

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
UNTUK PENGELOLAAN STOK BAHAN BAKU KAFE
MENGUNAKAN LARAVEL DAN METODE WATERFALL
SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

R. FAJAR DWI NOVIANTO

21.11.4246

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
UNTUK PENGELOLAAN STOK BAHAN BAKU KAFE
MENGUNAKAN LARAVEL DAN METODE WATERFALL**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

R. FAJAR DWI NOVIANTO

21.11.4246

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
UNTUK PENGELOLAAN STOK BAHAN BAKU KAFE
MENGUNAKAN LARAVEL DAN METODE WATERFALL**

yang disusun dan diajukan oleh

R. Fajar Dwi Novianto

21.11.4246

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Yudi Sutanto, S.Kom., M.Kom.

NIK/190302039

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
UNTUK PENGELOLAAN STOK BAHAN BAKU KAFE
MENGUNAKAN LARAVEL DAN METODE WATERFALL**

yang disusun dan diajukan oleh

R. Fajar Dwi Novianto

21.11.4246

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Nur Aini, A.Md., S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302066



Rumini, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302246



Yudi Sutanto, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302039



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

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : R. Fajar Dwi Novianto
NIM : 21.11.4246

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan Stok Bahan Baku Kafe Menggunakan Laravel Dan Metode Waterfall

Dosen Pembimbing : Yudi Sutanto, 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,

Yang Menyatakan, 23 Juli 2025



R. Fajar Dwi Novianto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil Alamin, karya ini merupakan bentuk rasa syukur penulis yang tiada terhingga kepada Allah SWT, atas segala nikmat, karunia, dan pertolongan-Nya yang tiada henti hingga saat ini, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.

Dengan segenap hati, karya ini penulis persembahkan sebagai tanda bukti sayang dan cinta yang tiada terhingga kepada Orang Tua tercinta, Bapak R. Sihono dan Ibu Sumarsiyati yang telah melahirkan, merawat, mendoakan, membimbing, dan melindungi dengan tulus serta penuh keikhlasan, mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya, serta kepada Kakak Kandung saya yang senantiasa memberikan semangat, dan dukungan dengan sepenuh hati di setiap langkah hidup penulis.

Selesaiannya karya ini juga tidak terlepas dari dukungan orang yang penulis sayangi. Meskipun jarak memisahkan, doa dan motivasinya selalu menjadi penguat bagi penulis sehingga bisa menyelesaikan karya ini.

Karya ini juga penulis persembahkan kepada seluruh keluarga besar yang senantiasa menjadi penyemangat terbaik, selalu memberikan doa dan dukungan yang tiada hentinya, menjadi pilar kebahagiaan dan kekuatan.

Tak lupa, kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan kebersamaan, semangat, dan dukungan selama perjalanan ini, terima kasih atas setiap canda tawa dan momen berharga yang telah kita lalui.

Akhirnya, karya ini juga dipersembahkan kepada diri sendiri, terima kasih telah berjuang dan bertahan sampai sejauh ini, serta tidak pernah berhenti berusaha dan berdoa untuk menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat nyata bagi banyak pihak yang membutuhkan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya yang tiada henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **"Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan Stok Bahan Baku Kafe Menggunakan Laravel Dan Metode Waterfall"** dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta, atas kepemimpinan dan kesempatan yang telah diberikan selama masa studi penulis.
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, atas fasilitas dan suasana akademik yang kondusif.
3. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika, atas arahan dan dukungan dalam pelaksanaan studi.
4. Bapak Yudi Sutanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing, atas segala arahan, bimbingan, masukan, dan kesabaran yang luar biasa dalam membimbing penulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Informatika, atas ilmu pengetahuan dan pengalaman yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
6. Orang tua dan kakak saya tercinta, atas doa yang tak pernah putus, dukungan moral dan materiil, serta kasih sayang yang tiada batas, yang menjadi kekuatan terbesar bagi penulis.
7. Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada pribadi istimewa yang senantiasa memberikan dukungan moril, semangat, dan pengertian yang tak ternilai harganya selama proses penyusunan skripsi

- ini. Teman-teman seperjuangan, terima kasih atas kebersamaan, semangat, dan dukungan yang telah terjalin selama ini.
8. Pihak UMKM Kafe Sugriwa Subali, khususnya Mbak Margareta Theodora Kusuma Hastutik dan seluruh karyawan, atas kerja sama dan kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian.
 9. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan sangat penulis hargai demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik, khususnya di bidang sistem informasi dan manajemen UMKM.

