

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KASIR
BERBASIS WEB PADA TOKO ANUGRAH FROZEN FOOD**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

AHMAD MUSYAFIUL UYUN

22.22.2494

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS
WEB PADA TOKO ANUGRAH FROZEN FOOD**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

AHMAD MUSYAFIUL UYUN

22.22.2494

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS WEB PADA TOKO ANUGRAH FROZEN FOOD

yang disusun dan diajukan oleh

Ahmad Musyafiul Uyun

22.22.2494

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 januari 2025

Dosen Pembimbing,



Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302057

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS WEB PADA TOKO ANUGRAH FROZEN FOOD

yang disusun dan diajukan oleh

Ahmad Musyafiul Uyun

22.22.2494

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Januari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302057

Achimah Sidaruk, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302238

Norhikmah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302245

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Januari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ahmad Musyafiul Uyun
NIM : 22.22.2494

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS WEB PADA
TOKO ANUGRAH FROZEN FOOD**

Dosen Pembimbing : Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. 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.

Yogyakarta, 23 Januari 2025

Yang Menyatakan,



Ahmad Musyafiul Uyun

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Jangan pergi mengikuti kemana
jalan akan berujung. Buat jalanmu
sendiri dan tinggalkanlah jejak.”

Kupersembahkan Kepada :

Kedua orang tua serta seluruh keluarga
tercinta yang telah memberi support dan
motifasi untuk menjadi orang yang lebih baik
dan menjadi orang yang berpemikiran luas.
Dan juga Teman-teman seperjuangan yang
tak bisa disebut satu persatu.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Kasir Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada Toko Anugrah Frozen Food”. Shalawat dan juga salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita semua Nabi Muhammad SAW yang mengantarkan manusia dari kegelapan ke zaman yang terang benderang. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat-syarat untuk bisa mencapai gelar Sarjana 1 (S1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

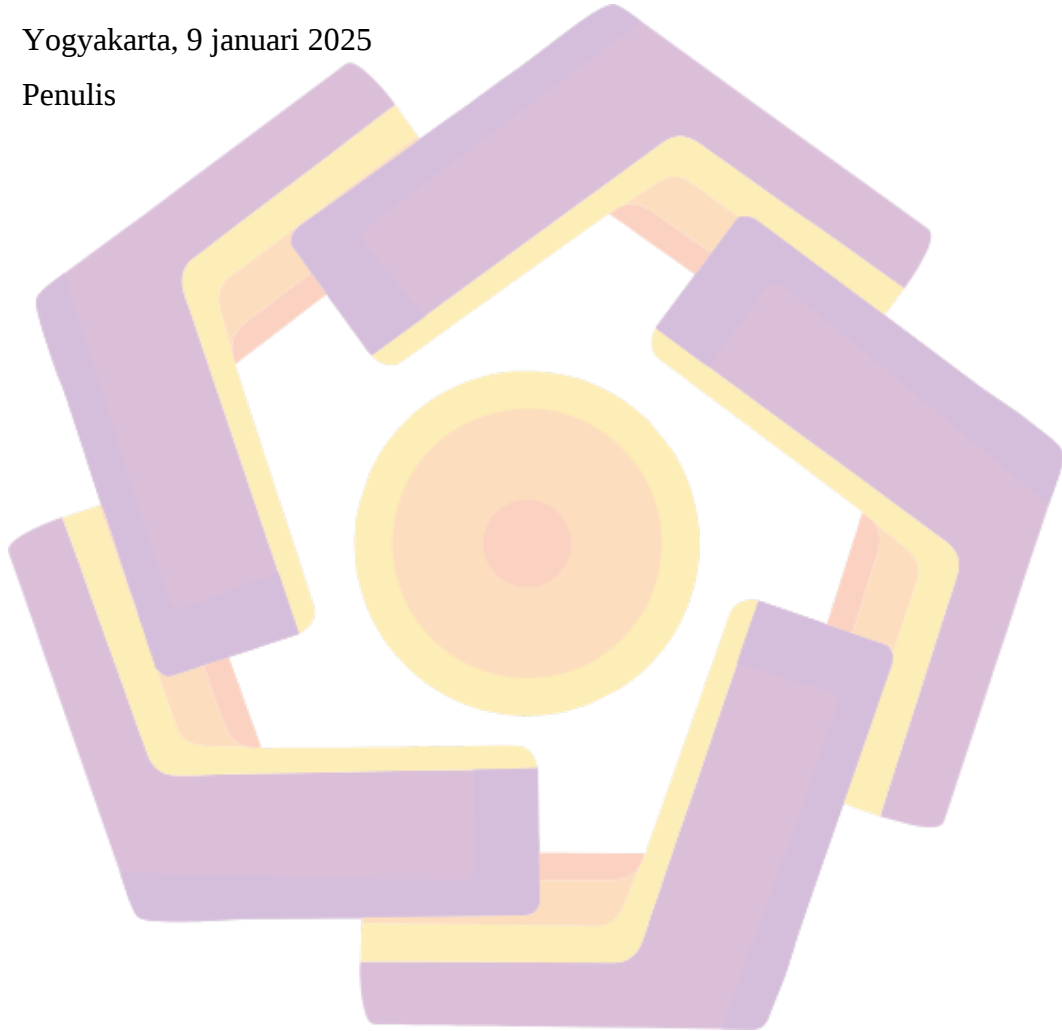
Penulis menyadari mengenai penulisan ini tidak bisa terselesaikan tanpa pihak-pihak yang mendukung baik secara moril dan juga materil. Maka, penulis menyampaikan banyak-banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan pertolongan dan petunjuk-Nya.
2. Muhamad Mujamil dan Siti Fatimah kedua orang tua penulis yang selalu senantiasa mensupport, membimbing, dan mendoakan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof . Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., selaku Kepala Prodi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Bapak Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing
7. Seluruh jajaran Dosen Universitas Amikom Yogyakarta.
8. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang penulis buat ini masih jauh dari kata sempurna hal ini karna terbatasnya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya saran dan masukan bahkan kritik membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak khususnya dalam jurusan Sistem Informasi.

