

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
INVENTORI PRODUK DI WARUNG ANGKRINGAN DAN
SOTO AYAM KAMPUNG DIMAS**

SKRIPSI

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



disusun oleh

DIMAS ADI PRATAMA

20.12.1809

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
INVENTORY PRODUK DI WARUNG ANGKRINGAN DAN
SOTO AYAM KAMPUNG DIMAS**

SKRIPSI

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



disusun oleh

DIMAS ADI PRATAMA

20.12.1809

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORY
PRODUK DI WARUNG ANGKRINGAN DAN SOTO AYAM KAMPUNG
DIMAS

yang disusun dan diajukan oleh

Dimas Adi Pratama

20.12.1809

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Oktober 2025

Dosen Pembimbing,


Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng
NIK. 190302329

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORY PRODUK DI WARUNG ANGKRINGAN DAN SOTO AYAM KAMPUNG DIMAS

yang disusun dan diajukan oleh

Dimas Adi Pratama

20.12.1809

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Oktober 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Acihmah Sidauruk, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302238

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

Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng.
NIK. 190302329

Tanda Tangan



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

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dimas Adi Pratama
NIM : 20.12.1809

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Tuliskan Judul Skripsi

Dosen Pembimbing : Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng

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 Oktober 2025

Yang Menyatakan,



Dimas Adi Pratama

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala doa.
2. Orang tua yang saya sayangi Bapak Sunandi dan Ibu Winayati yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya. karena tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang paling khusuk selain doa yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua,
3. Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik
4. Sahabat dan Teman yang saya banggakan, yaitu Sobri Setiawan, Bagus Dwi Yunanto, Abror Naufal Madana, dan Alet. Tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin saya sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa! Semangat!!

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT. Atas berkat dan rahmat Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Produk di Warung Angkringan dan Soto Ayam Kampung Dimas”. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Sarjana Satu Sistem Informasi. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang berkepentingan selama perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom. selaku Dekan fakultas komputer
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Kepala prodi Sistem Informasi
4. Seluruh Dosen Program Studi Sistem informasi
5. Ibu Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng. selaku Dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan terkait proses penelitian.
6. Keluarga yang selalu memberikan dukungan baik secara moral maupun materil.
7. Wahyu Nusantara yang telah membantu membangun sistem Penelitian ini
8. Pemilik Warung Angkringan dan Soto Ayam Kampus Dimas yang telah memberikan izin dan kerjasama dalam penelitian di Warung tersebut.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu penulis berharap kritik dan saran yang membangun sangat penting guna menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca semua pihak yang membacanya khususnya mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta dan lainnya.

Yogyakarta, 6 Oktober 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Table of Contents

