

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN
PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEBSITE
PADA TOKO PAKAIAN BRAD**

SKRIPSI



Oleh:

FANDY GALIH SAPUTRA
NIM: 2205101071

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

2026

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN
PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEBSITE
PADA TOKO PAKAIAN BRAD**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah
Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1
Teknik Informatika

Oleh :

FANDY GALIH SAPUTRA
NIM. 2205101071

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Fandy Galih Saputra diperiksa dan disetujui untuk di uji.

Madiun, 24 Juli 2026

Pembimbing I,



Sri Anardani, S.Kom., M.T.

NIDN. 0726058001

Madiun, 24 Juli 2026

Pembimbing II,



Slamet Riyanto, S.T., M.M.

NIDN. 0718127801

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Fandy Galih Saputra telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari Selasa, 28 Juli 2026.

Tim Penguji



Sri Anardani, S.Kom., M.T.
NIDN. 0726058001

Penguji I



Slamet Riyanto, S.T., M.M.
NIDN. 0718127801

Penguji II



Yessi Yunitasari, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0703069204

Penguji III

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik



Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd.
NIDN. 0706108202

Menyetujui,
Kaprodik Teknik Informatika



Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0722089002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fandy Galih Saputra

NIM : 2205101071

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Berbasis Website pada Toko Pakaian Brad” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Madiun, 23 Juli 2026
Yang membuat pernyataan,



Fandy Galih Saputra
NIM. 2205101071

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN

KEPADA :

Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, pengorbanan, serta semangat yang tiada henti dalam setiap langkah perjalanan hidup dan penyusunan skripsi ini.

Almamater tercinta, Universitas PGRI Madiun, yang telah menjadi tempat saya menimba ilmu, memperoleh pengalaman, serta mengembangkan pengetahuan dan kemampuan selama masa perkuliahan.

MOTTO

”Tidak ada mimpi yang gagal, yang ada hanyalah mimpi yang tertunda. Cuma sekiranya temen-temen merasa gagal dalam mencapai mimpi. Jangan khawatir mimpi-mimpi yang lain bisa diciptakan”

(Windah Basudara)

*”I've been so lucky, so far, it's outrageous
I won't complain Give myself a little credit Since I dealt with all the pain. Yeah, I
turned superhero I'm comin' in Bruce Wayne”*

(rex orange county)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 (Sarjana) di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun. Skripsi ini berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Berbasis Website pada Toko Pakaian Brad" yang merupakan hasil kajian dan pemikiran penulis selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Teknik Informatika. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak dapat berdiri sendiri. Ada banyak pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada saya selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Supri Wahyudi Utomo selaku rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Ibu Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.
3. Bapak Yoga Prisma Yuda, S.Kom, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Sri Anardani, S.Kom., M.T, selaku Dosen Pembimbing Pertama dan Bapak Slamet Riyanto, S.T., M.M, selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bimbingan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

5. Safitri Sugiarti, Rafael Oktaviano Saputra yang memiliki tempat istimewa di hati penulis, yang senantiasa memberikan doa, perhatian, dukungan, motivasi, serta semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Ibu dan Bapak tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material kepada penulis.
7. Seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman KOS Selo Baru yang telah memberikan semangat, dan ejekan.
9. Teman-teman kelas D teknik informatika angkatan 2022.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Madiun, 23 Juli 2026



Fandy Galih Saputra

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI	v
SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teoritis.....	6
1. Sistem Informasi.....	6
2. Manajemen Persediaan.....	6
3. Manajemen Penjualan	7
4. Sistem Berbasis Web	7
5. Metode Waterfall	8
6. PHP.....	8
7. MySQL.....	9
8. Alat Perancangan Sistem.....	9
9. Unified Modelling Language (UML).....	11
B. Kajian Empiris	17
C. Kerangka Berpikir.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Tempat dan Waktu Penelitian	23
B. Metode Pengembangan Sistem.....	24

