



PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN MANAJEMEN STOK BERBASIS WEB PADA CV KINGSTAR

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program S-1
Bidang Ilmu Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Widya Kartika

oleh

Roger Jeremy
311.21.007

PEMBIMBING

Robby Kurniawan Budhi, S.Kom., M.Kom.

NIP : 311/07.81/02.12/999

Yonatan Widiyanto, S.Kom., M.Kom.

NIP : 008/12.79/03.08/917

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIDYA KARTIKA**

**SURABAYA
2025**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, berkat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir yang berjudul "PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN MANAJEMEN STOK BERBASIS WEB PADA CV KINGSTAR" ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Widya Kartika.

Penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan CV Kingstar untuk mengatasi kendala dalam pengelolaan penjualan dan stok yang masih dilakukan secara manual. Melalui pengembangan sistem informasi berbasis web ini, diharapkan proses operasional dapat menjadi lebih efisien, akurat, dan terintegrasi, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan cepat.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa keberhasilannya tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Shirleyana, S.T., M.SC., RDP., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Widya Kartika.
2. Bapak Indra Budi Trisno, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Widya Kartika.
3. Bapak Robby Kurniawan Budhi, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah dengan sabar memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Yonatan Widiyanto, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang juga telah memberikan bimbingan dan masukan yang berharga dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat berharga selama masa perkuliahan.
6. Bapak Andreas Wijaya, selaku pemilik CV Kingstar, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian serta menyediakan data yang diperlukan.
7. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moril, dan materiel yang tak ternilai.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2021 dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas kebersamaan dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan lapang dada demi perbaikan di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, baik secara teoretis maupun praktis, bagi para pembaca dan pihak yang berkepentingan.

UWIK

Surabaya,.....

Penulis

ABSTRAK

Nama Mahasiswa: Roger Jeremy

Tugas Akhir

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN MANAJEMEN
STOK BERBASIS WEB PADA CV KINGSTAR

CV Kingstar adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan produk sound system, masih menghadapi tantangan operasional akibat penggunaan sistem manual dalam pengelolaan penjualan dan stok. Proses manual ini menyebabkan berbagai masalah seperti ketidakakuratan data, kesulitan dalam pelacakan stok, lambatnya pembuatan laporan, dan risiko penumpukan barang lama. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi penjualan dan manajemen stok berbasis web yang terintegrasi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Waterfall*, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), implementasi dengan *framework* Laravel dan MySQL, serta pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil penelitian ini adalah sebuah aplikasi web yang mampu mengelola data master, mencatat transaksi pembelian dan penjualan, menerapkan aturan FIFO untuk pengeluaran stok, melacak nomor seri produk, serta menghasilkan laporan operasional secara *real-time*. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibangun telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan fungsional dan diterima dengan baik oleh pengguna, sehingga dapat meningkatkan efisiensi, akurasi data, dan mendukung pengambilan keputusan di CV Kingstar.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, Manajemen Stok, Berbasis Web, FIFO, CV Kingstar

UWIK

ABSTRACT

Student Name: Roger Jeremy

Thesis

*DEVELOPMENT OF A WEB-BASED SALES AND INVENTORY
MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR CV KINGSTAR*

CV Kingstar is a company in the sound system products trade, still experiencing operational challenges due to its manual system for sales and inventory management. The manual process leads to various problems such as data inaccuracy, difficulty in stock tracking, slow report generation, and the risk of out of date stock accumulation. The research aims to design and develop an integrated web-based sales and inventory management information system to address the issues. The system development applies Waterfall model has many level such as requirements analyzing, designing the system by using UML (Unified Modeling Language) developing the application with the Laravel framework and MySQL, and testing using Black Box Testing and User Acceptance Testing (UAT). The result of the research is a web application capable of managing master data, records purchase and sales transactions, applying the “First-In, First-Out” (FIFO) rule for stock issuance, tracks product serial numbers, and generates real-time operational reports. The test results show that the system function properly and is well received by its users, ultimately improving efficiency, data accuracy, and decision-making at CV Kingstar.

Keywords: *Sales Information System, Inventory Management, Web-Based, FIFO, CV Kingstar.*

UWIK

DAFTAR ISI

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN MANAJEMEN STOK BERBASIS WEB PADA CV KINGSTAR	i
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	165
DAFTAR PUSTAKA	167
Daftar Riwayat Hidup.....	170
Draft Artikel Ilmiah	171
Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir.....	178

