

**LAPORAN SKRIPSI**  
**PERAMALAN PENJUALAN THRIFT PADA TOKO**  
**KLASSWEAR MENGGUNAKAN METODE REGRESI**  
**LINEAR BERBASIS WEBSITE**



**Disusun oleh:**

**ACHMAD YUMNAN MAULANA**

**18.18.122**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERAMALAN PENJUALAN THRIFT PADA TOKO  
KLASSWEAR MENGGUNAKAN METODE REGRESI  
LINEAR BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*

**Disusun Oleh :**

**Achmad Yumnin Maulana**

**18.18.122**

**Diperiksa dan Disetujui,**

**Dosen Pembimbing I :**

**Dosen Pembimbing II :**

**Yosep Agus Pranoto, S.T., M.T.**  
NIP.1031000432

**F.X. Ariwibisono, S.T., M.Kom.**  
NIP.1030300397

**Mengotahui,**

**Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika**

**Yosep Agus Pranoto, S.T., M.T.**  
NIP.1031000432

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2023**

**PERAMALAN PENJUALAN THRIFT PADA TOKO KLASSEWEAR  
MENGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR BERBASIS  
WEBSITE**

**Achmad Yumnan Maulana, Yosep Agus Pranoto, F.X Ariwibisono**

Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang, Jalan Raya Karanglo km 2 Malang, Indonesia

1818112@scholar.itn.ac.id

**ABSTRAK**

Thrift adalah jenis bisnis yang mengutamakan penjualan barang bekas atau secondhand. Barang yang dijual dalam bisnis thrift dapat berasal dari donasi masyarakat, penjualan ulang (*resale*), ataupun stok yang tidak terjual dari toko-toko retail. Untuk saat ini pada usaha Klassewear masih belum menerapkan model peramalan. Hal ini mengakibatkan beberapa penjualan yang tidak laku mengalami penumpukan stok karena kurangnya memprediksi penjualan waktu periode kedepan. Peramalan yang digunakan ialah metode Regresi Linier dengan dataset yang digunakan yaitu data tahun 2022. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh yang diukur dengan pengujian MAPE menghasilkan 10,21% nilai error pada peramalan Regresi Linier.

***Kata kunci :*** *peramalan, penjualan, regresi linier*

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkah rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan berjudul Peramalan Penjualan Thrift Pada Toko Klasswear Menggunakan Metode Regresi Linear Berbasis Website.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program S-1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang. Terwujudnya penyusunan skripsi ini, tentunya tidak lepas dari bantuanbantuan yang telah penulis terima. Pada kesempatan ini, kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Yosep Agus Pranoto, ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1 ITN Malang.
2. Bapak Yosep Agus Pranoto, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing I Prodi Teknik Informatika.
3. Bapak F.X. Ariwibisono, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II Prodi Teknik Informatika
4. Bapak Yosep Agus Pranoto, ST, MT, selaku Dosen Wali Prodi Teknik Informatika.
5. Ayah, Ibu, Istri, Anak dan Adik yang telah memberikan doa dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seangkatan yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.
7. Para informan yang telah memberikan informasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini .

Harapan penulis skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri maupun pembaca sekalian.

Malang , 03 Agustus 2023

Achmad Yumnan Maulana

## Lembar Keaslian Skripsi

### LEMBAR KEASLIAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Yumnun Maulana  
NIM : 1818122  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul **“PERAMALAN PENJUALAN THRIFT PADA TOKO KLASSEWEAR MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR BERBASIS WEBSITE”** merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Insitut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 03 Agustus 2023  
Yang membuat pernyataan  
  
  
  
(Achmad Yumnun Maulana)  
18.18.122

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I LATAR BELAKANG .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
2.2 Website.....	7
2.3 Database .....	8
2.4 MySQL.....	9
2.5 PHP .....	10
2.6 Laravel.....	11
2.7 Peramalan.....	12
2.8 Jenis-Jenis Peramalan.....	12
2.2 Metode Regresi Linear .....	14
2.3 Pengujian Keakurasian.....	15
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	18

