

**SISTEM PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS *E-COMMERCE*
PADA TOKO BANGUNAN PAREZA BANJARNEGARA**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

AMANDA ANASTASYA

2112030493

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2024**

**SISTEM PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS *E-COMMERCE*
PADA TOKO BANGUNAN PAREZA BANJARNEGARA**

TUGAS AKHIR

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



Disusun oleh :

AMANDA ANASTASYA

2112030493

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

2024

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

Sistem Penjualan Bahan Bangunan Berbasis *E-Commerce* Pada Toko

Bangunan Pareza Banjarnegara

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

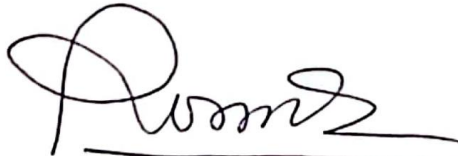
Amanda Anastasya

2112030493

Yang disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 23 Agustus 2024

Pembimbing 1



Afnan Rosyidi, S.T, M.Kom
NIDN.0508016803

Pembimbing 2



Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN.0630128903

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh



Jar Ahli Madya Komputer

tanggal 17 September 2024

M. H. Purwiantoro, S.T., M.M., M.Kom.

Ketua STMIK Amikom Surakarta



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Sistem Penjualan Bahan Bangunan Berbasis *E-Commerce* Pada Toko Bangunan Pareza Banjarnegara

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Amanda Anastasya
2112030493

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Agustus 2024

Susunan Dewan Penguji

Anggota Dewan Penguji Lain

Nama Penguji

Tanda Tangan

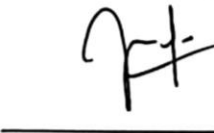
Handoko, M.Kom



Siti Rihastuti, M.Kom



Ina Sholihah Widiati, M.Kom



MOTTO

“Orang lain ga akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap semangat ya!”

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)”

-QS. Al-Insyirah : 6-7-

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang selalu memberi rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak, almarhumah Ibu, Tante, Nenek dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa yang terbaik sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Afnan Rosyidi, S.T., M.Kom dan Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom selaku Dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan dukungan serta saran kepada penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.
4. Keluarga besar STMIK Amikom Surakarta yang telah memberikan saya pengalaman yang luar biasa.
5. Teman tercinta, Aprida Minda Sari, yang selalu memberikan semangat sepanjang waktu. Serta teman-teman seperjuangan program studi D3 Manajemen Informatika 2021 yang telah memberikan motivasi, semangat dan dukungan selama ini.
6. Bapak Reza Pamungkas, S.E. selaku pemilik Toko Bangunan Pareza yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Bahan Bangunan Berbasis *E-Commerce* pada Toko Bangunan. Pareza Banjarnegara”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Diploma III Manajemen Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, pengarahan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Moch. Hari Purwiantoro, S.T., M.M., M.Kom, selaku Ketua STMIK Amikom Surakarta.
2. Bapak Afnan Rosyidi, S.T., M.Kom dan Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom selaku Dosen pembimbing Tugas Akhir
3. Keluarga besar STMIK Amikom Surakarta yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dukungan, dan pengalaman luar biasa selama penulis mengikuti perkuliahan.
4. Orang tua yang selalu memberi doa dan dukungan kepada penulis.
5. Seluruh teman-teman mahasiswa D3 Manajemen Informatika STMIK Amikom Surakarta
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, terima kasih telah membantu penulisan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Surakarta, 04 September 2024

Penulis

Amanda Anastasya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penulisan	4
1.5 Manfaat Penulisan	5
1.5.1 Bagi Toko Bangunan Pareza	5
1.5.2 Bagi Penulis.....	5
1.5.3 Bagi STMIK Amikom Surakarta	5
1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.1 Metode Observasi.....	6
1.6.2 Metode Wawancara.....	6
1.6.3 Metode Kepustakaan	7
1.7 Teori Yang Digunakan	7
1.7.1 Sistem.....	7
1.7.2 Informasi	7

1.7.3	Sistem Informasi	7
1.7.4	<i>E-Commerce</i>	8
1.7.5	<i>Website</i>	8
1.7.6	Internet	8
1.7.7	<i>Database</i>	9
1.7.8	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	9
1.7.9	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	9
1.7.10	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	10
1.7.11	Bahan Bangunan	10
1.7.12	Perancangan Sistem.....	11
1.7.13	Perancangan Basis Data	16
1.7.14	Metode Pengembangan Sistem	16
1.8	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) dan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) Yang Digunakan	19
1.8.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	19
1.8.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	19
1.9	Sistematika Penulisan.....	21
1.10	Jadwal Kegiatan	22
BAB II	GAMBARAN OBYEK	23
2.1	Profil Toko Bangunan Pareza.....	23
2.2	Struktur Organisasi.....	24
2.3	Visi dan Misi	25
2.3.1	Visi	25
2.3.2	Misi	25
2.4	Letak Geografis Toko.....	26
2.5	<i>Flowchart</i> Dokumen Sistem Penjualan <i>Offline</i>	26
BAB III	PEMBAHASAN	29
3.1	Analisis Kebutuhan	29
3.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	29
3.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	30
3.2	Analisis Sistem yang Diusulkan.....	31
3.3	Perancangan Sistem.....	32
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	32