UWIK

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rangkuman Hasil Wawancara Bersama Pemilik CV Kingstar.....	24
Tabel 3.2 Deskripsi Kebutuhan Fungsional Utama Sistem	39
Tabel 3.3 Skenario Utama Use Case Login Pengguna.....	64
Tabel 3.4 Alternative Flow #1: Gagal Login karena Kredensial Salah	65
Tabel 3.5 Alternative Flow #2: Gagal Login karena Akun Tidak Aktif	65
Tabel 3.6 Skenario Utama Use Case Kelola Penerimaan Barang.....	66
Tabel 3.7 Alternative Flow #1: Penerimaan Barang Sebagian dari Pesanan Pembelian (PO)	68
Tabel 3.8 Alternative Flow #2: Barang yang Diterima Rusak Total.....	68
Tabel 3.9 Skenario Utama Use Case Kelola Transaksi Penjualan	69
Tabel 3.10 Alternative Flow #1: Stok Produk Tidak Cukup.....	70
Tabel 3.11 Alternative Flow #2: Kasir melakukan <i>Override</i> Rekomendasi FIFO	71
Tabel 3.12 Skenario Utama Use Case Mulai Pesan Barang (DP)	72
Tabel 3.13 Alternative Flow #1: Produk Tidak Dapat Dipesan	73
Tabel 3.14 Utama Use Case Admin Melakukan Pra-Alokasi Stok Pesanan	74
Tabel 3.15 Alternative Flow #1: Stok yang Tersedia Tidak Cukup untuk Memenuhi Seluruh Pesanan.....	74
Tabel 3.16 Skenario Utama Use Case Mencatat Penerimaan Retur	75
Tabel 3.17 Alternative Flow #1: Transaksi Asli Tidak Ditemukan	76
Tabel 3.18 Skenario Utama Use Case Memproses Tindak Lanjut Retur	77
Tabel 3.19 Skenario Utama Use Case Kelola Retur Pembelian	78
Tabel 3.20 Alternative Flow #1: Menunggu Barang Pengganti dari Supplier	79
Tabel 3.21 Skenario Utama Use Case Kelola Pembelian Barang	80
Tabel 3.22 Skenario Utama Use Case Kelola Stok Opname.....	82
Tabel 3.23 Alternative Flow #1: Ditemukan Barang Fisik yang Tidak Tercatat di Sistem.....	83
Tabel 3.24 Skenario Utama Use Case Kelola Perpindahan Stok.....	84
Tabel 3.25 Skenario Utama Use Case Kelola Data Master	85
Tabel 3.26 Alternative Flow #1: Kode Produk Duplikat saat Menambah.....	86
Tabel 3.27 Alternative Flow #2: Menghapus Data yang Sedang Digunakan	86
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Kotak Hitam Sistem Informasi CV Kingstar.....	153
Tabel 4.2 Interpretasi Skor Rata-Rata.....	158
Tabel 4.3 Ringkasan Skor Rata-Rata Hasil UAT	159

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	14
Gambar 2.2 Contoh Kelas Diagram dengan tiga jenis hubungan tersebut	16
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	19
Gambar 3.2 Foto Proses Wawancara dengan Pemilik CV Kingstar	23
Gambar 3.3 Diagram Alir Sistem Berjalan di CV Kingstar	33
Gambar 3.4 Diagram Alir Proses Penjualan pada Sistem Usulan (Toko Fisik)	50
Gambar 3.5 Diagram Alir Proses Input Penjualan Marketplace pada Sistem Usulan	52
Gambar 3.6 Diagram Alir Proses Penerimaan Barang pada Sistem Usulan	54
Gambar 3.7 Diagram Alir Proses Stok Opname pada Sistem Usulan	56
Gambar 3.8 Diagram Alir Proses Pesan Barang pada Sistem Usulan	58
Gambar 3.9 Use Case Diagram Sistem Informasi Penjualan dan Manajemen Stok CV Kingstar	61
Gambar 3.10 Sequence Diagram Proses Login Pengguna	87
Gambar 3.11 Sequence Diagram Proses Penjualan Interaksi Halaman Kasir	88
Gambar 3.12 Sequence Diagram Proses Penyimpanan Transaksi Penjualan	89
Gambar 3.13 Sequence Diagram Proses Penerimaan Barang dari Supplier	90
Gambar 3.14 Sequence Diagram Proses Pencatatan Awal Retur oleh Kasir	91
Gambar 3.15 Sequence Diagram Proses Tindak Lanjut Retur Pelanggan oleh Admin	92
Gambar 3.16 Sequence Diagram Proses Pencatatan Pesanan Awal (DP)	93
Gambar 3.17 Sequence Diagram Proses Pra-Alokasi Stok oleh Admin	94
Gambar 3.18 Sequence Diagram Proses Pelunasan dan Pengambilan Barang oleh Kasir	95
Gambar 3.19 Sequence Diagram Proses Retur Pembelian ke Supplier	96
Gambar 3.20 Class Diagram Sistem Informasi Penjualan dan Manajemen Stok CV Kingstar	98
Gambar 3.21 Diagram Kelas: Pengguna	99
Gambar 3.22 Diagram Kelas: Produk	100
Gambar 3.23 Diagram Kelas: Supplier	101
Gambar 3.24 Diagram Kelas: Merk	102
Gambar 3.25 Diagram Kelas: Produk	103
Gambar 3.26 Diagram Kelas: Pembelian dan Detail Pembelian	104
Gambar 3.27 Diagram Kelas: Penjualan dan Detail Penjualan	105
Gambar 3.28 Diagram Kelas: Stok Barang dan Detail Penjualan Stok Alokasi	106
Gambar 3.29 Diagram Kelas: Retur Penjualan dan Detail Retur Penjualan	107
Gambar 3.30 Diagram Kelas: Retur Pembelian dan Detail Retur Pembelian	108
Gambar 3.31 Diagram Kelas: Stok Opname dan Detail Stok Opname	109
Gambar 3.32 Diagram Kelas: Riwayat Perpindahan Stok	110
Gambar 3.33 Diagram Kelas: Riwayat Pergerakan Stok	111
Gambar 3.34 Diagram Kelas: Buku Kas	112
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login Pengguna	118
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Dashboard Admin	119
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Dashboard Kasir	120
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Dashboard Gudang	121
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Daftar Produk (Admin)	122