Yogyakarta, 9 januari 2025

Penulis

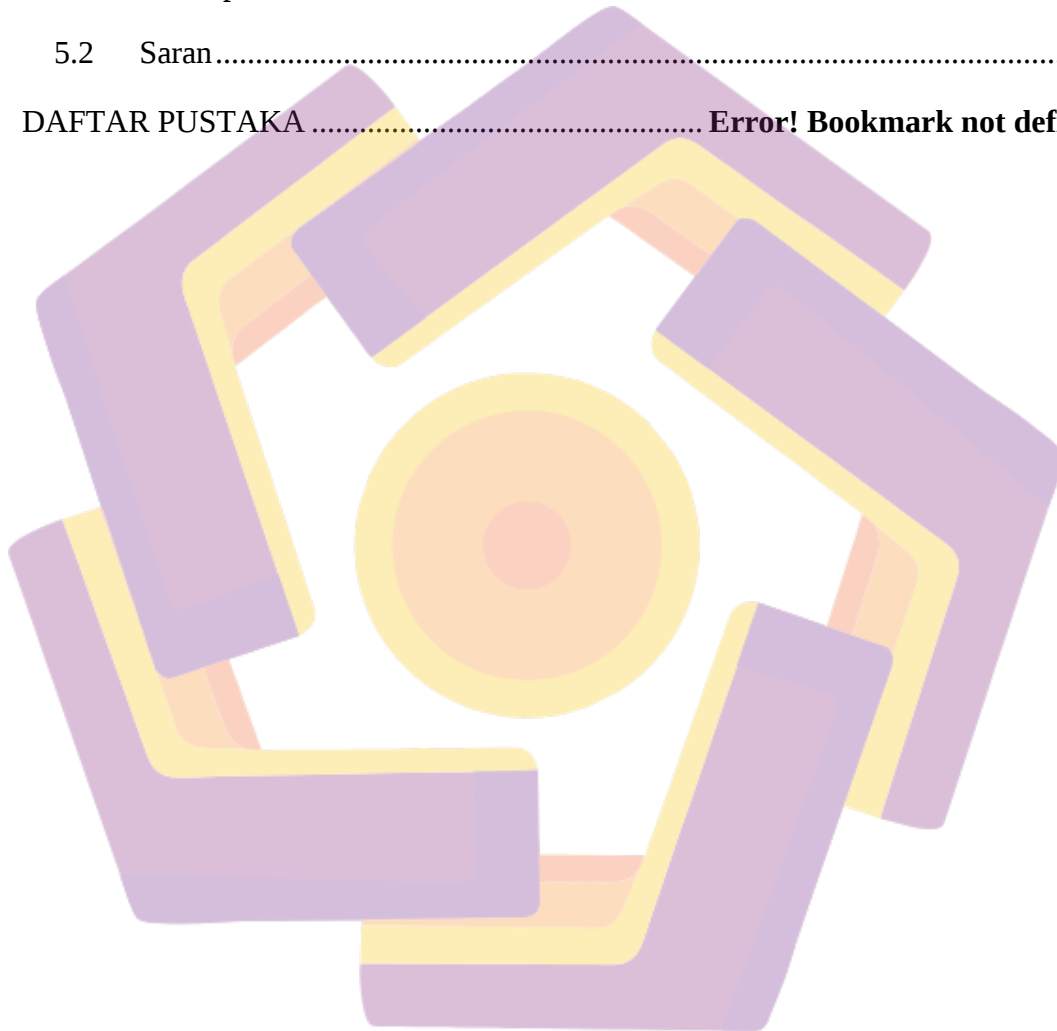


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Studi Literatur.....	5
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	15

a. Pengertian Sistem.....	15
2.3 Pengertian Rancang Bangun	18
2.4 Pengertian Waterfall.....	18
2.5 Model Data	19
2.6 Konsep Pemodelan Sistem	20
2.7 Konsep Basis Data.....	25
2.8 Perangkat Lunak.....	25
2.9 Metode Pengujian Sistem.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Objek Penelitian	30
3.2 Alur Penelitian.....	30
3.3 Metode Pengumpulan Data	31
3.4 Identifikasi Masalah	34
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.6 Analisa Sistem yang Berjalan.....	36
3.7 Perancangan Sistem.....	37
3.8 Perancangan Basis Data	51
3.9 Perancangan Antar Muka Sistem	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Implementasi Database.....	61
4.2 Implementasi <i>Interface</i>	63
4.3 Implementasi Program	68
4.3.1 Koding Koneksi Database.....	68

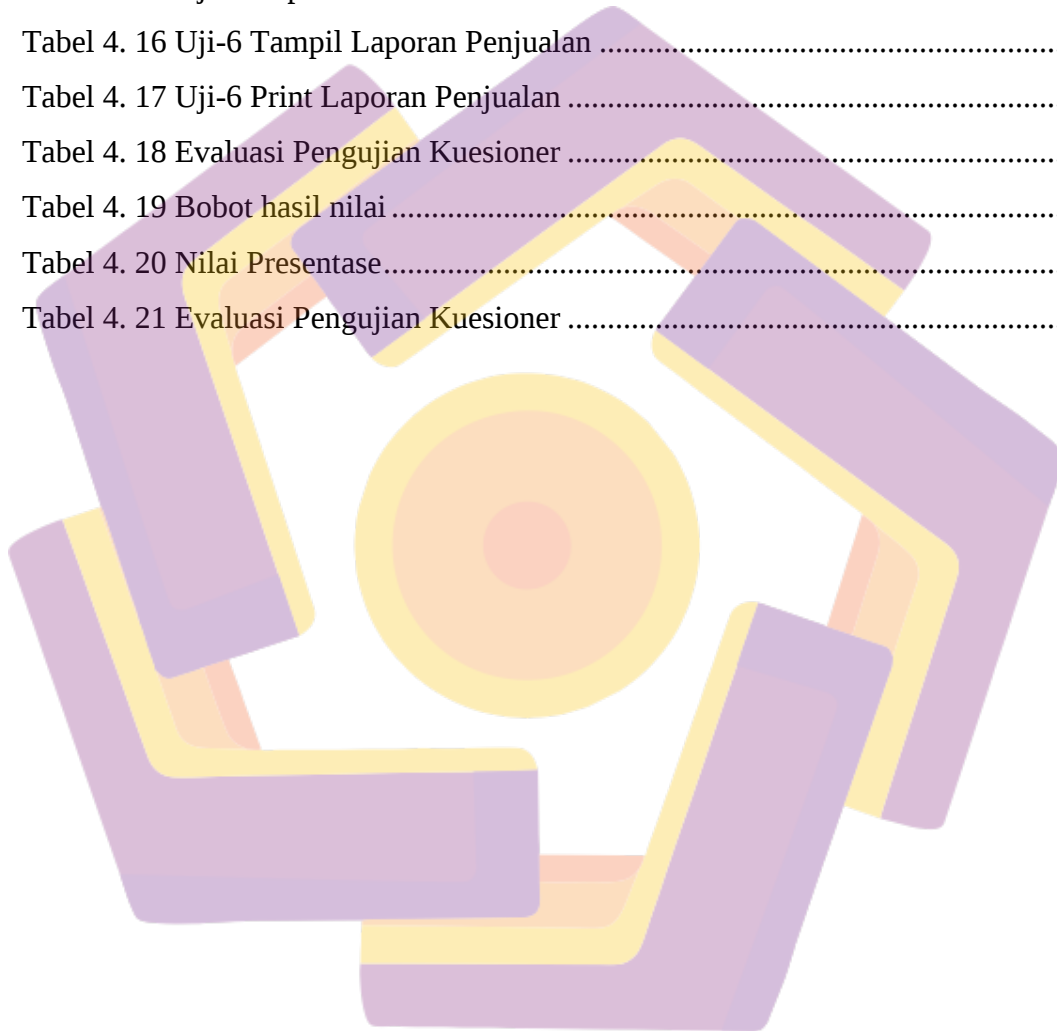
4.3.2	Koding Penjualan.....	69
4.4	Black Box Testing.....	70
4.5	Pengujian Kuesioner.....	80
BAB V PENUTUP.....		84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	19
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	21
Tabel 2. 4 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 2. 5 Simbol-simbol <i>class Diagram</i>	23
Tabel 2. 6 Simbol-simbol <i>Squence Diagram</i>	24
Tabel 3. 1 Use Case Login.....	38
Tabel 3. 2 Use Case Produk.....	39
Tabel 3. 3 Use Case Kategori.....	40
Tabel 3. 4 Use Case Satuan.....	41
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Jual.....	51
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Kategori	51
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Produk.....	51
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Rinci.....	52
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Satuan	52
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Setting.....	52
Tabel 3. 11 Struktur Tabel User.....	52
Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	70
Tabel 4. 2 Uji-1 Login Username dan Password user benar.....	71
Tabel 4. 3 Uji-1 Login Username dan Password user salah	71
Tabel 4. 4 Uji-2 Tambah Data Pengguna.....	72
Tabel 4. 5 Ubah Data Pengguna.....	72
Tabel 4. 6 Uji-2 Hapus Data Pengguna.....	73
Tabel 4. 7 Uji-3 Tambah Data Produk	73
Tabel 4. 8 Ubah Data Produk.....	74
Tabel 4. 9 Uji-3 Hapus Data Produk.....	75

