

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN
MENGUNAKAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB
(STUDI KASUS:TOKO RAJA DAN SUSU KARAWANG)**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi



OLEH

Nama : Handrew Joshua Manalu

NIM : 221070005

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2024

**SALES SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN USING WEBBASED
WATERFALL METHOD (CASE STUDY: KING SHOP AND MILK
KARAWANG)
THESIS
INFORMATION SYSTEM STUDY PROGRAM**



Name : Handrew Joshua Manalu

NIM : 221070005

FACULTY OF ENGINEERING

SATYA STATE UNIVERSITY OF INDONESIA

JAKARTA

2024

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN
MENGUNAKAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB
(STUDI KASUS:TOKO RAJA DAN SUSU KARAWANG)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Program Studi Sistem Informasi



OLEH

Nama : Handrew Joshua Manalu

NIM : 221070005

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2024

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Handrew Joshua Manalu

NIM : 221070005

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi skripsi ini menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindak plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 24 Juli 2024



Handrew Joshua Manalu

221070005

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Handrew Joshua Manalu
NIM : 221070005
Jurusan : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Penjualan Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web (Studi Kasus: Toko Raja Susu Karawang)
Tanggal Ujian : Agustus 2024

Bekasi, Agustus 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Berlin P. Sitorus, M.Kom)

(Abdul Kholiq, M.Kom)

Dekan

Ketua Program Studi

(Hernalom Sitorus, S.T., M.Kom)

(Wawan Kurniawan S.Kom., M.Kom)

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Analisa dan Perancangan Sistem Penjualan Menggunakan Metode Waterfall

Berbasis Web (Studi Kasus:Toko Raja Susu Karawang)

OLEH:

Nama : Handrew Joshua Manalu

NIM : 221070005

Telah dipertahankan di depan penguji tanggal : Agustus 2024

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji / Pembimbing I

(Berlin P. Sitorus, M.Kom)

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

(Herinalom Sitorus, M.Kom.)

(Wawan Kurniawan, M.Kom.)

KATA PENGANTAR

Saya ucapkan puji syukur serta nikmat kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya yang melimpah sehingga saya bisa menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode SDLC (Studi Kasus : Toko Raja Susu Dan Popok Karawang).

Dalam penyusunan proposal skripsi ini, tentu tak lepas dari pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka saya ucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Pihak-pihak yang terkait di antaranya sebagai berikut.

1. Bapak Dr. Sihar P.H Sitorus, B.S.B.A., M.B.A, selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia.
2. Bapak Hernalom Sitorus, S.T., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia
3. Bapak Wawan Kurniawan, S.Kom., M.Kom. selaku kepala program studi Sistem Informasi.
4. Bapak Berlin P. Sitorus, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan dan masukan terhadap penyusunan proposal skripsi.
5. Bapak Abdul Kholiq, M.Kom. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan dan masukan terhadap penyusunan proposal skripsi.
6. Seluruh dosen di Universitas Satya Negara Indonesia yang sudah memberikan banyak informasi.

7. Orang tua dan teman-teman penulis, yang telah memberikan doa dan dukungannya.

Karena kebaikan semua pihak yang telah penulis sebutkan tadi maka saya bisa menyelesaikan proposal skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Proposal skripsi ini memang masih jauh dari kesempurnaan, tetapi saya sudah berusaha sebaik mungkin. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Bekasi, 24 April 2024

Penulis

Handrew Joshua Manalu



ABSTRAK

Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web adalah aplikasi komputer yang dikembangkan khusus untuk toko secara online. Web merupakan sarana informasi dan komunikasi yang tidak terhambat oleh ruang dan waktu. Aplikasi ini membantu proses administrasi dan kegiatan operasional antara lain: mengelola data master yang meliputi data pelanggan. Website ini dapat mengelola data transaksi serta laporan-laporan yang diharapkan dapat membantu pihak konsumen dan karyawan toko dalam menjalankan operasional dan monitoring, sehingga dapat meningkatkan layanan perusahaan. Berdasarkan metode yang digunakan menggunakan Metode Waterfall. Dalam aplikasi ini antara modul dan sub modul sudah terintegrasi, sehingga setiap pelaporan dan data transaksi dapat dilihat secara real time, tanpa harus menunggu proses akhir hari.

