

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA TOKO PERTANIAN ADHI
JAYA TANI MENGGUNAKAN ALGORITMA REGRESI LINEAR UNTUK
PERAMALAN OMZET PENJUALAN**



**Universitas
Harkat Negeri**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi Pada Program
Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh :

Chaerunnisa Salsabila

NIM. 22090146

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI
2026**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Chaerunnisa Salsabila

NIM : 22090146

Adalah mahasiswa Sarjana Terapan Program Studi Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri, dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi yang berjudul:

“SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA TOKO PERTANIAN ADHI JAYA TANI MENGGUNAKAN ALGORITMA REGRESI LINEAR UNTUK PERAMALAN OMZET PENJUALAN”

Merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada laporan Skripsi ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 30 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Chaerunnisa Salsabila

NIM. 22090146

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Chaerunnisa Salsabila
NIM : 22090146
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA
TOKO PERTANIAN ADHI JAYA TANI
MENGUNAKAN ALGORITMA REGRESI
LINEAR BERGANDA UNTUK PERAMALAN
OMZET PENJUALAN

untuk mengikuti Ujian Tugas Akhir karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Tegal, 29 Juni 2026

Pembimbing I



Dega Suroño Wibowo, S.T., M.Kom

NIPY. 06.014.183

Pembimbing II



Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom

NIPY. 06.014.184

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No : _____
	Tanggal : _____
FORMULIR LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI	Revisi : _____
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA TOKO PERTANIAN ADHI JAYA TANI MENGGUNAKAN ALGORITMA REGRESI LINEAR UNTUK PERAMALAN OMZET PENJUALAN

Oleh:

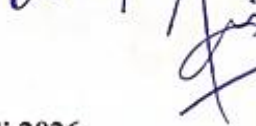
Chaerunnisa Salsabila

NIM. 22090146

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri

Tim Penguji

Ir. Ginanjar Wiro Sasmito, S.Kom.,
M.Kom., M.BA., IPM., ASEAN Eng.
NIDN. 0613028601
Dwi Intan Af'idah, S.T., M.Kom.
NIDN. 0620089203
Taufiq Abidin., S.Pd., M.Kom.
NIDN. 0617029201

: 
: 
: 

Tegal, ³⁰ Juli 2026

Menyetujui,

Fakultas Sekolah Vokasi
Dekan

Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika
Ketua Program Studi


Universitas
Harkat Negeri
Sekolah Vokasi

Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc.
NIPY. 10.007.038


Universitas
Harkat Negeri
Sekolah Vokasi

Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Toko Pertanian Adhi Jaya Tani masih melakukan pencatatan transaksi secara manual sehingga pengelolaan stok, penyusunan laporan, dan pengambilan keputusan belum berjalan secara optimal. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Informasi Manajemen berbasis *web* yang mampu mengelola data cabang, produk, stok, pembelian, penjualan, pengeluaran, laporan, serta menyediakan fitur notifikasi *WhatsApp*. Selain itu, sistem dilengkapi dengan model Regresi Linear untuk melakukan peramalan omzet penjualan berdasarkan data historis omzet mingguan periode Mei 2025 hingga Juli 2026. Sistem dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dan basis data MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil mengintegrasikan proses pengelolaan data dan transaksi dalam satu aplikasi. Model peramalan menghasilkan nilai *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* sebesar 10,02% dengan tingkat akurasi sebesar 89,98%, sehingga mampu memberikan estimasi omzet penjualan dengan tingkat kesalahan yang rendah. Pengujian menggunakan Selenium menunjukkan seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan, sedangkan pengujian *System Usability Scale (SUS)* memperoleh skor 90 yang menunjukkan sistem memiliki tingkat *usability* sangat baik dan dapat diterima oleh pengguna.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Regresi Linear, Peramalan Omzet Penjualan, Laravel, *WhatsApp*.

KATA PENGANTAR

Kami memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa, Maha Pengasih, dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya. Laporan skripsi dengan judul "Sistem Informasi Manajemen pada Toko Pertanian Adhi Jaya Tani Menggunakan Algoritma Regresi Linear untuk Peramalan Omzet Penjualan" merupakan syarat kelulusan dalam mencapai gelar Sarjana Terapan Teknik Informatika di Universitas Harkat Negeri. Dalam penulisan laporan skripsi ini, kami menyadari bahwa tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini tak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Sudirman Said, Ak., M.B.A selaku Rektor Universitas Harkat Negeri.
2. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S. Farm., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri
3. Ibu Dyah Apriliani, S.T., M. Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri
4. Bapak Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II
6. Ibu Indah Aeni Zein dan Bapak Saefudin selaku orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta menjadi sumber semangat dan kekuatan bagi penulis hingga terselesaikannya Laporan Skripsi ini. Terima kasih atas segala pengorbanan, kepercayaan, dan cinta yang telah diberikan. Laporan Skripsi ini menjadi salah satu wujud rasa syukur dan terima kasih penulis atas segala perjuangan Ibu dan Bapak selama ini.
7. Elsza Ameilia Septien Nizs, S.Tr.Kom selaku kakak tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, serta menjadi tempat berbagi cerita selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini. Terima kasih atas segala perhatian dan motivasi yang telah diberikan hingga Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Kepada diri saya sendiri, terima kasih telah menjalani setiap proses dengan penuh kesabaran dan tanggung jawab. Terima kasih karena terus belajar, bangkit