Yogyakarta, 13 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori.....	15
2.2.1 Sistem Informasi	15

2.2.2.	Inventori	15
2.2.3.	Web	15
2.2.4.	Metode Waterfall	15
2.2.5.	Laravel	17
2.2.6.	Database	17
2.2.7.	XAMPP	17
2.2.8.	MySQL	18
2.2.9.	HTML	18
2.2.10.	PHP	18
2.2.11.	Flowchart	18
2.2.12.	UML	20
2.2.13.	<i>White Box Testing</i>	20
2.2.14.	<i>Black box Testing</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN		22
3.1	Objek Penelitian	22
3.1.1.	<i>Profile</i> Objek Penelitian	22
3.1.2.	Sistem Pengelolaan Stok Bahan Baku	22
3.2	Alur Penelitian	23
3.3	Alat dan Bahan	29
3.3.1.	Alat	29
3.3.2.	Bahan	29
3.4	Perancangan Sistem	29
3.4.1.	Analisis Kebutuhan Sistem	30
3.4.2.	Perancangan Sistem	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		102

4.1	Implementasi Sistem.....	102
4.1.1.	Implementasi Basis Data.....	102
4.1.2.	Implementasi Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>).....	107
4.1.3.	Implementasi <i>Coding</i>	120
4.2	Pengujian Sistem.....	125
4.2.1.	Pengujian Sistem <i>White Box</i>	125
4.2.2.	Pengujian Sistem <i>Black Box</i>	131
4.3	Pembahasan.....	139
4.3.1.	Analisis Kesesuaian Sistem dengan Kebutuhan.....	139
4.3.2.	Analisis Kinerja Sistem Berdasarkan PIECES.....	140
4.3.3.	Kelebihan dan Keterbatasan Sistem.....	142
BAB V PENUTUP		143
5.1	Kesimpulan	143
5.2	Saran	144
REFERENSI		145
LAMPIRAN.....		148

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	9
Tabel 2.1 Lanjutan Keaslian Penelitian	10
Tabel 2.1 Lanjutan Keaslian Penelitian	11
Tabel 2.1 Lanjutan Keaslian Penelitian	12
Tabel 2.1 Lanjutan Keaslian Penelitian	13
Tabel 2.1 Lanjutan Keaslian Penelitian	14
Tabel 3.1 Indikator Tingkat Kepuasan	31
Tabel 3.2 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	32
Tabel 3.3 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	32
Tabel 3.4 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	32
Tabel 3.5 Analisis Kendali (<i>Control</i>)	33
Tabel 3.6 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	34
Tabel 3.7 Analisis Layanan (<i>Service</i>)	34
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Login	36
Tabel 3.9 Deskripsi Use Case Halaman Utama (<i>Dashboard</i>)	37
Tabel 3.10 Deskripsi Use Case Operasional Menu Kasir	38
Tabel 3.11 Deskripsi Use Case Riwayat Kasir	40
Tabel 3.12 Deskripsi Use Case Kelola Data Menu	42
Tabel 3.13 Deskripsi Use Case Kelola Data Stok Bahan Baku	45
Tabel 3.14 Deskripsi Use Case Kelola Bahan Masuk	48
Tabel 3.15 Deskripsi Use Case Kelola Bahan Keluar	50
Tabel 3.16 Deskripsi Use Case Laporan Stok Bahan Baku	52
Tabel 3.17 Deskripsi Use Case Kelola Akun Pengguna	53
Tabel 3.18 Deskripsi Use Case Logout	56
Tabel 4.1 Kasus Uji Login	127
Tabel 4.2 Kasus Uji Menu Kasir	128
Tabel 4.3 Kasus Uji Tambah Stok Bahan Baku	130
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Black Box	131
Tabel 4.4 Lanjutan Hasil Pengujian Black Box	132
Tabel 4.4 Lanjutan Hasil Pengujian Black Box	133
Tabel 4.4 Lanjutan Hasil Pengujian Black Box	134
Tabel 4.4 Lanjutan Hasil Pengujian Black Box	135
Tabel 4.4 Lanjutan Hasil Pengujian Black Box	136
Tabel 4.4 Lanjutan Hasil Pengujian Black Box	137
Tabel 4.4 Lanjutan Hasil Pengujian Black Box	138