	C. Rancangan Penelitian.....	26
	D. Teknik Pengembangan Sistem.....	30
BAB IV	Hasil dan Pembahasan	32
	A. Analisis Sistem	32
	B. Perancangan Sistem	39
	C. Implementasi Sistem.....	76
	D. Pengujian Sistem	89
BAB V	PENUTUP	108
	A. Kesimpulan	108
	B. Saran	110
DAFTAR PUSTAKA		112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol flowchart.....	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol Use Case Diagram	12
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Class Diagram.....	15
Tabel 2.5 Simbol-Simbol Sequence Diagram	16
Tabel 3.1 Pelaksanaan Penelitian	23
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Diagram.....	40
Tabel 4.2 Tabel User.....	57
Tabel 4.3 Tabel Kategori	58
Tabel 4.4 Tabel Produk.....	58
Tabel 4.5 Tabel produk_stok	59
Tabel 4.6 Tabel barang_masuk.....	60
Tabel 4.7 Tabel barang_masuk_detail.....	61
Tabel 4.8 Tabel Penjualan	61
Tabel 4.9 penjualan_detail	62
Tabel 4.10 Tabel Pengujian Fitur Autentikasi Pengguna	89
Tabel 4.11 Tabel Pengujian Dashboard dan Visualisasi Data	91
Tabel 4.12 Tabel Pengujian Kelola Data Kategori Barang	92
Tabel 4.13 Tabel Pengujian Kelola Data dan Varian Ukuran.....	93
Tabel 4.14 Tabel Pengujian Transaksi Barang Masuk	95
Tabel 4.15 Tabel Pengujian Kasir dan Transaksi Penjualan.....	97
Tabel 4.16 Tabel Pengujian Kelola Pengguna.....	99
Tabel 4.17 Tabel Pengujian Laporan dan <i>Export</i> PDF.....	100
Tabel 4.18 Pertanyaan Kuesioner System Usability Scale (SUS).....	102
Tabel 4.19 Penilaian System Usability Scale (SUS).....	103
Tabel 4.20 Hasil Kuesioner	104
Tabel 4. 21 Hasil Perhitungan Nilai SUS.....	105
Tabel 4. 22 Interpretasi Skor System Usability Scale (SUS).....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	22
Gambar 3.1 Metode Waterfall	24
Gambar 3.2 Flowchart Rancangan Penelitian	27
Gambar 4.1 Analisis Sistem Lama	32
Gambar 4.2 Analisis Sistem Baru	34
Gambar 4.3 Use Case Diagram	40
Gambar 4.4 Activity Diagram Login User	43
Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Data Barang	44
Gambar 4.6 Activity Diagram Transaksi Penjualan	45
Gambar 4.7 Activity Diagram Kelola Data Barang	46
Gambar 4.8 Activity Diagram Laporan	47
Gambar 4.9 Activity Diagram LogOut User	48
Gambar 4.10 Sequence Diagram Login User	50
Gambar 4.11 Sequence Diagram Kelola Data Barang	51
Gambar 4.12 Sequence Diagram Transaksi Penjualan	52
Gambar 4.13 Sequence Diagram kelola stok barang	53
Gambar 4.14 Sequence Diagram laporan	54
Gambar 4.15 Sequence Diagram logout user	55
Gambar 4.16 Class Diagram	56
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Login	64
Gambar 4.18 Rancangan Dashboard Admin	64
Gambar 4.19 Rancangan Kasir Admin	65
Gambar 4.20 Rancangan Data Transaksi Admin	66
Gambar 4.21 Rancangan Kategori Admin	66
Gambar 4.22 Rancangan Data Barang Admin	67
Gambar 4.23 Rancangan Tambah Data Barang Admin	68
Gambar 4.24 Rancangan Data Pengguna Admin	68
Gambar 4.25 Rancangan Tambah Pengguna	69
Gambar 4.26 Rancangan Barang Masuk Admin	70
Gambar 4.27 Rancangan Laporan Admin	70
Gambar 4.28 Rancangan Penjualan Kasir	71
Gambar 4.29 Rancangan Data Transaksi Kasir	72
Gambar 4.30 Rancangan Stok Barang Admin	72

Gambar 4.31 Rancangan Laporan Kasir	73
Gambar 4.32 Rancangan Dashboard Pemilik	74
Gambar 4.33 Rancangan Laporan Pemilik	74
Gambar 4.34 Rancangan Stok Barang Pemilik.....	75
Gambar 4.35 Tampilan Login	76
Gambar 4.36 Dashboard Admin.....	77
Gambar 4.37 Tampilan Kasir Admin	78
Gambar 4.38 Tampilan Data Transaksi Admin	78
Gambar 4.39 Tampilan Data Kategori Barang.....	79
Gambar 4.40 Data Barang Admin.....	80
Gambar 4.41 Tampilan Tambah Data Barang	80
Gambar 4.42 Data Pengguna Admin.....	81
Gambar 4.43 Tampilan Tambah Pengguna	82
Gambar 4.44 Tampilan Data Barang Masuk.....	82
Gambar 4.45 Tampilan Laporan Admin.....	83
Gambar 4.46 Tampilan Penjualan Kasir	84
Gambar 4.47 Tampilan Data Penjualan Kasir.....	84
Gambar 4.48 Tampilan Stok Barang Kasir	85
Gambar 4.49 Tampilan Penjualan Kasir	86
Gambar 4.50 Tampilan Dashboard Pemilik	87
Gambar 4.51 Tampilan Laporan Pemilik	87
Gambar 4.52 Tampilan Stok Barang Pemilik.....	88