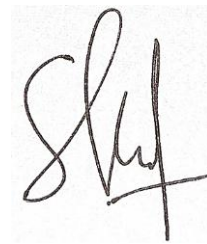
dari setiap kesulitan, dan tidak menyerah hingga Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah-langkah baik di masa yang akan datang.

9. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Skripsi ini.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 30 Juli 2026

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Shaf' or similar, written on a light background.

Chaerunnisa Salsabila

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1 Tujuan.....	3
1.2.2 Manfaat.....	4
1.3 Tinjauan Pustaka.....	5
1.4 Data Penelitian.....	11
1.4.1 Alat Penelitian	12
BAB II PRODUK	14
2.1 Perencanaan Aplikasi	14
2.1.1 Pembuatan Model Peramalan	15
2.1.2 Perancangan Sistem.....	18
2.1.3 Interface	50

2.1.4	Pengujian Aplikasi Menggunakan Selenium	72
2.1.5	<i>Usability</i> Testing.....	76
2.2	Kesimpulan dan Saran.....	81
2.2.1	Kesimpulan	81
2.2.2	Saran.....	82
BAB III HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI)		84
3.1	Proses	84
3.2	Identitas HKI	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		A-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Arsitektur Sistem.....	14
Gambar 2.2 Use Case Diagram Superadmin, Admin, Supplier	19
Gambar 2.3 Activity Diagram <i>Login</i>	20
Gambar 2.4 Activity Diagram Kelola Kategori Produk	21
Gambar 2.5 Activity Diagram Kelola Produk	21
Gambar 2.6 Activity Diagram Kelola Data Supplier	22
Gambar 2.7 Activity Diagram Kelola Data Users.....	22
Gambar 2.8 Activity Diagram Kelola Menu Cabang.....	23
Gambar 2.9 Activity Diagram Buat Purchase Order.....	24
Gambar 2.10 Activity Diagram Catat Purchase Order	24
Gambar 2.11 Activity Diagram Pembelian.....	25
Gambar 2.12 Activity Diagram Retur Pembelian	25
Gambar 2.13 Activity Diagram Penjualan	26
Gambar 2.14 Activity Diagram Laporan Transaksi dan Laba Rugi	27
Gambar 2.15 Activity Diagram Analisis Keuntungan.....	27
Gambar 2.16 Activity Diagram Peramalan Omzet Penjualan.....	28
Gambar 2.17 Activity Diagram Respon Purchase Order.....	28
Gambar 2.18 Activity Diagram Respon Retur Pembelian	29
Gambar 2.19 Activity Diagram Logout	29
Gambar 2.20 Sequence Diagram Login.....	30
Gambar 2.21 Sequence Diagram Kelola Kategori produk	30
Gambar 2.22 Sequence Diagram Kelola Produk	31
Gambar 2.23 Sequence Diagram Kelola Supplier	31
Gambar 2.24 Sequence Diagram Kelola User	32
Gambar 2.25 Sequence Diagram Kelola Cabang.....	33
Gambar 2.26 Sequence Diagram Kelola Purchase Order.....	33
Gambar 2.27 Sequence Diagram Terima Purchase Order	34
Gambar 2.28 Sequence Diagram Kelola Pembelian	34
Gambar 2.29 Sequence Diagram Kelola Retur Pembelian.....	35