Tabel 4. 10 Uji-4 Tambah Data Kategori	75
Tabel 4. 11 Uji-4 Ubah Data Kategori	76
Tabel 4. 12 Uji-4 Hapus Data Kategori	76
Tabel 4. 13 Uji-5 Tambah Data Satuan.....	77
Tabel 4. 14 Uji-5 Ubah Data Satuan	77
Tabel 4. 15 Uji-5 Hapus Data Satuan	78
Tabel 4. 16 Uji-6 Tampil Laporan Penjualan	79
Tabel 4. 17 Uji-6 Print Laporan Penjualan	79
Tabel 4. 18 Evaluasi Pengujian Kuesioner	81
Tabel 4. 19 Bobot hasil nilai	82
Tabel 4. 20 Nilai Presentase.....	82
Tabel 4. 21 Evaluasi Pengujian Kuesioner	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Model Waterfall	31
Gambar 3. 2 Alur Penelitian	34
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Berjalan	37
Gambar 3. 4 Use Case Diagram.....	38
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login Admin	43
Gambar 3. 6 Activity Diagram Tambah Data Produk	43
Gambar 3. 7 Activity Diagram Produk	44
Gambar 3. 8 Activity Diagram Ubah Data Produk	44
Gambar 3. 9 Activity Diagram Hapus Data Produk	45
Gambar 3. 10 Activity Diagram Tambah Kategori.....	45
Gambar 3. 11 Activity Diagram Tampilan Kategori	46
Gambar 3. 12 Activity Diagram Ubah Kategori	46
Gambar 3. 13 Activity Diagram Hapus Kategori	47
Gambar 3. 14 Activity Diagram Halaman Satuan	47
Gambar 3. 15 Activity Diagram Tambah Satuan.....	48
Gambar 3. 16 Activity Diagram Ubah Satuan	48
Gambar 3. 17 Activity Diagram Hapus Satuan.....	49
Gambar 3. 18 Activity Diagram Penjualan	49
Gambar 3. 19 Class Diagram	50
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Fitur Penjualan.....	50
Gambar 3. 21 Halaman Login.....	53
Gambar 3. 22 Halaman Dashboard	53
Gambar 3. 23 Halaman Penjualan.....	54
Gambar 3. 24 Rancangan Halaman Produk	55
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Kategori.....	55
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Satuan.....	56
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Setting	56

