

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BERBASIS *WEB*
PADA UNIT USAHA RIO FOTOCOPY**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

MUHAMMAD AQEELA IVANZA

2312030602

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2026**

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BERBASIS *WEB*
PADA UNIT USAHA RIO FOTOCOPY**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Diploma Tiga (DIII)
pada program studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

MUHAMMAD AQEELA IVANZA

2312030602

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2026**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BERBASIS *WEB*
PADA UNIT USAHA RIO FOTOCOPY**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

MUHAMMAD AQEELA IVANZA

2312030602

Yang disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 14 Agustus 2026

Pembimbing I



Eko Hariadi, M.Kom
NIDN. 0619107701

Pembimbing II



Siti Rihastuti, M.Kom
NIDN. 0619038901

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 14 Agustus 2026



Muhammad Setiyawan, M.Kom
Ketua STMIK AMIKOM Surakarta



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BERBASIS *WEB* PADA UNIT USAHA RIO FOTOCOPY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

MUHAMMAD AQEELA IVANZA
2312030602

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Agustus 2026

Susunan Dewan Penguji

Anggota Dewan Penguji Lain

Nama Penguji

Tanda Tangan

Eko Hariadi, M.Kom

Afnan Rosyidi, M.Kom

Nurhidayanto, M.Pd

MOTTO

*"Ilmu tanpa amal adalah kegilaan, dan amal tanpa ilmu adalah kesia-siaan."
(Imam Al-Ghazali)*

PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan kepada kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan dukungan penuh dalam menempuh pendidikan serta mewujudkan cita-cita. Semoga karya ini dapat menjadi kebanggaan keluarga dan memberikan manfaat bagi banyak pihak.

.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web pada Unit Usaha RIO Fotocopy dengan baik dan tepat waktu.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) AMIKOM Surakarta.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom, selaku Ketua STMIK AMIKOM Surakarta.
2. Seluruh Dosen dan Staff STMIK AMIKOM Surakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bantuan selama masa perkuliahan.
3. Pemilik dan seluruh staff RIO Fotocopy yang telah memberikan izin serta informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
4. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, dan materiil selama proses perkuliahan hingga penyelesaian Tugas Akhir.
5. Teman-teman seperjuangan Program Studi Manajemen Informatika angkatan 2023 yang telah memberikan semangat dan kebersamaan selama

masa studi.

6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya, serta dapat menjadi referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi.

Sukoharjo, 8 agustus 2026

Penulis

Muhammad Aqeela Ivanza

NIM. 2312030602

SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BERBASIS *WEB* PADA UNIT USAHA RIO FOTOCOPY

*A WEB-BASED E-COMMERCE INFORMATION SYSTEM AT THE RIO
FOTOCOPY BUSINESS UNIT*

**Muhammad Aqeela Ivanza¹⁾, Eko Hariadi, M.Kom²⁾
Siti Rihastuti, M.Kom³⁾**

¹⁾Manajemen Informatika, STMIK AMIKOM Surakarta

²⁾STMIK AMIKOM Surakarta

³⁾STMIK AMIKOM Surakarta

ABSTRAK

RIO Fotocopy merupakan unit usaha yang bergerak di bidang retail alat tulis kantor (ATK) dan jasa percetakan. Proses pengelolaan data produk, transaksi, pesanan, dan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan serta kurang efisien dalam pelayanan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web pada Rio Fotocopy guna membantu pengelolaan usaha secara lebih efektif dan terintegrasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Fitur utama yang disediakan meliputi pengelolaan produk retail, layanan jasa percetakan, unggah file pesanan, keranjang belanja, pemesanan online, serta pengelolaan laporan transaksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu mengintegrasikan proses penjualan produk retail dan jasa percetakan dalam satu platform berbasis web. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempermudah pengelolaan data dan transaksi, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online.

Kata Kunci: Sistem Informasi, E-Commerce, PHP, MySQL, Jasa Percetakan

ABSTRACT

RIO Fotocopy is a business unit engaged in office stationery (ATK) retail and printing services. The management of product data, transactions, orders, and report generation is still carried out manually, which may lead to recording errors and inefficiencies in customer service. This study aims to design and develop a Web-Based E-Commerce Information System for RIO Fotocopy to support business operations in a more effective and integrated manner. The system development method used in this study is the Waterfall model, which consists of requirements analysis, system design, implementation, and system testing. The system was developed using PHP as the programming language and MySQL as the database. The main features provided include retail product management, printing service management, file upload for orders, shopping cart, online ordering, and transaction report management. The results of this study indicate that the designed system is capable of integrating retail product sales and printing service processes into a single web-based platform. The system is expected to improve operational efficiency, simplify data and transaction management, and provide convenience for customers in placing orders online.