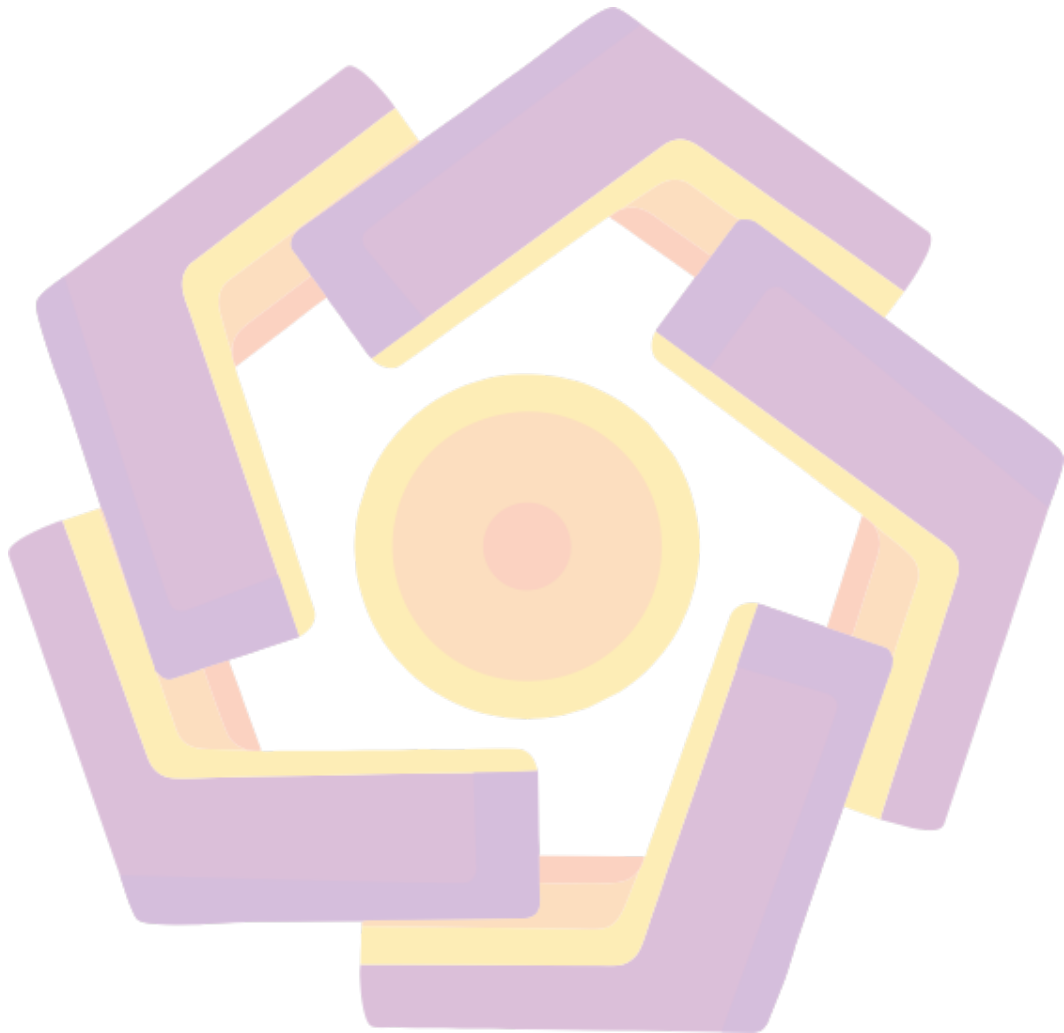
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I 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	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4

2.2	Dasar Teori.....	11
2.2.1	Sistem Informasi	11
2.2.2	Website	11
2.2.3	Sistem Inventory	11
2.2.4	Manajemen Inventory	12
2.2.5	Analisis PIECES	13
2.2.5	System Development Life Cycle (SDLC)	14
2.2.6	Waterfall	14
2.2.7	Unified Modeling Language (UML)	15
2.2.8	ERD (Entity Relationship Diagram).....	21
2.2.9	Black Box Testing.....	22
2.2.10	Visual Studio Code	23
2.2.11	PHP	23
2.2.12	Database MySQL.....	23
2.2.13	Laravel	24
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1	Objek Penelitian.....	25
3.2	Alur Penelitian	25
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	27
3.2.2	Studi Literatur	27
3.2.3	Pengumpulan Data	27
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem	28
3.2.5	Perancangan Sistem	28
3.2.6	Implementasi Sistem.....	29
3.2.7	Pengujian Sistem.....	30

3.3	Alat dan Bahan.....	30
3.3.1	Data Penelitian	30
3.3.2	Alat/Instrumen Penelitian	31
3.3.3	Bahan	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Metode Pengumpulan Data.....	32
4.1.1	Observasi.....	32
4.1.2	Wawancara.....	32
4.2	Analisis Masalah.....	34
4.2.1	Analisis Pieces	34
4.2.2	Analisis Kebutuhan.....	37
4.3	Perancangan Sistem	39
4.3.1	UML (Unifed Modeling Language).....	39
4.4	Perancangan Basis Data (Database).....	48
4.4.1	ERD (Entity Relationship Diagram).....	48
4.4.2	Relasi Tabel	49
4.5	Perancangan Tampilan.....	50
4.5.1	Halaman Login.....	50
4.5.2	Halaman Dashboard Pemilik	51
4.5.3	Halaman Data Bahan Baku.....	52
4.5.4	Halaman Data Produk Jadi.....	52
4.5.5	Halaman Manajemen Bahan Baku.....	53
4.5.6	Halaman Manajemen Produk Jadi	53
4.5.7	Halaman Daftar Staf.....	54
4.5.8	Halaman Laporan.....	54

