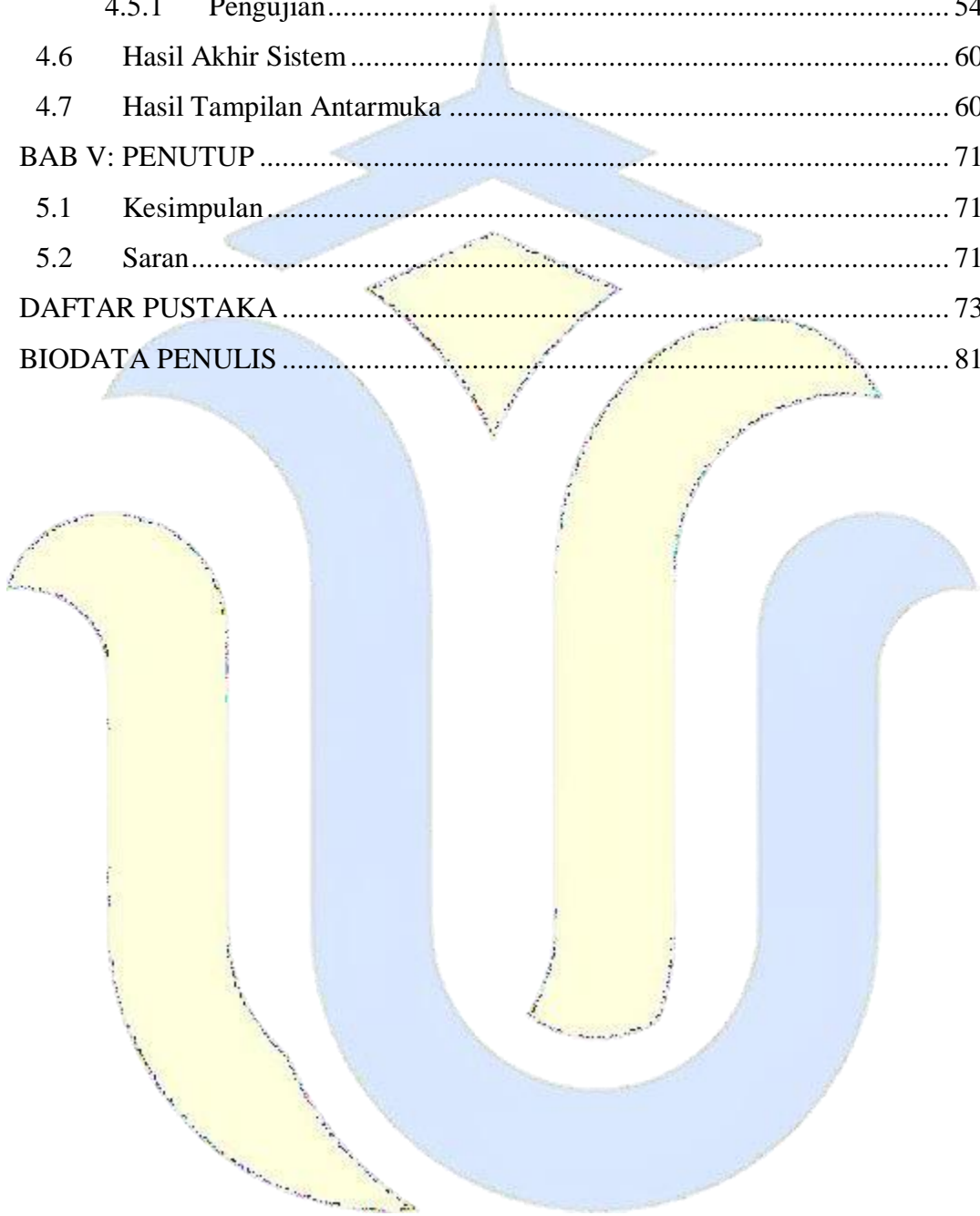
## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
RINGKASAN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I: PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Sistem Informasi .....	7
2.2 Pemasaran .....	7
2.3 Penjualan .....	8
2.4 Oli .....	8
2.5 E-Commerce .....	9
2.6 Website .....	9
2.7 PHP .....	9
2.8 Database .....	10
2.9 MySQL .....	10
2.10 Framework CodeIgniter .....	11
2.11 XAMPP .....	11
2.12 METODE PEMBAYARAN .....	11
2.12.1 MIDTRANS .....	11



2.13	API RAJAONGKIR .....	11
2.14	FLOWCHART.....	12
2.15	Unified Modeling Language (UML).....	14
2.15.1	Use Case Diagram .....	14
2.15.2	Activity Diagram .....	15
2.15.3	Class Diagram .....	16
2.15.4	Sequence Diagram .....	17
2.16	Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak.....	18
2.17	Kerangka Berpikir.....	20
<b>BAB III: METODOLOGI.....</b>		<b>21</b>
3.1	Metodologi Pengumpulan Data.....	21
3.1.1	Studi Lapangan.....	21
3.1.1.1	Observasi .....	21
3.1.1.2	Wawancara.....	21
3.1.2	Studi Kepustakaan .....	22
3.1.3	Studi Literatur.....	22
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem .....	24
<b>BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>27</b>
4.1	Perencanaan Sistem.....	27
4.2	Analisis Sistem.....	27
4.2.1	Analisis Masalah.....	27
4.2.2	Identifikasi Sistem Baru .....	28
4.3	Analisis Kebutuhan .....	29
4.3.1	Analisis Kebutuhan User.....	29
4.3.2	Analisis Kebutuhan Data dan Informasi.....	29
4.3.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	30
4.3.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	30
4.4	Perancangan Desain Aplikasi .....	30
4.4.1	Perancangan Basis Data .....	30
4.4.2	Perancangan Sistem .....	34
4.4.2.1	Use Case Diagram .....	34
4.4.2.2	Activity Diagram .....	35