DAFTAR GAMBAR

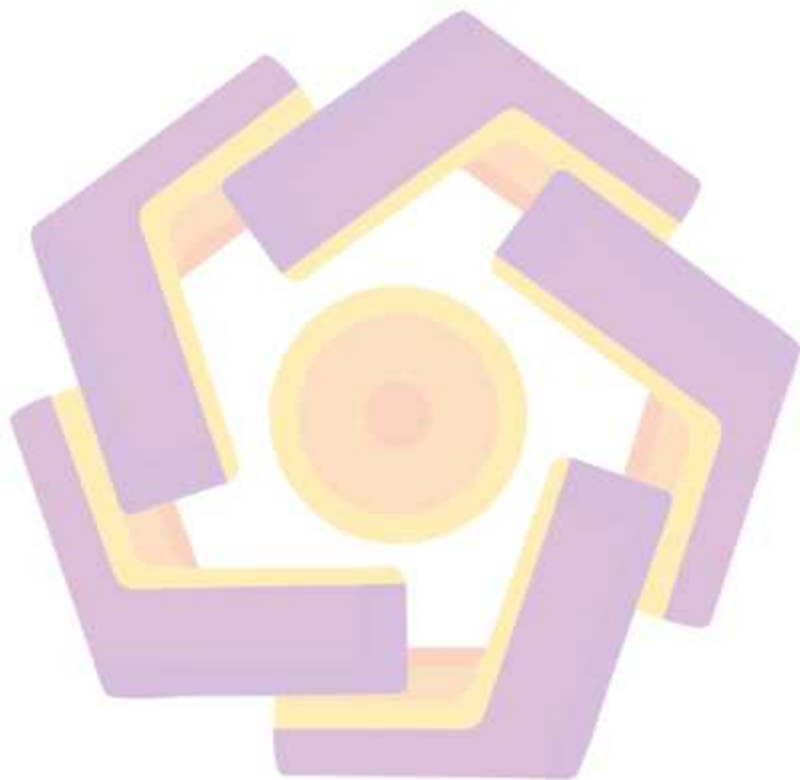
Gambar 2.1. Tahapan Metode <i>Waterfall</i> . [A.D. Herianto & dkk, 2023]	16
Gambar 2.2. Simbol-simbol Flowchart. [Zalukhu & dkk. 2023]	19
Gambar 3.1 Catatan Stok Bahan Baku	22
Gambar 3.2 Jalur Koordinasi Kafe Sugriwa Subali	23
Gambar 3.3 Alur Penelitian	24
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i>	35
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Login</i>	57
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Halaman Utama	58
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Operasional Menu Kasir	59
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Detail Riwayat Kasir	60
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Tandai Lunas	61
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Hapus Riwayat Kasir	62
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Menu	63
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Menu	64
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Menu	65
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Menu	66
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Tambah Bahan Baku Baru	67
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Edit Bahan Baku	67
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Hapus Bahan Baku	68
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Input Bahan Masuk	69
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Hapus Riwayat Bahan Masuk	69
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Input Bahan Keluar	70
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Hapus Riwayat Bahan Keluar	70
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Laporan Stok Bahan Baku	71
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pengguna	72
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Edit Pengguna	72
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Hapus Pengguna	73
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram Logout</i>	74
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram Login</i>	75
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Utama (<i>Dashboard</i>)	76
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> Operasional Menu Kasir	77
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Detail Riwayat Kasir	78
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> Tandai Lunas	79
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Riwayat	79
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Detail Menu	80
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Menu	80
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Menu	81
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Menu	81
Gambar 3.37 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Bahan Baku Baru	82
Gambar 3.38 <i>Sequence Diagram</i> Edit Bahan Baku Baru	82
Gambar 3.39 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Bahan Baku Baru	83
Gambar 3.40 <i>Sequence Diagram</i> Input Bahan Masuk	83
Gambar 3.41 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Riwayat Bahan Masuk	84