Keywords: *Information System, E-Commerce, PHP, MySQL, Printing Services.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penulisan.....	5
1.5 Manfaat Penulisan.....	6
1.5.1 Bagi Penulis	6
1.5.2 Bagi STMIK Amikom Surakarta	6
1.6 Metode Pengumpulan Data	7
1.6.1 Metode Observasi.....	7
1.6.2 Metode Wawancara.....	7
1.6.3 Metode Kepustakaan.....	7
1.7 Teori Yang Digunakan.....	8
1.7.1 Sistem.....	8
1.7.1.4 Metodologi Pengembangan Sistem (<i>Waterfall</i>)	9
1.7.1.6 Simbol bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	12
1.8 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) dan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) Yang	

Digunakan	14
1.8.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	15
1.8.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	15
1.8.2.1 Sistem Operasi Windows	16
1.8.2.2 <i>Web Browser</i> (Google Chrome).....	16
1.1.8.2.3 XAMPP.....	16
1.9 Sistematika Penulisan	17
1.10 Jadwal Kegiatan	18
BAB II GAMBARAN OBYEK.....	20
2.1 Profil Tempat Penelitian	20
2.2 Struktur Organisasi	22
2.3 Analisis Sistem.....	23
2.3.1 Analisis Sistem Berjalan	23
2.3.2 Permasalahan Sistem Berjalan	24
2.3.3 Solusi Yang Diusulkan.....	25
BAB III PEMBAHASAN	26
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	26
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	26
3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	27
3.2 Perancangan Sistem	27
3.2.1 <i>Flowchart</i> Sistem usulan.....	27
3.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	29
3.2.2.1 DFD LEVEL 0	29
3.2.2.2 DFD Level 1.....	30
Gambar 3.3 DFD Level 1 Sistem E-Commerce RIO Fotocopy.....	31
3.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	31
3.2.4 Relasi Tabel.....	34
3.2.5 Struktur Tabel.....	34
3.2.6 Rancangan Antarmuka	41
3.3 Implementasi	48
3.3.1 Halaman Beranda	49
3.3.2 Halaman Login.....	49

3.3.3 Halaman Produk.....	50
3.3.4 Halaman Jasa Percetakan	51
3.3.5 Halaman Keranjang.....	52
3.3.6 Halaman Checkout	53
3.3.7 Halaman Admin Dashboard.....	54
3.3.8 Halaman Kelola Pesanan	56
3.4 Pengujian (<i>Blackbox Testing</i>)	57
3.5 <i>Maintenance</i>	66
BAB IV PENUTUP	67
4.1 Kesimpulan	67
4.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Simbol-Simbol Bagan Alir	13
Tabel 1.1 Lanjutan	14
Tabel 1.2 <i>Hardware</i> yang digunakan.....	15
Tabel 1.3 <i>Hardware</i> minimal.....	15
Tabel 1.4 Jadwal Kegiatan	19
Tabel 3.1 Rancangan Tabel Users.....	35
Tabel 3.2 Rancangan Tabel Kategori_Produk	35
Tabel 3.3 Rancangan Tabel Produk	35
Tabel 3.4 Rancangan Tabel Kategori_Jasa	36
Tabel 3.5 Rancangan Tabel Jasa	36
Tabel 3.6 Rancangan Tabel Pesanan.....	36
Tabel 3.6 Lanjutan	37
Tabel 3.7 Rancangan Tabel Detail Pesanan Produk	37
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Detail Pesanan Jasa	37
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Pembayaran	38
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Kupon.....	38
Tabel 3.11 Rancangan Tabel History Kupon.....	39
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Hadiah Poin.....	39
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Setting Poin	39
Tabel 3.14 Rancangan Tabel History Poin	40
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Keuangan.....	40
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Notifikasi Log	40
Tabel 3.17 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Login.....	57
Tabel 3.18 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Registrasi	57
Tabel 3.19 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Manajemen Produk	58
Tabel 3.20 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Keranjang Belanja.....	59
Tabel 3.21 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Checkout & Pesanan.....	60
Tabel 3.22 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Upload Bukti Pembayaran	61
Tabel 3.23 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Upload File Jasa Percetakan	62
Tabel 3.24 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Manajemen Pesanan (Admin).....	62
Tabel 3.25 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Poin & Loyalti	63
Tabel 3.26 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Kupon Diskon.....	64
Tabel 3.27 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Laporan & Keuangan.....	64
Tabel 3.28 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Fungsi Notifikasi WhatsApp	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Waterfall.....	11
Gambar 2.1 Tampilan depan Toko RIO FOTOCOPY	20
Gambar 2.2 Tampilan dalam Rio FOTOCOPY	21
Gambar 2.3 Lokasi (Map) RIO FOTOCOPY	21
Gambar 2.4 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 2.5 Flowchart Manual	24
Gambar 3.1 Flowchart Sistem usulan	28
Gambar 3.2 DFD Level 0 Sistem E-Commerce RIO Fotocopy.....	29
Gambar 3.3 DFD Level 1 Sistem E-Commerce RIO Fotocopy.....	31
Gambar 3.4 ERD (Entity Relantional Diagram)	33
Gambar 3.5 Relasi Tabel.....	34
Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Halaman Beranda	41
Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Halaman Login	42
Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Halaman Produk	43
Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Halaman Jasa Percetakan	44
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Halaman Keranjang Belanja.....	45
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Halaman Checkout	46
Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Halaman Admin Dashboard	47
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Pesanan Admin.....	47
Gambar 3.14 Halaman Beranda	49
Gambar 3.15 Halaman Log in.....	50
Gambar 3.16 Halaman Produk.....	51
Gambar 3.17 Halaman Jasa Percetakan	52
Gambar 3.18 Halaman Keranjang.....	53
Gambar 3.19 Halaman Checkout	54
Gambar 3.20 Halaman Admin Dashboard	55
Gambar 3.21 Halaman pesanan.....	56