

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ALAT KESEHATAN BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER* *QUANTITY* PADA PT. ASIDO BIMA



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

OLEH:

**Nurmala Theresia Pangaribuan
062140832964**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN
IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ALAT KESEHATAN BERBASIS
WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER*
***QUANTITY* DI PT. ASIDO BIMA**



OLEH:

Nurmala Theresia Pangaribuan
062140832964

Palembang, Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,


Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197407052002121014

Pembimbing II,


M. Arief Rahman, S.E., M.M.
NIP 199305282022031006

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

**IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ALAT KESEHATAN
BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC
ORDER QUANTITY* DI PT.ASIDO BIMA**

Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
pada hari Jum'at, 18 juli 2025

Ketua penguji

Tanda tangan

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197407052002121014


.....

Anggota penguji

Ahmad Zarkasih, M.Kom.
NIP: 198911072024211001


.....

Nurul Ilma Hasana Kunio, S.Kom., M.Kom.
NIP: 199005182023212023


.....

Alem Pameli, S.S.T., M.M.
NIP. 199110052022031016


.....

Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen informatika


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurmala Theresia Pangaribuan
NIM : 062140832964
Program Studi : Diploma IV Manajemen informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul **"Implementasi Sistem Penjualan Alat Kesehatan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Di PT.Asido Bima"** bebas dari unsur plagiarisme yang membuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain karya ilmiah atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar dalam daftar pustaka (terlampir).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palembang, Juli 2025



Nurmala Theresia Pangaribuan
NIM 062140832964

Mengetahui,
Pembimbing I,

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197407052002121014

Pembimbing II,

M. Arief Rahman, S.E., M.M.
NIP 199303282022031006

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi Sistem Penjualan Alat Kesehatan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Pada PT. Asido Bima” dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Sarjana Terapan D-IV Manajemen Informatika, jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya
3. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya
4. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya
5. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya
6. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.TI selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya
7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
8. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Sriwijaya
9. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi D-IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
10. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

11. Dosen-Dosen Politeknik Negeri Sriwijaya terutama Dosen Jurusan Manajemen Informatika
12. Direktur, staf, dan seluruh karyawan di PT. Asido Bima yang telah memberikan kesempatan dan dukungan selama proses pengumpulan data untuk tugas akhir.
13. Keluarga saya terutama kakak saya yang senantiasa memberikan dukungan, doa dan semangat kepada penulis dalam penulisan tugas akhir hingga selesai.
14. Imelda Rosa yang telah menemani masa-masa perkuliahan dan memberikan dukungan, semangat dan motivasi selama proses penulisan tugas akhir
15. Dio Alvin yang telah memberikan dukungan dan semangat selama proses penulisan tugas akhir ini.
16. Fadhilah, Syafira, Lidia, Rima, Indah, Evelyn, dan Ayu yang telah memberikan semangat dan berjuang bersama selama masa perkuliahan.
17. Teman-teman seperjuangan Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya 8 MIM Jurusan Manajemen Informatika dan seluruh mahasiswa/i Manajemen Informatika.
18. Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada diri sendiri karena telah berhasil melewati semuanya dan kerja keras yang telah dicurahkan untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis sangat menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan, baik dari segi penulisan dan penyampaian isi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat dan berguna bagi mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Akhir kata, penulis meminta semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan kepada pihak yang telah membantu selama proses penulisan Tugas Akhir ini.

Palembang, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN BIMBINGAN	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Implementasi.....	5
2.1.2 Sistem.....	5
2.1.3 Penjualan.....	5
2.1.4 Alat Kesehatan	6
2.1.5 Website	6
2.1.6 <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	7
2.1.7 <i>Waterfall</i>	7
2.1.8 <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	8
2.1.9 <i>Black Box Testing</i>	14
2.2 State of Art.....	14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Tahapan Penelitian.....	17
3.2 Waktu & Tempat Penelitian.....	17
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.3.1 Data Primer	18
3.3.2 Data Sekunder.....	18
3.4 Metode Pengembangan Sistem & Pemecahan Masalah	18
3.4.1 Metode Pengembangan Sistem.....	18
3.4.2 Metode Pemecahan Masalah	19
3.5 Analisis Kebutuhan.....	20
3.5.1 <i>Flowchart</i> Yang Berjalan.....	20
3.5.2 <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan.....	22
3.5.3 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	23
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 24
4.1 Pemodalan Bisnis.....	24
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	24
4.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	25
4.2 Pemodelan Data	25
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	26
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	27
4.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	48
4.2.4 <i>Class Diagram</i>	67
4.3 Pemodelan Proses	67
4.3.1 Perancangan Database	67
4.3.2 Perancangan Antarmuka Pengguna	71
4.3.3 Pembentukan <i>Website</i>	82
4.4 Pengujian	90
4.4.1 Hasil Pengujian	91
4.5 Pembahasan.....	93