4.5.9	Halaman Manajemen Bahan Baku Staf	55
4.5.10	Halaman Manejemen Produk Jadi Staf.....	55
4.6	Tahap Pembuatan Sistem	56
4.6.1	Pembuatan Basis Data.....	56
4.6.2	Perancangan View Tabel	58
4.6.3	Koneksi Database ke Server	61
4.6.4	Implementasi Kode Program	62
4.6.4.1	Perancangan Kode Program Pengelolaan Data Bahan Baku	62
4.6.4.2	Perancangan Kode Program Manajemen Bahan Baku	63
4.7	Hasil Implementasi	65
4.7.1	Halaman Login.....	65
4.7.2	Halaman Dashboard.....	65
4.7.3	Halaman Bahan Baku	66
4.7.4	Halaman Produk Jadi	66
4.7.5	Halaman Manajemen Bahan Baku.....	67
4.7.6	Halaman Manajemen Produk Jadi	68
4.7.7	Halaman Daftar Staf.....	69
4.7.8	Halaman Laporan.....	69
4.7.9	Halaman Manajemen Bahan Baku Staf	70
4.7.9	Halaman Manajemen Produk Jadi Staf.....	71
4.8	Tahap Pengujian Sistem.....	72
4.8.1	Pengujian Black Box Pemilik	72
4.8.2	Pengujian Black Box Staf	86
BAB V PENUTUP		92
5.1	Kesimpulan	92