Gambar 3.42 <i>Sequence Diagram</i> Input Bahan Keluar	84
Gambar 3.43 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Riwayat Bahan Keluar	85
Gambar 3.44 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Stok Bahan Baku	85
Gambar 3.45 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengguna	86
Gambar 3.46 <i>Sequence Diagram</i> Edit Pengguna	86
Gambar 3.47 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Pengguna	87
Gambar 3.48 <i>Sequence Diagram</i> Logout	87
Gambar 3.49 <i>Class Diagram</i>	88
Gambar 3.50 Perancangan <i>Design User Interface</i> Login	89
Gambar 3.51 Perancangan <i>Design User Interface</i> Notifikasi Dashboard	90
Gambar 3.52 Perancangan <i>Design User Interface</i> Dashboard	90
Gambar 3.53 Perancangan <i>Design User Interface</i> Operasional Menu Kasir	91
Gambar 3.54 Perancangan <i>Design User Interface</i> Riwayat Kasir	92
Gambar 3.55 Perancangan <i>Design User Interface</i> Detail Riwayat Kasir	92
Gambar 3.56 Perancangan <i>Design User Interface</i> Data Menu	93
Gambar 3.57 Perancangan <i>Design User Interface</i> Detail Data Menu	93
Gambar 3.58 Perancangan <i>Design User Interface</i> Tambah Data Menu	94
Gambar 3.59 Perancangan <i>Design User Interface</i> Edit Data Menu	94
Gambar 3.60 Perancangan <i>Design User Interface</i> Stok Bahan Baku	95
Gambar 3.61 Perancangan <i>Design User Interface</i> Tambah Stok Bahan Baku	95
Gambar 3.62 Perancangan <i>Design User Interface</i> Edit Stok Bahan Baku	96
Gambar 3.63 Perancangan <i>Design User Interface</i> Bahan Baku Masuk	96
Gambar 3.64 Perancangan <i>Design User Interface</i> Tambah Bahan Baku Masuk	97
Gambar 3.65 Perancangan <i>Design User Interface</i> Bahan Baku Keluar	97
Gambar 3.66 Perancangan <i>Design User Interface</i> Tambah Bahan Baku Keluar	98
Gambar 3.67 Perancangan <i>Design User Interface</i> Laporan Stok	98
Gambar 3.68 Perancangan <i>Design User Interface</i> Akun Pengguna	99
Gambar 3.69 Perancangan <i>Design User Interface</i> Tambah Akun Pengguna	99
Gambar 3.70 Perancangan <i>Design User Interface</i> Edit Akun Pengguna	100
Gambar 3.71 Perancangan <i>Design User Interface</i> Logout	100
Gambar 4.1 Database Kafe Surgiwa Subali	102
Gambar 4.2 Tabel <i>User</i>	103
Gambar 4.3 Tabel <i>Transaksi</i>	103
Gambar 4.4 Tabel <i>Detail Transaksi</i>	104
Gambar 4.5 Tabel <i>Menu</i>	104
Gambar 4.6 Tabel <i>Kategori Menu</i>	105
Gambar 4.7 Tabel <i>Resep Menu</i>	105
Gambar 4.8 Tabel <i>Bahan Baku</i>	106
Gambar 4.9 Tabel <i>Bahan Masuk</i>	106
Gambar 4.10 Tabel <i>Bahan Keluar</i>	107
Gambar 4.11 Implementasi <i>User Interface</i> Login	108
Gambar 4.12 Implementasi <i>User Interface</i> Notifikasi Dashboard	108
Gambar 4.13 Implementasi <i>User Interface</i> Dashboard	109
Gambar 4.14 Implementasi <i>User Interface</i> Menu Kasir	109
Gambar 4.15 Implementasi <i>User Interface</i> Riwayat Kasir	110
Gambar 4.16 Implementasi <i>User Interface</i> Detail Riwayat Kasir	110

Gambar 4.17 Implementasi <i>User Interface</i> Data Menu	111
Gambar 4.18 Implementasi <i>User Interface</i> Detail Data Menu	111
Gambar 4.19 Implementasi <i>User Interface</i> Tambah Data Menu	112
Gambar 4.20 Implementasi <i>User Interface</i> Edit Data Menu	112
Gambar 4.21 Implementasi <i>User Interface</i> Stok Bahan Baku	113
Gambar 4.22 Implementasi <i>User Interface</i> Tambah Stok Bahan Baku	113
Gambar 4.23 Implementasi <i>User Interface</i> Edit Stok Bahan Baku	114
Gambar 4.24 Implementasi <i>User Interface</i> Kelola Bahan Masuk	114
Gambar 4.25 Implementasi <i>User Interface</i> Tambah Bahan Masuk	115
Gambar 4.26 Implementasi <i>User Interface</i> Kelola Bahan Keluar	115
Gambar 4.27 Implementasi <i>User Interface</i> Tambah Bahan Keluar	116
Gambar 4.28 Implementasi <i>User Interface</i> Laporan Stok	116
Gambar 4.29 Implementasi <i>User Interface</i> Akun Pengguna	117
Gambar 4.30 Implementasi <i>User Interface</i> Tambah Akun Pengguna	117
Gambar 4.31 Implementasi <i>User Interface</i> Edit Akun Pengguna	118
Gambar 4.32 Implementasi <i>User Interface</i> Logout	118
Gambar 4.33 Implementasi <i>User Interface</i> Notifikasi Email	119
Gambar 4.34 Implementasi <i>User Interface</i> Notifikasi Whatsapp	119
Gambar 4.35 Implementasi <i>Coding Routing</i>	120
Gambar 4.35 Lanjutan Implementasi <i>Coding Routing</i>	121
Gambar 4.36 Implementasi <i>Coding Controller</i>	121
Gambar 4.36 Lanjutan Implementasi <i>Coding Controller</i>	122
Gambar 4.37 Implementasi <i>Coding Model</i>	122
Gambar 4.38 Implementasi <i>Coding View Layout</i>	123
Gambar 4.38 Lanjutan Implementasi <i>Coding View Layout</i>	124
Gambar 4.39 Implementasi <i>Coding View</i> Stok Bahan Baku	124
Gambar 4.39 Lanjutan Implementasi <i>Coding View</i> Stok Bahan Baku	125
Gambar 4.40 <i>Flow Graph</i> Modul Login	126
Gambar 4.41 <i>Flow Graph</i> Modul Menu Kasir	127
Gambar 4.42 <i>Flow Graph</i> Modul Tambah Stok Bahan Baku	129
Gambar 4.43 Pengujian <i>black box</i> secara langsung oleh karyawan	139