Gambar 4.6 Tampilan Form Tambah/Edit Produk (Admin)	122
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Daftar Pembelian (Admin)	123
Gambar 4.8 Tampilan Form Pembuatan Pembelian Baru (Admin)	124
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Daftar PO Menunggu Penerimaan (Gudang).....	125
Gambar 4.10 Tampilan Form Penerimaan Barang (Gudang)	125
Gambar 4.11 Tampilan Form Penjualan Baru (Kasir)	126
Gambar 4.12 Tampilan Contoh Nota/Bukti Transaksi	127
Gambar 4.13 Tampilan Form Alokasi Stok Pesan Barang (Admin).	128
Gambar 4.14 Tampilan Form Penyelesaian Pesan Barang (Kasir).	128
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Pencarian Nota untuk Retur Penjualan	129
Gambar 4.16 Tampilan Form Input Detail Retur Penjualan (Kasir)	129
Gambar 4.17 Tampilan Daftar Retur Pelanggan Menunggu Tindakan (Admin)...	130
Gambar 4.18 Tampilan Form Proses Tindakan Retur oleh Admin	130
Gambar 4.19 Tampilan Form Input Retur Pembelian (Admin).....	131
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Daftar Retur Pembelian (Admin)	131
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Detail Retur Pembelian (Admin).....	132
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Update Tindak Lanjut dari Supplier	132
Gambar 4.23 Tampilan Tahap 1 (Akun Admin) – Detail untuk mencatat Barang	
Pengganti	133
Gambar 4.24 Tampilan Tahap 2 (Akun Admin) – Penerimaan Barang Pengganti	133
Gambar 4.25 Tampilan Tahap 3 (Akun Kasir) – Daftar Retur Penjualan	134
Gambar 4.26 Tampilan Tahap 4 (Akun Kasir) – Menyerahkan Barang Retur ke	
Pelanggan.....	134
Gambar 4.27 Tampilan (Akun Kasir) – Detail Retur Penjualan	135
Gambar 4.28 Tampilan (Akun Kasir) – Nota Bukti Retur Barang dari Pelanggan .	135
Gambar 4.29 Tampilan Laporan Status Stok Produk (Admin)	136
Gambar 4.30 Tampilan Laporan Detail Stok per Batch (Admin).....	136
Gambar 4.31 Tampilan Laporan Kartu Stok Produk (Admin)	137
Gambar 4.32 Tampilan Laporan Produk Analisa Harga Beli (Admin)	138
Gambar 4.33 Tampilan Laporan Ringkasan Analisa Harga Beli (Admin)	138
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Daftar Sesi Stok Opname	139
Gambar 4.35 Tampilan Form Mulai Sesi Stok Opname oleh Admin	139
Gambar 4.36 Tampilan Form Input Hasil Fisik Stok Opname	140
Gambar 4.37 Tampilan Form Review dan Penyesuaian Stok Opname	140
Gambar 4.38 Tampilan Form Input Perpindahan Stok.....	141
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Daftar Riwayat Perpindahan Stok.....	141
Gambar 4.40 Cuplikan Kode <i>Backend</i> untuk Rekomendasi FIFO	146
Gambar 4.41 Tampilan Antarmuka (UI) Pemilihan Batch dengan Rekomendasi	
FIFO	147
Gambar 4.42 Cuplikan Kode <i>Frontend</i> JavaScript untuk Alokasi Otomatis	149
Gambar 4.43 Cuplikan Kode <i>Backend</i> untuk Memproses <i>Override</i>	150
Gambar 4.44 Cuplikan Kode <i>Backend</i> Transaksi Database.....	151

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Orisinalitas dan Persetujuan Publikasi.....	ii
Lampiran 2. Berita Acara Pengesahan Sidang Akhir Skripsi/Tugas Akhir	iii
Lampiran 3. Persetujuan Sidang Akhir Skripsi/Tugas Akhir	iv
Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup.....	170
Lampiran 5. Draft Artikel Ilmiah	171
Lampiran 6. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir.....	178