5.2	Saran	92
REFERENSI		93
LAMPIRAN.....		96



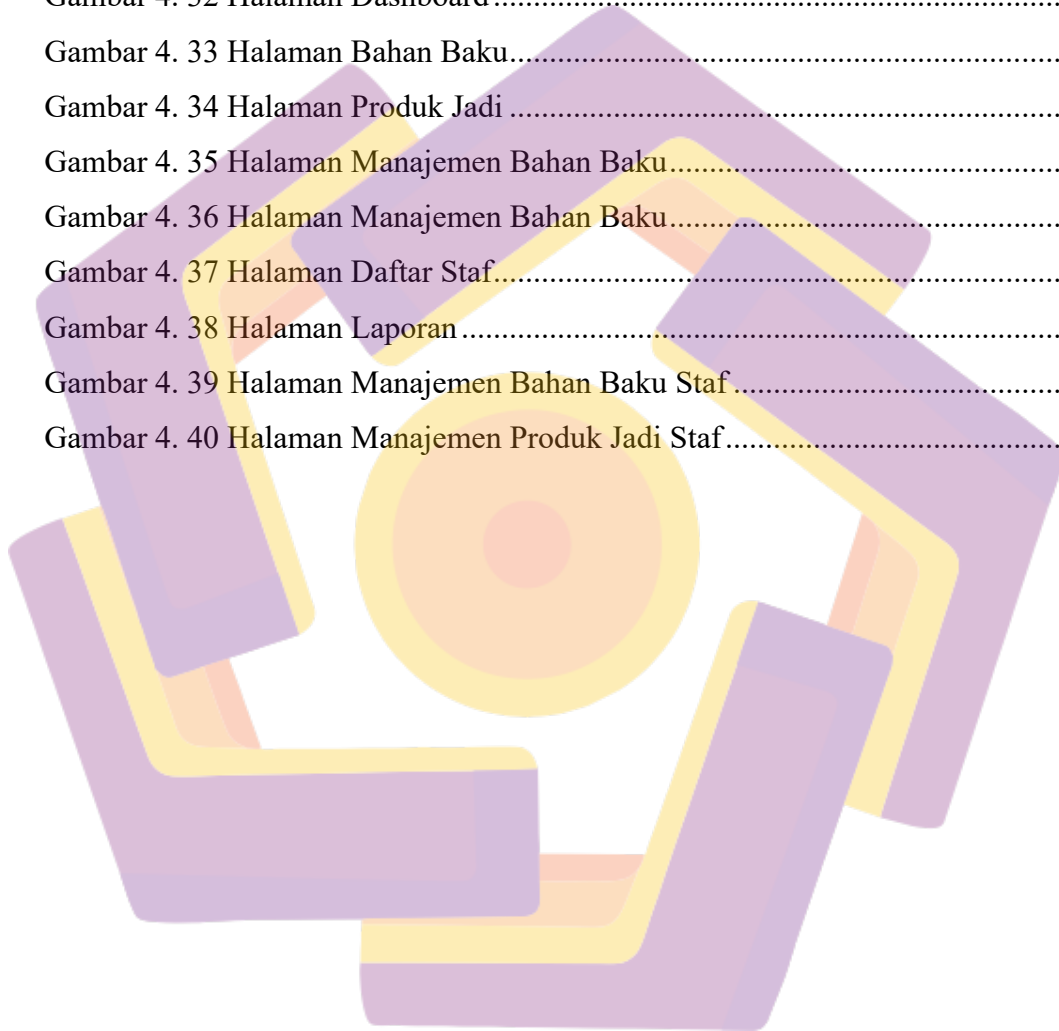
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Use Case Diagram	16
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Activity Diagram	17
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Sequence Diagram	19
Tabel 2. 5 Simbol-Simbol Class Diagram	20
Tabel 2. 6 Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram	22
Tabel 3. 1 Alat/Instrumen Penelitian	31
Tabel 4. 1 Wawancara.....	32
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Kinerja	34
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Informasi	35
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Ekonomi	35
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Pengendalian	36
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Efisiensi	36
Tabel 4. 7 Hasil Analisis Pelayanan	36
Tabel 4. 8 Kebutuhan Perangkat Lunak	38
Tabel 4. 9 Kebutuhan Perangkat Keras	39
Tabel 4. 10 Blackbox Testing Pemilik	72
Tabel 4. 11 Blackbox Testing Staf	86