Gambar 2.30 Sequence Diagram Kelola Penjualan	36
Gambar 2.31 Sequence Diagram Laporan	36
Gambar 2.32 Sequence Diagram Analisis Keuntungan.....	37
Gambar 2.33 Sequence Diagram Peramalan Omzet Penjualan	37
Gambar 2.34 Sequence Diagram Respon Purchase Order	38
Gambar 2.35 Sequence Diagram Respon Retur Pembelian.....	38
Gambar 2.36 Sequence Diagram Logout	39
Gambar 2.37 Class Diagram	40
Gambar 2.38 Desain Database	42
Gambar 2.39 Interface Halaman <i>Login</i>	50
Gambar 2.40 Interface Halaman Profil Superadmin	51
Gambar 2.41 Interface Halaman <i>Dashboard</i> Superadmin.....	51
Gambar 2.42 Interface Halaman Notifikasi Superadmin	52
Gambar 2.43 Interface Halaman Kategori Produk Superadmin.....	52
Gambar 2.44 Interface Halaman Produk Superadmin.....	53
Gambar 2.45 Interface Halaman Supplier Superadmin.....	53
Gambar 2.46 Interface Halaman Pengguna Superadmin.....	54
Gambar 2.47 Interface Halaman Cabang Superadmin	54
Gambar 2.48 Interface Halaman Stok Cabang Superadmim	55
Gambar 2.49 Interface Halaman Buat PO Superadmin.....	55
Gambar 2.50 Interface Halaman Daftar PO Superadmin	56
Gambar 2.51 Interface Halaman Catat/Terima PO Superadmin	56
Gambar 2.52 Interface Halaman Catat Pembelian Superadmin.....	57
Gambar 2.53 Interface Halaman Daftar Pembelian Superadmin	57
Gambar 2.54 Interface Halaman Retur Pembelian Superadmin	58
Gambar 2.55 Interface Halaman Catat Penjualan Superadmin.....	58
Gambar 2.56 Interface Halaman Daftar Penjualan Superadmin	59
Gambar 2.57 Interface Halaman Pengeluaran Superadmin	59
Gambar 2.58 Interface Halaman Laporan Pembelian Superadmin	60
Gambar 2.59 Interface Halaman Laporan Penjualan Superadmin	60
Gambar 2.60 Interface Halaman Laporan Pengeluaran Superadmin	61

Gambar 2.61 Interface Halaman Laporan Laba Rugi Superadmin	61
Gambar 2.62 Interface Halaman Analisis Keuntungan Superadmin	62
Gambar 2.63 Interface Halaman Tren Penjualan Superadmin.....	62
Gambar 2.64 Interface Halaman Peramalan Omzet Superadmin.....	63
Gambar 2.65 Interface Halaman Profile Admin	63
Gambar 2.66 Interface Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	64
Gambar 2.67 Interface Halaman Notifikasi Admin	64
Gambar 2.68 Interface Halaman Produk Admin.....	65
Gambar 2.69 Interface Halaman Stok Admin.....	65
Gambar 2.70 Interface Halaman Daftar PO Admin	66
Gambar 2.71 Interface Halaman Catat PO Admin.....	66
Gambar 2.72 Interface Halaman Transaksi Penjualan Admin	67
Gambar 2.73 Interface Halaman Pengeluaran Admin.....	67
Gambar 2.74 Interface Halaman Profil Supplier	68
Gambar 2.75 Interface Halaman Dashboard Supplier.....	68
Gambar 2.76 Interface Halaman Respon PO Supplier.....	69
Gambar 2.77 Interface Halaman Respon Retur Supplier	69
Gambar 2.78 Interface Notifikasi Otomatis Pengajuan PO	70
Gambar 2.79 Interface Notifikasi Otomatis Pengajuan Retur	71
Gambar 2.80 Interface Notifikasi Otomatis Respon PO	71
Gambar 2.81 Interface Notifikasi Otomatis Respon Retur Pembelian	72
Gambar 2.82 Ilustrasi Perhitungan SUS	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ringkasan Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya	8
Tabel 1.2 Sampel Data Omzet Penjualan	12
Tabel 1.3 Alat Penelitian	13
Tabel 2.1 Tabel Kategori Produk	43
Tabel 2.2 Tabel Produk	43
Tabel 2.3 Tabel Satuan	44
Tabel 2.4 Tabel Cabang	44
Tabel 2.5 Tabel Supplier	44
Tabel 2.6 Tabel User	45
Tabel 2.7 Tabel Stok Cabang	45
Tabel 2.8 Tabel Penjualan	46
Tabel 2.9 Tabel Detail Penjualan	46
Tabel 2.10 Tabel Pembelian	47
Tabel 2.11 Tabel Detail Pembelian	47
Tabel 2.12 Tabel Retur Pembelian	47
Tabel 2.13 Tabel Detail Retur Pembelian	48
Tabel 2.14 Tabel Peramalan Omzet Logs	48
Tabel 2.15 Tabel Notifikasi	49
Tabel 2.16 Tabel Purchase Order	49
Tabel 2.17 Tabel Pengujian Sistem	72
Tabel 2.18 Tabel Daftar Pertanyaan SUS	77
Tabel 2.19 Tabel Perhitungan SUS	78
Tabel 2.20 Tabel Perhitungan (2) SUS	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kesepakatan Bimbingan Skripsi	A-1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI.....	B-1
Lampiran 3. Surat Pengalihan HKI	C-1
Lampiran 4. Manual Book	D-1
Lampiran 5. Sertifikat HKI.....	E-1
Lampiran 6. Lembar Bimbingan	F-1