

**RANCANG BANGUN SITUS WEB (*E-COMMERCE*) TOKO SEPEDA
LISTRIK BAROKAH E-BIKE**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

ROSSI MARTIN SUNUAJI

2212030566

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

2025

**RANCANG BANGUN SITUS WEB (*E-COMMERCE*) TOKO SEPEDA
LISTRIK BAROKAH E-BIKE**

TUGAS AKHIR

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



Disusun oleh :

ROSSI MARTIN SUNUAJI

2212030566

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Situs Web (*E-Commerce*) Toko Sepeda
Listrik Barokah E-Bike**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Rossi Martin Sunuaji

2212030566

Yang disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 11 September 2025

Pembimbing



Eko Hariadi, M.Kom
NIDN.0619107701

Pembimbing



Siti Rihastuti, M.Kom
NIDN. 0619038901

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh

gelar Ahli Madya Komputer

Pada tanggal 11 September 2025



Moch. Hari Purwiantoro, S.T., M.M., M.Kom.

Ketua STMIK Amikom Surakarta



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SITUS WEB (*E-COMMERCE*) TOKO SEPEDA LISTRIK BAROKAH E-BIKE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rossi Martin Sunuaji
2212030566

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 September 2025

Susunan Dewan Penguji

Anggota Dewan Penguji Lain

Nama Penguji

Tanda Tangan

Siti Rihastuti, M.Kom



Afnan Rosyidi, M.Kom



Nurhidayanto, S.Pd. M.Pd



MOTTO

"Gagal itu biasa, yang penting bangkrutnya jangan,"

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta atas doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak ternilai.
2. Saudara-saudaraku yang selalu memberi semangat.
3. Sahabat-sahabat terbaik yang setia mendukung dalam suka dan duka.
4. Almamater tercinta STMIK AMIKOM Surakarta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Rancang bangun Situs Web E-Commerce Toko Sepeda Listrik Barokah E-Bike” tepat pada waktunya.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi Diploma III pada STMIK AMIKOM Surakarta. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan kemudahan yang diberikan.
2. Bapak/Ibu Dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, serta bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Kedua orang tua tercinta atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tiada henti.
4. Sahabat-sahabat seperjuangan yang selalu memberi motivasi.
5. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri, bagi pihak kampus, maupun bagi pembaca yang membutuhkan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penulisan	3
1.5 Manfaat Penulisan	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.1 Metode Observasi	4
1.6.2 Metode Wawancara	5
1.6.3 Metode Kepustakaan	5
1.7 Teori Yang Digunakan	5
1.7.1 Situs Web	5
1.7.2 E-Commerce	5
1.7.3 Transaksi	6
1.7.4 Waterfall	6
1.7.5 Flowchart	8
1.7.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	10
1.7.7 Data Flow Diagram (DFD)	11

1.7.8 Penjualan	12
1.7.9 Pemasaran	13
1.8 Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	13
1.8.1 Perangkat Keras (Hardware)	13
1.8.2 Perangkat Lunak (Software)	13
1.9 Sistematika Penulisan	14
1.10 Jadwal Kegiatan	14
BAB II GAMBARAN OBYEK	16
2.1 Profil Tempat Penelitian	16
2.2 Struktur Organisasi Toko	17
2.3 Flowchart Sistem Lama	19
BAB III PEMBAHASAN	21
3.1 Analisis Sistem	21
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	21
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	22
3.2 Desain Sistem	23
3.2.1 Perancangan Sistem	23
3.2.2 Perancangan Basis Data	31
3.2.3 Perancangan Antarmuka	37
3.3 Pengkodean	42
3.3.1 Desain Login Pelanggan	42
3.3.2 Desain Halaman Login Admin	43
3.3.3 Desain Halaman Pelanggan	43
3.3.4 Desain Detail Barang	44
3.3.5 Desain Halaman Keranjang	44
3.3.6 Desain Halaman Data Pesanan Admin	45
3.3.7 Desain Halaman Pembayaran	45
3.3.8 Desain Halaman Data Produk Admin	46
3.3.9 Desain Halaman Tentang Admin	46
3.3.10 Desain Halaman Semua Produk	47

3.3.11 Desain Halaman Dashboard Admin	47
3.4 Pengujian Program	48
3.5 Pemeliharaan Program	49
BAB IV PENUTUP	50
4.1 Kesimpulan	50
4.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Simbol Flowchart.....	9
Tabel 1.2 Simbol ERD	11
Tabel 1.3 Simbol dan Fungsi DFD	12
Tabel 1.4 Spesifikasi Hardware	13
Tabel 1.5 Spesifikasi Software	13
Tabel 1.6 Rencana Kegiatan	15
Tabel 3.1 Products	35
Tabel 3.2 User	35
Tabel 3.3 Transaksi	35
Tabel 3.4 Detail_Transaksi	36
Tabel 3.5 Ongkir	36
Tabel 3.6 Admin	36
Tabel 3.7 Blackbox Halaman Pelanggan	48
Tabel 3.8 Blackbox Halaman Admin	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Waterfall	7
Gambar 2.1 Toko Sepeda Listrik Barokah E-Bike	16
Gambar 2.2 Bagian Dalam Toko Barokah E-Bike	17
Gambar 2.3 Struktur Organisasi	17
Gambar 2.4 Flowchart Penjualan Manual	19
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Dikembangkan	24
Gambar 3.2 Diagram Konteks	26
Gambar 3.3 DFD Level 1	27
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 1	28
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 2	29
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 3	30
Gambar 3.7 ERD (Entity Relationship Diagram)	31
Gambar 3.8 Tabel Relasi	33
Gambar 3.9 Perancangan Desain Login Admin	37
Gambar 3.10 Perancangan Desain Login Pelanggan	37
Gambar 3.11 Perancangan Desain Halaman Pelanggan	38
Gambar 3.12 Perancangan Desain Detail Barang	38
Gambar 3.13 Perancangan Desain Halaman Keranjang	39
Gambar 3.14 Perancangan Desain Halaman Data Pesanan pada Admin	39
Gambar 3.15 Perancangan Desain Halaman Pembayaran	40
Gambar 3.16 Perancangan Desain Halaman Data Produk pada Admin	40
Gambar 3.17 Perancangan Desain Halaman Tentang Admin	41
Gambar 3.18 Perancangan Desain Halaman Semua Produk	41
Gambar 3.19 Perancangan Desain Halaman Dashboard pada Admin	42
Gambar 3.20 Desain Login Pelanggan	42
Gambar 3.21 Desain Halaman Admin	43
Gambar 3.22 Desain Halaman Pelanggan	43
Gambar 3.23 Desain Detail Barang	44

Gambar 3.24 Desain Halaman Keranjang	44
Gambar 3.25 Desain Halaman Data Pesanan pada Admin	45
Gambar 3.26 Desain Halaman Pembayaran	45
Gambar 3.27 Desain Halaman Data Produk pada Admin	46
Gambar 3.28 Desain Halaman Tentang Admin	46
Gambar 3.29 Desain Halaman Semua Barang	47
Gambar 3.30 Desain Halaman Dashboard Admin	47