DAFTAR GAMBAR

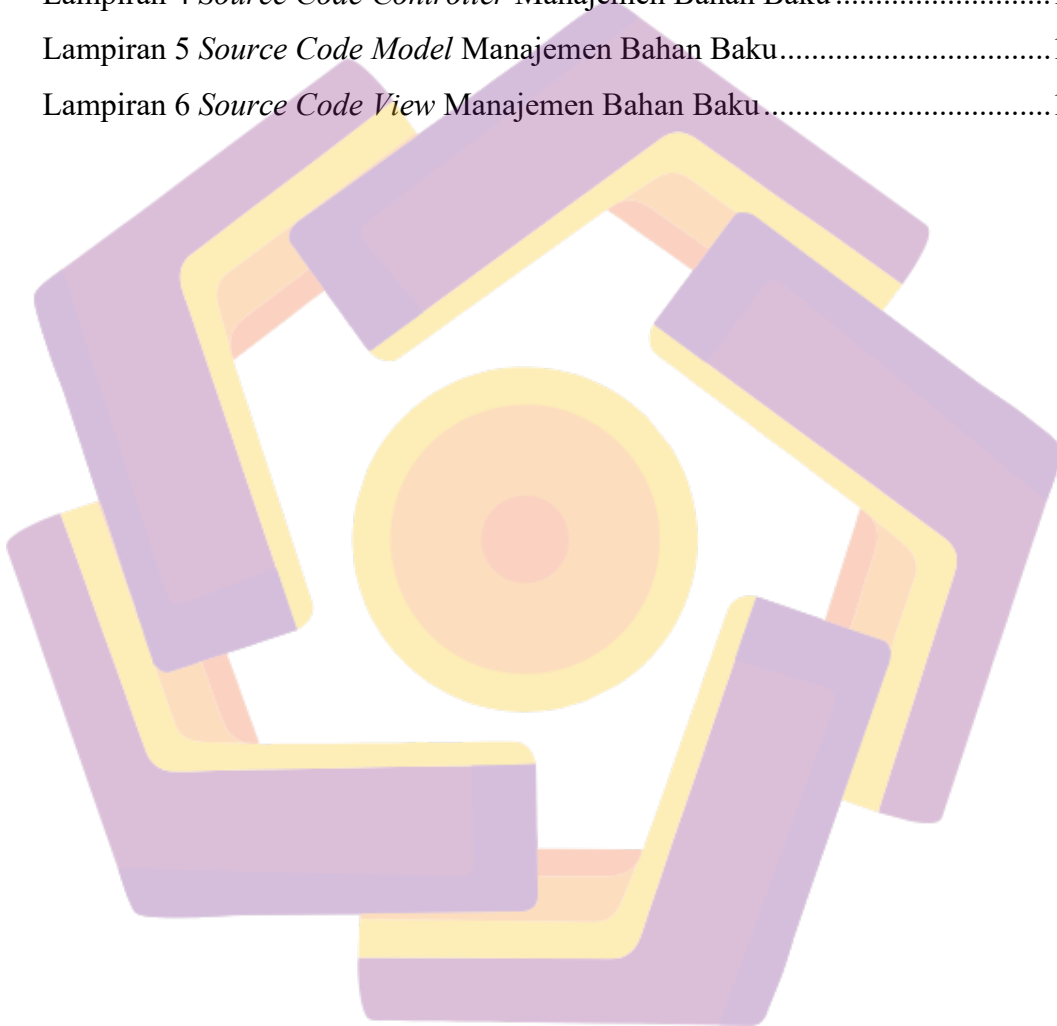
Gambar 2. 1 Waterfall.....	15
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	26
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	39
Gambar 4. 3 Activity Diagram Pemilik	41
Gambar 4. 4 Activity Diagram Staf/karyawan.....	42
Gambar 4. 5 Sequence Diagram Login.....	43
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Mengelola Data Bahan Baku	44
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Kelola Data Aktivitas Bahan Baku.....	45
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Laporan	46
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Data Staf	47
Gambar 4. 10 Class Diagram	48
Gambar 4. 11 Entity Relationship Diagram.....	49
Gambar 4. 12 Relasi Tabel.....	50
Gambar 4. 13 Rancangan Halaman Login	51
Gambar 4. 14 Rancangan Dashboard Pemilik	51
Gambar 4. 15 Halaman Data Bahan Baku	52
Gambar 4. 16 Halaman Data Produk Jadi.....	52
Gambar 4. 17 Halaman Manajemen Bahan Baku.....	53
Gambar 4. 18 Halaman Manajemen Produk Jadi	53
Gambar 4. 19 Halaman Daftar Staf.....	54
Gambar 4. 20 Halaman Laporan	54
Gambar 4. 21 Halaman Manajemen Bahan Baku Staf	55
Gambar 4. 22 Halaman Manajemen Produk Jadi (Staf)	55
Gambar 4. 23 Tabel Users	56
Gambar 4. 24 Tabel Bahan Baku	57
Gambar 4. 25 Tabel Produk jadi	57
Gambar 4. 26 Tabel Manejemen Bahan Baku	58

Gambar 4. 27 Tabel Manejemen Produk Jadi.....	58
Gambar 4. 28 view_stok	59
Gambar 4. 29 view_produk_jadi.....	60
Gambar 4. 30 view_aktivitas_gabungan.....	61
Gambar 4. 31 Halaman Login.....	65
Gambar 4. 32 Halaman Dashboard	66
Gambar 4. 33 Halaman Bahan Baku.....	66
Gambar 4. 34 Halaman Produk Jadi	67
Gambar 4. 35 Halaman Manajemen Bahan Baku.....	68
Gambar 4. 36 Halaman Manajemen Bahan Baku.....	68
Gambar 4. 37 Halaman Daftar Staf.....	69
Gambar 4. 38 Halaman Laporan	70
Gambar 4. 39 Halaman Manajemen Bahan Baku Staf.....	70
Gambar 4. 40 Halaman Manajemen Produk Jadi Staf.....	71