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Pemakaian Web Oleh Kafe Sugriwa Subali	148
Lampiran 2 Surat Keterangan Pemakaian Web Oleh Kafe Sugriwa Subali	149



INTISARI

Kafe Sugriwa Subali, sebuah UMKM kuliner di Kulon Progo, menghadapi tantangan operasional signifikan akibat sistem manajemen inventaris yang masih konvensional. Proses pencatatan stok bahan baku secara manual berdampak langsung pada operasional bisnis, menyebabkan seringnya terjadi kesalahan data, risiko kehilangan catatan, dan keterlambatan informasi ketersediaan stok. Dampak paling krusial adalah ketidakmampuan menyajikan menu secara konsisten, yang berpotensi menurunkan kepuasan pelanggan dan menghambat pertumbuhan usaha.

Metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan masalah ini adalah metode pengembangan sistem *Waterfall*. Proses ini dijalankan melalui empat tahapan yang terstruktur dan berurutan. Tahap pertama adalah analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan fungsional sistem. Tahap kedua adalah desain sistem, yang mencakup perancangan basis data dan antarmuka pengguna. Tahap ketiga adalah implementasi, yaitu proses *coding* sistem menggunakan *framework Laravel*. Tahap terakhir adalah pengujian sistem dengan metode *black box* untuk memvalidasi semua fungsionalitasnya.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi pengelolaan stok bahan baku berbasis web yang fungsional dan telah tervalidasi. Pengujian *black box* menunjukkan 100% fungsionalitas sistem, termasuk fitur notifikasi stok rendah, berjalan dengan sukses. Kontribusi utama penelitian ini adalah menyediakan solusi teknologi siap pakai untuk meningkatkan akurasi data dan efisiensi operasional. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan secara langsung oleh pemilik dan staf Kafe Sugriwa Subali, serta dapat menjadi acuan bagi UMKM sejenis yang menghadapi permasalahan serupa. Untuk pengembangan lebih lanjut, direkomendasikan penambahan modul manajemen pemasok (*supplier*) dan pengujian performa (*stress testing*) untuk menjamin stabilitas jangka panjang.

Kata kunci: Sistem Informasi, Manajemen Stok, UMKM, *Laravel*, Kafe

ABSTRACT

Kafe Sugriwa Subali, a culinary SME in Kulon Progo, faces significant operational challenges due to its conventional inventory management system. The manual process of recording raw material stock directly impacts business operations, leading to frequent data errors, the risk of record loss, and delays in stock availability information. The most critical impact is the inability to consistently serve its menu, which can decrease customer satisfaction and hinder business growth.

The research method employed to solve this problem is the Waterfall system development model. This process was executed through four structured and sequential stages. The first stage was requirements analysis to identify problems and functional system needs. The second stage was system design, encompassing database and user interface design. The third stage was implementation, which involved the system coding process using the Laravel framework. The final stage was system testing using the black box method to validate all its functionalities.

The final result of this research is a functional and validated web-based information system for raw material stock management. Black box testing demonstrated that 100% of the system's functionalities, including the low-stock notification feature, perform successfully. The main contribution of this research is providing a ready-to-use technological solution to improve data accuracy and operational efficiency. These results can be directly utilized by the owner and staff of Kafe Sugriwa Subali and can serve as a reference for similar SMEs facing similar issues. For future development, adding a supplier management module and conducting performance testing (stress testing) to ensure long-term stability are recommended.

Keyword: Information System, Stock Management, MSME, Laravel, Cafe