Kata kunci: Toko, Penjualan, Sistem Informasi, *Waterfall*, *Web*

ABSTRACT

Web-Based Sales Information System is a computer application developed specifically for online stores. The web is a means of information and communication that is not hampered by time and space. This application helps administrative processes and operational activities, including: managing master data which includes customer data. This website can manage transaction data and reports which are expected to help consumers and store employees in carrying out operations and monitoring, so as to improve company services. Based on the method used, the Waterfall Method is used. In this application, modules and sub-modules are integrated, so that every reporting and transaction data can be seen in real time, without having to wait for the end of the day processing.

Keywords: Shop, Sales, Information System, Waterfall, Web

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iv
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3

BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Data	5
2.3 Sistem.....	6
2.4 Informasi	7
2.5 Sistem Informasi	7
2.6 Perancangan Sistem Informasi.....	7
2.7 Unified Modeling Language (UML).....	8
2.7.1 Use Case Diagram.....	8
2.7.2 Activity Diagram.....	10
2.7.3 Sequence Diagram.....	10
2.8 Perancangan Sistem Waterfall.....	11
2.9 Normalisasi Database.....	12
2.10 Perancangan Database.....	14
2.11 Perancangan Flowchart	15
2.12 Perancangan ERD	16
2.13 MYSQL.....	17
2.14 XAMPP	18
2.15 Pengujian Sistem.....	20

2.16 Penjualan	20
2.16.1 Pengertian Penjualan	20
2.16.2 Jenis Penjualan	21
2.16.3 Sistem Penjualan	21
2.17 Website	22
BAB III	23
METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Tempat dan Jadwal Penelitian	23
3.2 Struktur Organisasi	23
3.3 Visi dan Misi	24
3.4 Metode Pengumpulan Data	24
3.5 Perangkat Keras (Hardware)	25
3.6 Perangkat Lunak (Software)	25
3.7 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	26
3.8 Analisis Sistem yang Diusulkan	27
3.9 Kerangka Berpikir	28
BAB IV	30
ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Analisa Hasil	30
4.2 Pemecahan Masalah	30

4.3 Use Case.....	31
4.4 Activity Diagram.....	32
4.5 Sequence Diagram	33
4.6 Class Diagram.....	34
4.7 Perancangan Tampilan Web.....	35
4.8 Tampilan Antarmuka.....	36
4.9 Uji Coba Sistem.....	42
BAB V	45
PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47
DAFTAR LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram.....	9
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram.....	10
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram	11



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode Waterfall	12
Gambar 2. 2 Relasi Database.....	15
Gambar 2. 3 Flowchart	16
Gambar 2. 4 ERD	17
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Toko Raja Susu dan Popok Karawang.....	23
Gambar 3. 2 Sistem Yang Berjalan.....	26
Gambar 3. 3 Kerangka Berpikir	29
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem Yang Berjalan.....	32
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login.....	33
Gambar 4. 3 Sequence Diagram Login	34
Gambar 4. 4 Class Diagram Website Penjualan	34
Gambar 4. 5 Rancangan Login	35
Gambar 4. 6 Rancangan Registrasi.....	35
Gambar 4. 7 Tampilan Login.....	36
Gambar 4. 8 Tampilan Registrasi	36
Gambar 4. 9 Tampilan Utama.....	37
Gambar 4. 10 Tampilan Produk Kami.....	37
Gambar 4. 11 Tampilan Tentang Kami.....	37
Gambar 4. 12 Tampilan Manual Aplikasi.....	38
Gambar 4. 13 Tampilan Keranjang.....	38
Gambar 4. 14 Tampilan Master Produk.....	38
Gambar 4. 15 Tampilan Data Customer	39

Gambar 4. 16 Tampilan Daftar Pesanan	39
Gambar 4. 17 Tampilan Inventory Material	40
Gambar 4. 18 Tampilan Laporan Penjualan	40
Gambar 4. 19 Tampilan Laporan Profit.....	40
Gambar 4. 20 Tampilan Laporan Omset.....	41
Gambar 4. 21 Tampilan Laporan Pembatalan Pesanan	41
Gambar 4. 22 Tampilan Laporan Inventory	41
Gambar 4. 23 Tampilan Laporan Produksi.....	41
Gambar 4. 24 Tampilan Dashboard.....	42