Gambar 3. 28 Rancangan Halaman User	57
Gambar 3. 29 Rancangan Halaman Laporan Harian	57
Gambar 3. 30 Rancangan Halaman Bulanan	58
Gambar 3. 31 Rancangan Halaman Laporan Tahunan	58
Gambar 3. 32 Rancangan Halaman Edit Produk	59
Gambar 3. 33 Rancangan Halaman Edit Kategori	59
Gambar 3. 34 Rancangan Halaman Edit Satuan	60
Gambar 3. 35 Rancangan Halaman Edit User	60
Gambar 4. 1 Gambar Tabel Jual	61
Gambar 4. 2 Gambar Tabel Kategori	61
Gambar 4. 3 Gambar Tabel Produk	62
Gambar 4. 4 Gambar Tabel Rinci	62
Gambar 4. 5 Gambar Tabel Satuan	62
Gambar 4. 6 Gambar Tabel Setting	63
Gambar 4. 7 Gambar Tabel User	63
Gambar 4. 8 Gambar Tampilan Login	64
Gambar 4. 9 Gambar Tampilan Penjualan	64
Gambar 4. 10 Gambar Tampilan Dashboard	65
Gambar 4. 11 Gambar Tampilan Produk	65
Gambar 4. 12 Gambar Tampilan Kategori	66
Gambar 4. 13 Gambar Tampilan Satuan	66
Gambar 4. 14 Gambar Tampilan User	67
Gambar 4. 15 Gambar Tampilan Setting	67
Gambar 4. 16 Gambar Halaman Koding Koneksi Database	68
Gambar 4. 17 Gambar Halaman Koding Penjualan	69
Gambar 4. 18 Form Kuesioner	80

INTISARI

Skripsi ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi kasir berbasis web untuk Toko Anugrah Frozen Food dengan menggunakan metode Waterfall. Toko Anugrah Frozen Food hingga saat ini masih memiliki kendala mengenai pencatatan dan pengelolaan transaksi karena hingga saat ini Toko Anugrah masih menggunakan pencatatan secara manual yang menyebabkan kesalahan dan proses yang kurang efisien.. Tujuan dari Penelitian ini mengembangkan sebuah sistem yang bertujuan mempercepat transaksi dan mempermudah Toko Anugrah mengelola data data penjualan serta meringankan pengecekan stok barang yang dijual. Metode waterfall dipilih karena pendekatannya yang sistematis, melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Sistem yang dibangun ini akan membantu Toko Anugrah Frozen Food dalam mempercepat proses transaksi dan mengelola data penjualan secara lebih akurat. Dengan pencatatan otomatis, kesalahan yang sering terjadi dalam pencatatan manual dapat dikurangi, dan pengecekan stok barang dapat dilakukan secara real-time. Selain itu sistem ini juga memberikan kemudahan dalam membuat laporan keuangan secara cepat dan terstruktur. Dengan mengikuti metode Waterfall, setiap tahapan pengembangan dilakukan secara bertahap, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, hingga pengujian, untuk memastikan sistem berjalan dengan baik.

Hasil dari pengembangan sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional toko, meminimalkan kesalahan, dan mempermudah pengelolaan bisnis sehari-hari.

Kata kunci: Sistem Informasi Kasir, Berbasis Web, Metode Waterfall, Toko Anugrah Frozen Food, Rancang Bangun.

ABSTRACT

This thesis aims to design and develop a web-based cashier information system for Anugrah Frozen Food Store using the Waterfall method. Currently, Anugrah Frozen Food Store faces challenges in recording and managing transactions because it still relies on manual recording, which leads to errors and inefficiency. The goal of this research is to develop a system that accelerates transactions, facilitates the management of sales data, and simplifies inventory checks for items being sold. The Waterfall method was chosen for its systematic approach, which includes the stages of requirements analysis, design, implementation, testing, and maintenance.

The system developed will assist Anugrah Frozen Food Store in speeding up transaction processes and managing sales data more accurately. With automated record-keeping, errors commonly found in manual recording can be minimized, and inventory checks can be conducted in real-time. Additionally, this system provides convenience in generating financial reports quickly and in a structured manner. By following the Waterfall method, each development stage is carried out sequentially, starting from requirements analysis, design, to testing, ensuring the system functions effectively.

The results of this system development are expected to enhance the store's operational efficiency, minimize errors, and simplify daily business management.

Keyword: *Cashier Information System, Web-Based, Waterfall Method, Anugrah Frozen Food Store, System Design.*