3.1	Kebutuhan Fungsional.....	18
3.2	Kebutuhan Nonfungsional .....	18
3.3	Data – Data Yang Terkait Dengan Kegiatan Sistem.....	19
3.4	Diagram Blok Sistem .....	19
3.5	Use Case Diagram.....	20
3.6	Flowchart Metode Regresi Linier .....	21
3.7	Flowchart Admin .....	22
3.8	<i>Low Fidelity</i> Login.....	23
3.9	<i>Low Fidelity</i> Admin .....	23
3.10	<i>Low Fidelity</i> Transaksi.....	24
3.11	<i>Low Fidelity</i> Barang .....	24
3.12	<i>Low Fidelity</i> Peramalan.....	25
3.13	<i>Low Fidelity</i> Laporan .....	25
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		26
4.1	Implementasi Sistem .....	26
4.2	Perhitungan Metode .....	37
4.3	Pengujian Metode Januari 2022 sampai Desember 2022 .....	39
4.4	Pengujian Metode Januari 2022 sampai Juli 2023 .....	39
4.5	Pengujian Fungsional .....	40
4.6	Pengujian Blackbox .....	42
4.6	Pengujian User .....	47
BAB V PENUTUP.....		50
5.1	Kesimpulan .....	50
5.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA .....		51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Website (Sumber : merdeka.com) .....	7
Gambar 2.2 Database Architecture.....	8
Gambar 2.3 MySQL .....	9
Gambar 2.4 Logo Pemrograman PHP .....	10
Gambar 2.5 Laravel (Sumber: Laravel.com).....	11
Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem.....	19
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> diagram .....	20
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Metode Regresi Linier.....	21
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Admin.....	22
Gambar 3.5 <i>Low fidelity login</i> .....	23
Gambar 3.6 <i>Low fidelity admin</i> .....	23
Gambar 3.7 <i>Low fidelity</i> transaksi .....	24
Gambar 3.8 <i>Low fidelity</i> barang.....	24
Gambar 3.9 <i>Low fidelity</i> Peramalan.....	25
Gambar 3.10 <i>Low fidelity</i> laporan .....	25
Gambar 4.1 Tabel database dan relasi .....	26
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i> .....	27
Gambar 4.3 Halaman <i>Dashboard</i> .....	27
Gambar 4.4 Halaman Kriteria .....	28
Gambar 4.5 Halaman Produk .....	28
Gambar 4.6 Halaman Rekapitulasi Penjualan Thrift.....	29
Gambar 4.7 Halaman Rekapitulasi Penjualan Thrift Detail .....	29
Gambar 4.8 Halaman Metode Utama .....	30
Gambar 4.9 Halaman Form Metode .....	30
Gambar 4.10 Halaman Hasil Metode .....	31
Gambar 4.11 Halaman Profil <i>Update</i> .....	31



Gambar 4.12 Halaman Cetak Laporan .....	32
Gambar 4.13 Menu Dashboard pada Hosting .....	32
Gambar 4.14 Menu Utama CPanel.....	33
Gambar 4.15 Group Databases MySQL Database .....	33
Gambar 4.16 Pembuatan database baru.....	33
Gambar 4.17 Pembuatan akun untuk akses MySQL.....	33
Gambar 4.18 Pembuatan akun untuk akses MySQL.....	34
Gambar 4.19 Atur <i>Privileges</i> pada user MySQL .....	34
Gambar 4.20 Membuka phpMyAdmin .....	34
Gambar 4.21 <i>Import Database</i> .....	35
Gambar 4.22 <i>Import Database</i> Berhasil.....	35
Gambar 4.23 Menuju menu <i>File Manager</i> .....	35
Gambar 4.24 File proyek terekstrak .....	36
Gambar 4.25 Pengaturan <i>.htaccess</i> pada proyek laravel .....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Range MAPE .....	17
Tabel 4.1 Dataset Kaos 2022 .....	37
Tabel 4.2 Dataset Regresi Linear .....	38
Tabel 4.6 Pengujian blackbox login.....	42
Tabel 4.7 Pengujian blackbox <i>dashboard</i> .....	43
Tabel 4.8 Pengujian blackbox kriteria .....	43
Tabel 4.9 Pengujian blackbox data produk .....	43
Tabel 4.10 Pengujian blackbox import excel.....	44
Tabel 4.11 Pengujian blackbox transaksi.....	45
Tabel 4.11 Pengujian blackbox transaksi.....	45
Tabel 4.13 Pengujian blackbox metode .....	46
Tabel 4.14 Pengujian User .....	48
Tabel 4.14 Pengujian User .....	49
Tabel 5.1 Pengujian Metode Regresi Linier 2023 .....	59