3.3.2	<i>Activity Diagram</i>	36
3.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	43
3.3.4	<i>Class Diagram</i>	45
3.3.5	Relasi Tabel.....	46
3.4	Perancangan Tabel	46
3.4.1	Rancangan Tabel pelanggan.....	47
3.4.2	Rancangan Tabel <i>user</i>	47
3.4.3	Rancangan Tabel barang	48
3.4.4	Rancangan Tabel kategori.....	48
3.4.5	Rancangan Tabel bukti_pembayaran	48
3.4.6	Rancangan Tabel penjualan	49
3.4.7	Rancangan Tabel penjualan_detail.....	49
3.4.8	Rancangan Tabel penjualan_offline	50
3.5	Perancangan Desain	50
3.5.1	Perancangan Desain Halaman Masuk Pelanggan	50
3.5.2	Perancangan Desain Halaman Daftar Pelanggan	51
3.5.3	Perancangan Desain Halaman Utama Pelanggan.....	52
3.5.4	Perancangan Desain Halaman Detail Produk.....	53
3.5.5	Perancangan Desain Halaman Keranjang Belanja	54
3.5.6	Perancangan Desain Halaman <i>Login User</i>	55
3.5.7	Perancangan Desain Halaman Admin.....	56
3.5.8	Perancangan Desain Halaman Kasir	57
3.6	Implementasi	57
3.6.1	Implementasi Halaman Masuk Pelanggan	58
3.6.2	Implementasi Halaman Daftar Pelanggan.....	58
3.6.3	Implementasi Halaman Utama Pelanggan	59
3.6.4	Implementasi Halaman Detail Produk	59
3.6.5	Implementasi Halaman Keranjang Belanja.....	60
3.6.6	Implementasi Halaman <i>Login User</i>	61
3.6.7	Implementasi Halaman Utama Admin	61
3.6.8	Implementasi Halaman Utama Kasir	62
3.7	Pengujian Sistem	62
3.7.1	Pengujian Halaman Pelanggan.....	63
3.7.2	Pengujian Halaman Admin	64

3.7.3 Pengujian Halaman Kasir.....	65
3.8 Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>).....	66
BAB IV PENUTUP	67
4.1 Kesimpulan.....	67
4.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 1. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 1. 3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 1. 3 Lanjutan	14
Tabel 1. 4 Simbol <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 1. 5 Simbol <i>Flowchart</i>	15
Tabel 1. 6 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	19
Tabel 1. 7 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	19
Tabel 1. 8 Jadwal Kegiatan	22
Tabel 3. 1 <i>Hardware</i>	30
Tabel 3. 2 <i>Software</i>	30
Tabel 3. 3 Aktor	32
Tabel 3. 4 Deskripsi Aktor Sebagai Pelanggan.....	33
Tabel 3. 5 Deskripsi Aktor Sebagai Admin	34
Tabel 3. 6 Deskripsi Aktor Sebagai Kasir.....	35
Tabel 3. 7 Rancangan Tabel pelanggan	47
Tabel 3. 8 Rancangan Tabel <i>user</i>	47
Tabel 3. 9 Rancangan Tabel barang.....	48
Tabel 3. 10 Rancangan Tabel kategori.....	48
Tabel 3. 11 Rancangan Tabel bukti_pembayaran	48
Tabel 3. 12 Rancangan Tabel penjualan	49

Tabel 3. 13 Rancangan Tabel penjualan_detail	49
Tabel 3. 14 Rancangan Tabel penjualan_offline	50
Tabel 3. 15 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Pelanggan	63
Tabel 3. 16 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Admin.....	64
Tabel 3. 17 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Kasir	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Batu Bata	10
Gambar 1. 2 Cat	10
Gambar 1. 3 Keramik	10
Gambar 1. 4 Pipa.....	11
Gambar 1. 5 Semen	11
Gambar 1. 6 Besi Beton	11
Gambar 1. 7 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	17
Gambar 2. 1 Toko Bangunan Pareza.....	23
Gambar 2. 2 Produk yang dijual pada Toko Bangunan Pareza.....	24
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Toko Bangunan Pareza	24
Gambar 2. 4 <i>Google Maps</i> Toko Bangunan Pareza.....	26
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan	31
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	33
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i> Admin	34
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i> Kasir	35
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Mendaftar	36
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Pembelian	37
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran	38
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Kategori Barang	39
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Barang.....	40
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Laporan Penjualan.....	41

Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Kasir Mengelola Transaksi.....	42
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	43
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Pembelian	44
Gambar 3. 14 <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 3. 15 Relasi Tabel.....	46
Gambar 3. 16 Desain Halaman Masuk Pelanggan.....	50
Gambar 3. 17 Desain Halaman Daftar Pelanggan	51
Gambar 3. 18 Desain Halaman Utama Pelanggan	52
Gambar 3. 19 Desain Halaman Detail Produk	53
Gambar 3. 20 Desain Halaman Keranjang Belanja	54
Gambar 3. 21 Desain Halaman <i>Login User</i>	55
Gambar 3. 22 Desain Halaman Admin	56
Gambar 3. 23 Desain Halaman Kasir.....	57
Gambar 3. 24 Halaman Masuk Pelanggan.....	58
Gambar 3. 25 Halaman Daftar Pelanggan.....	58
Gambar 3. 26 Halaman Utama Pelanggan	59
Gambar 3. 27 Halaman Detail Produk	60
Gambar 3. 28 Halaman Keranjang Belanja.....	60
Gambar 3. 29 Halaman <i>Login User</i>	61
Gambar 3. 30 Halaman Utama Admin.....	62
Gambar 3. 31 Halaman Utama Kasir	62