DAFTAR LAMPIRAN

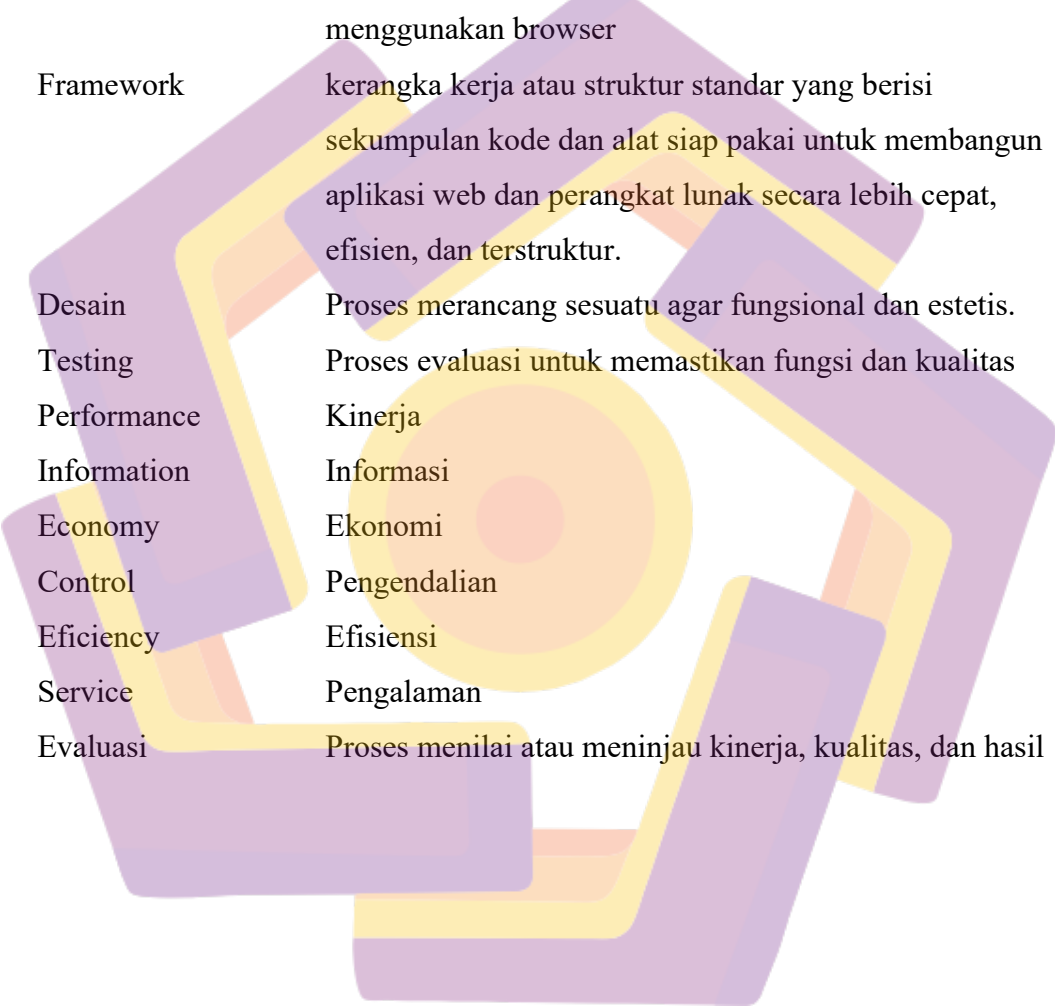
Lampiran 1 <i>Source Code Controller</i> Data Bahan Baku	96
Lampiran 2 <i>Source Code Model</i> Data Bahan Baku	99
Lampiran 3 <i>Source Code View</i> Data Bahan Baku	99
Lampiran 4 <i>Source Code Controller</i> Manajemen Bahan Baku	102
Lampiran 5 <i>Source Code Model</i> Manajemen Bahan Baku.....	105
Lampiran 6 <i>Source Code View</i> Manajemen Bahan Baku.....	106



