



SKRIPSI
RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY
BERBASIS WEB DI DISTRIBUTOR MOSELI88



Oleh:

RIAN MAULANA
NIM: 4120001

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2024



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer

Oleh:

RIAN MAULANA
NIM: 4120001

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2024



HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya Beserta Kesulitan ada Kemudahan”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kita dan keburukan amal kita. Barang siapa mendapat dari petunjuk Allah, maka tidak akan ada yang menyesatkannya dan barang siapa yang sesat maka tidak ada pemberi petunjuk baginya. Sholawat serta salam tercurah pada junjungan dan suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW, keluarganya, dan sahabat serta siapa saja yang mendapat petunjuk hingga hari kiamat. Aamiin.

Saya persembahkan tugas akhir ini kepada :

1. Allah SWT, Karena atas Rahmat dan Hidayahnya maka skripsi ini dapat di buat dan selesai pada waktunya.
2. Kedua orang tua saya yang telah memberikan kasih sayang, do'a, dukungan serta motivasi baik secara moril maupun materil selama saya menempuh pendidikan agar menjadi orang yang terpelajar.
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan kepada saya untuk menjadi seorang Sarjana.



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Dinyatakan di Jombang
Tanggal, 22 Maret 2024

RIAN MAULANA
4120001



KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada: Allah SWT, kedua Orang Tua, serta Bapak dan Ibu Dosen Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jombang, 22 Maret 2024

Penulis





DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
Daftar Lampiran	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Kajian Pustaka	9
2.2.1 Moseli88	9
2.2.2 <i>Rapid Application Development (RAD)</i> ..	10
2.2.3 <i>Framework</i>	11
2.2.4 Codelgniter	12
2.2.5 Perancangan Basis Data	13
2.2.6 Sistem Informasi	16
2.2.7 <i>Desain User Interface</i>	17



2.2.8 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	18
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	23
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan	23
3.1.1 Analisis Proses Bisnis.....	23
3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan.....	24
3.2.2 Kebutuhan Fungsional	26
3.2.3 Kebutuhan Non Fungsional	26
3.2.4 Perancangan Sistem yang Diusulkan....	27
BAB 4 TESTING DAN IMPLEMENTASI SISTEM	51
4.1 Lingkungan Pengembangan.....	51
4.1.1 Perangkat Keras	51
4.1.2 Perangkat Lunak.....	51
4.2 Lingkungan Implementasi.....	52
4.2.1 Perangkat Keras	52
4.2.2 Perangkat Lunak.....	52
4.3 Data Penelitian	52
4.4 Implementasi dan Pengujian Sistem.	53
4.4.1 Implementasi <i>Login & Logout</i>	53
4.4.2 Implementasi Fitur Dashboard.....	54
4.4.3 Implementasi Fitur <i>Pembelian</i>	54
4.4.4 Implementasi Fitur Penjualan	55
4.4.5 Implementasi Fitur Stok Barang.....	56
4.4.6 Implementasi Fitur Transaksi Pembelian	58
4.4.7 Implementasi Fitur Transaksi Penjualan	58
4.4.8 Implementasi Fitur Customer	59
4.4.9 Pengujian Integrasi Sistem	59



4.5 Implementasi Basis Data.....	62
4.5.1 Tabel User	62
4.5.2 Tabel Pembelian.....	62
4.5.3 Tabel Penjualan.....	63
4.5.4 Tabel Customer	63
4.5.5 Tabel Produk	64
4.5.6 Relasi Tabel Basis Data	64
BAB 5 PENUTUP.....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67
Lampiran	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 3.1Kebutuhan Fungsional	26
Tabel 3.2 kebutuhan non fungsional	26
Tabel 3.3 tabel user.....	43
Tabel 3.4 tabel produk.....	43
Tabel 3.5 tabel customer.....	43
Tabel 3.6 Tabel Pembelian	44
Tabel 3.7 tabel penjualan	44
Tabel 4.1 Hardware Pengembangan	51
Tabel 4.2 Software Pengembangan.....	51
Tabel 4.3 Hardware Implementasi	52
Tabel 4.4 Software Implementasi.....	52
Tabel 4.5 Pengujian Integrasi Data.....	59





DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kantor Moseli88 Jombang	9
Gambar 2.2 Simbol ERD	15
Gambar 2.3 Komponen Use Case Diagram	19
Gambar 2.4 Simbol Activity Diagram	20
Gambar 2.5 Simbol Sequence Diagram	21
Gambar 2.6 Simbol Class Diagram	22
Gambar 3.1 Proses bisnis pembelian	23
Gambar 3.2 Proses bisnis penjualan	24
Gambar 3.3 Sistem Admin	25
Gambar 3.4 Sistem Gudang	25
Gambar 3.5 Use Case Aplikasi	27
Gambar 3.6 Activity Diagram Login	28
Gambar 3.7 Activity Diagram Pembelian	29
Gambar 3.8 Activity Diagram Penjualan	30
Gambar 3.9 Activity Diagram Stok Barang	31
Gambar 3.10 Activity Diagram Transaksi	32
Gambar 3.11 Activity Diagram Kas	32
Gambar 3.12 Sequence Diagram Pembelian	33
Gambar 3.13 Sequence Diagram Penjualan	35
Gambar 3.14 Sequence Diagram Stok Barang	37
Gambar 3.15 Sequence Diagram Transaksi Pembelian	39
Gambar 3.16 Sequence Diagram Transaksi Penjualan	40
Gambar 3.17 Class Diagram	41
Gambar 3.18 Entity Relationship Diagram	42
Gambar 3.19 Entity Relationship Model	42
Gambar 3.20 UI Login	45
Gambar 3.21 UI Pembelian	46
Gambar 3.22 UI Penjualan	47
Gambar 3.23 UI Stok Barang	48
Gambar 3.24 UI Transaksi	49
Gambar 3.25 UI Kas	50



Gambar 4.1 Implementasi fitur Login	53
Gambar 4.2 Implementasi fitur logout	53
Gambar 4.3 Implementasi fitur Dashboard	54
Gambar 4.4 Implementasi Fitur Pembelian	54
Gambar 4.5 Implementasi Fitur Tambah Pembelian	55
.....	55
Gambar 4.6 Implementasi Fitur Penjualan	55
Gambar 4.7 Implementasi Fitur Tambah Penjualan	56
.....	56
Gambar 4.8 Implementasi Fitur Stok Barang	56
Gambar 4.9 Implementasi Fitur Tambah Stok Barang	57
.....	57
Gambar 4.10 Implementasi Fitur Transaksi Pembelian	58
Gambar 4.11 Implementasi Fitur Transaksi Penjualan	58
Gambar 4.12 Implementasi Fitur Customers	59
Gambar 4.13 Uji tambah data pembelian	60
Gambar 4.14 Hasil uji pembelian	60
Gambar 4.15 Uji tambah data penjualan	61
Gambar 4.16 Hasil uji penjualan	61
Gambar 4.17 Tabel User	62
Gambar 4.18 Tabel Pembelian	62
Gambar 4.19 Tabel Penjualan	63
Gambar 4.20 Tabel Customer	63
Gambar 4.21 Tabel Stok Barang	64
Gambar 4.22 Relasi Basis Data	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sample Pembelian.....	69
Lampiran 2 Sample Penjualan.....	70
Lampiran 3 Sample Stok Barang.....	71
Lampiran 4 Sample Transaksi.....	72
Lampiran 5 Sample Kas.....	73



ABSTRAK

Berdasarkan Studi Kasus di Kantor Moseli88 Jombang, diketahui informasi bahwa sistem distribusi sepeda listrik di Kantor Moseli88 Jombang memiliki Kekurangan pada sistem penyimpanan, yaitu tidak terintegrasi antara data stok Pembelian unit dan stok Penjualan unit. Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi *Inventory* berbasis web, dibuat dengan metode *Rapid Application Development (RAD)*. Dirancang menggunakan diagram UML dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework* CodeIgniter dan *database* MySQL. serta di uji menggunakan metode *Blackbox*. Manfaat dari penelitian ini dapat membantu karyawan dalam mengelola penyimpanan Stok Unit. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem yang memiliki fitur Pembelian, Penjualan & stok barang yang berfungsi untuk mengintegrasikan data stok penjualan unit dan pembelian unit, sistem juga memiliki fitur dashboard yang berfungsi untuk memberikan informasi total jumlah unit yang tersedia dan keuangan bulanan.

Kata Kunci: Inventory, framework, database, web, aplikasi.