4.4.2.3	Squence Diagram .....	44
4.4.2.4	Class Diagram .....	49
4.4.3	Perancangan User Interface.....	50
4.5	Fase Implementasi.....	54
4.5.1	Pengujian.....	54
4.6	Hasil Akhir Sistem .....	60
4.7	Hasil Tampilan Antarmuka .....	60
<b>BAB V: PENUTUP .....</b>		<b>71</b>
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>73</b>
<b>BIODATA PENULIS .....</b>		<b>81</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Waterfall Model / Linear Sequential Model</i> .....	20
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir.....	20
Gambar 3. 1 Kunjungan dan Wawancara di KING'S MOTOR .....	22
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Proses Transaksi .....	28
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi <i>E-Commerce</i> Penjualan Oli Pada KING'S MOTOR KUDUS .....	35
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Login Admin .....	36
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Kategori .....	36
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Barang .....	37
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Gambar Barang .....	38
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Pesanan Masuk.....	39
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data User .....	40
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Lokasi .....	41
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Laporan.....	42
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Login User</i> .....	43
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Transaksi <i>User</i> .....	43
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Login <i>User</i> .....	44
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Beli Produk.....	45
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Produk .....	45
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Edit Produk .....	46
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Produk.....	46
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Kategori.....	47
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> Edit Kategori.....	47
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Kategori.....	48
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pesanan .....	48
Gambar 4. 22 <i>Class Diagram</i> .....	49
Gambar 4. 23 Rancang antarmuka <i>login</i> .....	51
Gambar 4. 24 Rancang antarmuka Admin .....	51
Gambar 4. 25 Rancang <i>input</i> produk .....	52
Gambar 4. 26 Rancang antarmuka <i>Login User</i> .....	52

Gambar 4. 27 Rancang antarmuka <i>User</i> .....	53
Gambar 4. 28 Rancang antarmuka <i>Check Out User</i> .....	53
Gambar 4. 29 Rancang antarmuka Laporan .....	54
Gambar 4. 30 <i>Input Login User</i> Benar .....	55
Gambar 4. 31 <i>Input Login Admin</i> Benar .....	55
Gambar 4. 32 <i>Input Login User</i> Salah .....	56
Gambar 4. 33 <i>Input Login Admin</i> Salah .....	57
Gambar 4. 34 <i>Output</i> Detail Produk .....	58
Gambar 4. 35 <i>User</i> mengklik <i>Check Out</i> .....	58
Gambar 4. 36 <i>User</i> mengklik Proses <i>Check Out</i> .....	59
Gambar 4. 37 Halaman <i>Home</i> .....	61
Gambar 4. 38 Halaman <i>Login Admin</i> .....	61
Gambar 4. 39 Halaman Menu Admin .....	61
Gambar 4. 40 Halaman <i>View</i> Kategori Produk .....	62
Gambar 4. 41 Halaman <i>Input</i> Kategori Produk .....	62
Gambar 4. 42 Halaman <i>View</i> Produk .....	63
Gambar 4. 43 Halaman <i>Input</i> Produk .....	63
Gambar 4. 44 Halaman <i>View</i> dan <i>Input</i> Gambar Barang .....	64
Gambar 4. 45 Halaman <i>View</i> Pesanan Masuk .....	64
Gambar 4. 46 Halaman <i>View</i> Setting Lokasi .....	65
Gambar 4. 47 Halaman <i>View User</i> .....	65
Gambar 4. 48 Halaman <i>Input User</i> .....	66
Gambar 4. 49 Halaman Cetak Laporan .....	66
Gambar 4. 50 Halaman Daftar Pelanggan .....	67
Gambar 4. 51 Halaman <i>Login User</i> .....	67
Gambar 4. 52 Halaman Produk .....	68
Gambar 4. 53 Halaman Detail Produk .....	68
Gambar 4. 54 Halaman Keranjang Belanja .....	69
Gambar 4. 55 Halaman <i>Check Out</i> .....	69
Gambar 4. 56 Halaman Pembayaran .....	70

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Flowchart</i> .....	12
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	14
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	15
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	16
Tabel 2. 5 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	17
Tabel 3. 1 Berbagai Penelitian Tentang <i>E-Commerce</i> .....	22
Tabel 4. 1 Spesifikasi Basis Data User .....	30
Tabel 4. 2 Spesifikasi Basis Data Kategori .....	31
Tabel 4. 3 Spesifikasi Basis Data Barang .....	31
Tabel 4. 4 Spesifikasi Basis Data Gambar .....	32
Tabel 4. 5 Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	32
Tabel 4. 6 Spesifikasi Basis Data Setting Lokasi .....	32
Tabel 4. 7 Spesifikasi Basis Data Rekening .....	33
Tabel 4. 8 Spesifikasi Basis Data Transaksi.....	33
Tabel 4. 9 Spesifikasi Basis Data Rincian Transaksi.....	34
Tabel 4. 10 Pengujian <i>Black Box Login</i> .....	54
Tabel 4. 11 Pengujian <i>Black Box Order Barang</i> .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Hasil Wawancara.....	75
LAMPIRAN 2 <i>User Acceptance Test</i> .....	76
LAMPIRAN 3 Buku Bimbingan.....	77
LAMPIRAN 4 Lembar Hasil Turnitin.....	79
LAMPIRAN 5 Artikel .....	80
LAMPIRAN 6 Lembar Revisi .....	81
LAMPIRAN 7 Poster.....	84
LAMPIRAN 8 Manual Book.....	85
LAMPIRAN 9 Dokumentasi <i>User Acceptance Test</i> .....	87