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran	9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	16
Gambar 3.2 Sistem Yang Berjalan	21
Gambar 3.3 Sistem Yang Diajukan	22
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	26
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login</i>	27
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Barang	28
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Barang.....	29
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Barang.....	30
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Data Pembelian	31
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Transaksi Pembelian.....	32
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Transaksi Pembelian	33
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Transaksi Penjualan	34
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Transaksi Penjualan.....	35
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Transaksi Penjualan	36
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pembelian	37
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	38
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Kelola Pengguna	39
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Kelola Pengguna.....	40
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Kelola Pengguna.....	41
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Kasir	42
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Kelola Kasir	43
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Kelola Kasir	44
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram Economic Order Quantity</i>	45
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Melihat Daftar Harga	46

Gambar 4.22	<i>Activity Diagram Logout</i>	47
Gambar 4.23	<i>Sequence Diagram Login</i>	48
Gambar 4.24	<i>Sequence Diagram Tambah Barang</i>	49
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram Edit Barang</i>	50
Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram Hapus Barang</i>	51
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram Tambah Transaksi Pembelian</i>	52
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram Edit Transaksi Pembelian</i>	53
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram Hapus Transaksi Pembelian</i>	54
Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram Tambah Transaksi Penjualan</i>	55
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram Edit Transaksi Penjualan</i>	56
Gambar 4.32	<i>Sequence Diagram Hapus Transaksi Penjualan</i>	57
Gambar 4.33	<i>Sequence Diagram Laporan Pembelian</i>	58
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram Laporan Penjualan</i>	59
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram Tambah Pengguna</i>	60
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram Edit Pengguna</i>	61
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram Hapus Pengguna</i>	62
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram Tambah Kasir</i>	63
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram Edit Kasir</i>	64
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram Hapus Kasir</i>	65
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram Data EOQ</i>	66
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram Daftar Harga</i>	66
Gambar 4.43	<i>Class Diagram</i>	67
Gambar 4.44	<i>Tampilan Login</i>	71
Gambar 4.45	<i>Tampilan Dashboard Admin</i>	72
Gambar 4.46	<i>Tampilan Dashboard Kasir</i>	72
Gambar 4.47	<i>Tampilan Stok</i>	73
Gambar 4.48	<i>Tampilan Tambah Barang</i>	74
Gambar 4.49	<i>Tampilan Transaksi Pembelian</i>	74
Gambar 4.50	<i>Tampilan Tambah Pembelian di Transaksi Pembelian</i>	75
Gambar 4.51	<i>Tampilan Transaksi Penjualan</i>	76
Gambar 4.52	<i>Tampilan Tambah Barang Transaksi Penjualan</i>	76

Gambar 4.53 Tampilan Laporan Pembelian.....	77
Gambar 4.54 Tampilan Laporan Penjualan.....	78
Gambar 4.55 Tampilan Kelola Pengguna	79
Gambar 4.56 Tampilan Kelola Pengguna Admin	79
Gambar 4.57 Tampilan Kelola Kasir	80
Gambar 4.58 Tampilan Kelola Pengguna Kasir.....	81
Gambar 4.59 Tampilan Data EOQ	81
Gambar 4.60 Tampilan Pengaturan.....	82
Gambar 4.61 Tampilan Login	83
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Utama.....	83
Gambar 4.63 Tampilan Stok	84
Gambar 4.64 Tampilan Tambah Stok	84
Gambar 4.65 Tampilan Transaksi Pembelian	85
Gambar 4.66 Tampilan Tambah Pembelian.....	85
Gambar 4.67 Tampilan Transaksi Penjualan	86
Gambar 4.68 Tampilan Tambah Penjualan.....	86
Gambar 4.69 Tampilan Laporan Pembelian.....	87
Gambar 4.70 Tampilan Laporan Penjualan.....	87
Gambar 4.71 Tampilan Kelola Pengguna	88
Gambar 4.72 Tampilan Tambah Pengguna.....	88
Gambar 4.73 Tampilan Kelola Kasir	89
Gambar 4.74 Tampilan Tambah Kasir	89
Gambar 4.75 Tampilan Data EOQ	90
Gambar 4.76 Tampilan Pengaturan.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i>	8
Tabel 2.2 <i>Class Diagram</i>	10
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 3.1 Tabel Barang	20
Tabel 4.1 Tabel Pengguna.....	68
Tabel 4.2 Tabel Kasir	68
Tabel 4.3 Tabel Barang	68
Tabel 4.4 Tabel Penjualan.....	69
Tabel 4.5 Tabel Pembelian.....	69
Tabel 4.6 Tabel Data Toko.....	69
Tabel 4.7 Tabel Detail Penjualan	70
Tabel 4.8 Tabel Detail Pembelian.....	70
Tabel 4.9 Tabel Pengujian.....	91
Tabel 4.10 Tabel Hasil Pengujian	91

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Kesepakatan Bimbingan
- Lampiran 2. Lembar Pengajuan Judul Tugas Akhir
- Lampiran 3. Lembar Pengesahan Judul Tugas Akhir
- Lampiran 4. Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi
- Lampiran 5. Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi
- Lampiran 6. Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi
- Lampiran 7. Lembar Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 8. Rekomendasi Sidang Tugas Akhir
- Lampiran 9. Rekapitulasi Revisi Tugas Akhir dan Revisi Per Dosen
- Lampiran 10. Lembar Presentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 11. Lembar Link Listing Kode