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

UKM	Usaha Kecil Menengah
PHP	Hypertext Preprocessor
CSS	Cascading Style Sheets
JS	JavaScript
PIECES	Pengujian Integrasi, Efektivitas, Cakupan, Ekstensibilitas
SDLC	Software Development Life Cycle
SQL	Structured Query Language
ORM	Object Relational Mapping
DBMS	Database Management System
ERD	Entity-Relationship Diagram
UML	Unified Modeling Language
MVC	Model View Controller

DAFTAR ISTILAH



Sistem Inventori	sistem informasi yang digunakan untuk mengelola persediaan barang, distribusi penggunaan, pemeliharaan, dan pemusnahan barang.
Website	kumpulan halaman yang dapat diakses melalui internet menggunakan browser
Framework	kerangka kerja atau struktur standar yang berisi sekumpulan kode dan alat siap pakai untuk membangun aplikasi web dan perangkat lunak secara lebih cepat, efisien, dan terstruktur.
Desain	Proses merancang sesuatu agar fungsional dan estetik.
Testing	Proses evaluasi untuk memastikan fungsi dan kualitas
Performance	Kinerja
Information	Informasi
Economy	Ekonomi
Control	Pengendalian
Efficiency	Efisiensi
Service	Pengalaman
Evaluasi	Proses menilai atau meninjau kinerja, kualitas, dan hasil

INTISARI

Manajemen inventory yang optimal menjadi salah satu tantangan utama dalam operasional bisnis, termasuk pada warung soto dan angkringan Dimas. Sistem inventory yang digunakan di warung angkringan dan soto Dimas masih menggunakan pencatatan manual sehingga menimbulkan permasalahan seperti kesalahan perhitungan stok, keterlambatan dalam mengetahui ketersediaan bahan baku, dan potensi kekosongan bahan yang berakibat pada tidak tersedianya beberapa menu makanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem manajemen inventory berbasis web menggunakan framework Laravel dengan pendekatan metode Waterfall.

Metode Waterfall digunakan karena memiliki tahapan yang terstruktur, meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi awal, dan pengujian prototipe. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Perancangan sistem dilakukan menggunakan diagram alur, diagram ERD, dan prototipe antarmuka untuk menggambarkan proses dan struktur data secara jelas.

Hasil penelitian ini berupa sistem manajemen inventory yang memiliki fitur dalam proses manajemen pengelolaan stok barang(bahan baku dan produk olahan), serta memberikan laporan mengenai stok barang dan aktivitas masuk maupun keluar dengan rentan waktu tertentu sehingga pemilik warung mendapatkan data saat ingin melakukan restok barang. Pengujian *blackbox testing* didapatkan bahwa fitur yang diimplementasikan berhasil berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

Kata kunci: Manajemen Inventory, Laravel, metode Waterfall, Perancangan Sistem, Website

ABSTRACT

Optimal inventory management is a major challenge in business operations, including at Dimas's soto and angkringan stalls. The inventory system used at Dimas's angkringan and soto stalls still relies on manual recording, leading to problems such as stock miscalculations, delays in determining raw material availability, and potential stockouts, resulting in the unavailability of some menu items. This study aims to design a web-based inventory management system using the Laravel framework with a Waterfall approach.

The Waterfall method is used because it has structured stages, including needs analysis, system design, initial implementation, and prototype testing. Data was collected through observation and interviews to identify user needs. System design was carried out using flowcharts, ERD diagrams, and interface prototypes to clearly describe the process and data structure.

The results of this research are an inventory management system that includes features for managing inventory (raw materials and processed products) and provides reports on inventory and incoming and outgoing activity within a specific timeframe, allowing shop owners to access data when restocking. Blackbox testing also demonstrated that the implemented features functioned as expected.

Keyword: *Inventory Management, Laravel, Waterfall method, System Design, Website*