

**PREDIKSI PENJUALAN PRODUK ELEKTRONIK YANG TERLARIS
PADA CV. ISTANA KOMPUTER PALEMBANG MENGGUNAKAN
ALGORITMA REGRESI LINEAR SEDERHANA**



SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

Ratih Dewi Putri

181410121

Skripsi ini diajukan sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana komputer

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FALKUTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**Prediksi Penjualan Produk Elektronik yang terlaris pada
Cv. Istana Komputer Palembang Menggunakan Algoritma
Regresi Linier Sederhana**


RATIH DEWI PUTRI

181410121

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Palembang, 16 September 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,

Pembimbing



Andri, S.Kom., M.CS



Universitas
Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Tata Sutabri, SKom, MMSI, MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Prediksi Penjualan Produk Elektronik yang terlaris pada Cv. Istana Komputer Palembang Menggunakan Algoritma Regresi Linear Sederhana" Oleh "Ratih Dewi Putri", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 16 September 2022.

Komisi Penguji


1. Ketua : Andri, S.Kom., M.CS
2. Anggota : Muhammad Nasir, M.M., M.Kom.
3. Anggota : Tri Oktarina, M.Kom



(.....)



(.....)



(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,



Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

Zald Amin, M.Kom., Ph.D.

SURAT PERYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratih Dewi Putri

Nim : 181410121

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama penerang;
4. Saya bersedia jika skripsi, di cek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta di unggah ke internet agar dapat di akses secara online;
5. Surat pernyataan ini saya buat dengan sungguh- sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan undang - undang yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 04 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan



Ratih Dewi Putri
181410121

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Jangan pernah berfikir bahwa kita tidak akan berhasil, karena untuk mencapai sebuah kesuksesan banyak rintangan proses yang harus kita lewati, dan tak ada usaha yang kita lakukan sia-sia untuk kehidupan yang akan datang karna pada dasarnya kita sebagai manusia hanya bisa berusaha selebihnya Allah SWT yang menentukan.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT sebagai wujud rasa syukur atas ilmu yang Allah SWT berikan.
2. Untuk Dosen Pembimbing, Dosen Penguji dan Dosen Pengajar di Universitas Bina Darma
3. Kedua Orang tua yang telah memberikan support dari segi kasih sayang, finansial, do'a dan dukungan.
4. Saudara, teman, sahabat yang selalu memberikan dukungan terhadap saya untuk menyelesaikan penelitian ini.
5. Teman-teman perjuangan sarjana komputer studi sistem informasi angkatan 2018.

ABSTRACT

A company called CV. ISTANA KOMPUTER is located at JL. Swadaya No.04, Talang Aman, Kec. Kemuning, Palembang City, South Sumatra 30127. This business is a service business that offers the sale of electronic goods, seen by the number of consumers who need electronic goods based on the last year's sales data, then order sales predictions in order to help increase CV. ISTANA KOMPUTER now offers a variety of products, including speakers, laptops, closed-circuit television (CCTV), flash drives, and other items. In this prediction, Linear Regression Methodology is used to calculate Data Mining and uses tools from Rapid miner. predictions that have been made using the help of the Rapid miner tool find results from sales increasing every year and from prediction errors in the predicted data there are 1.083%

Keywords: Data Mining, Simple Linear Regression, Prediction.

ABSTRAK

Sebuah perusahaan bernama CV. ISTANA KOMPUTER terletak di JL. Swadaya No.04, Talang Aman, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30127. Usaha ini merupakan bisnis jasa yang menawarkan penjualan barang elektronik, dilihat dengan banyaknya konsumen yang membutuhkan barang elektronik berdasarkan data penjualan tahun terakhir, maka di pemesanan prediksi penjualan agar dapat membantu meningkat CV. ISTANA KOMPUTER kini menawarkan beragam produk, antara lain speaker, laptop, closed-circuit television (CCTV), flash drive, dan barang lainnya. Pada prediksi ini digunakan Metodologi Regresi Linier untuk menghitung Data Mining dan menggunakan bantuan tool dari Rapid miner. berdasarkan hasil dari prediksi yang sudah di lakukan menggunakan bantuan tool Rapid miner menemukan hasil dari penjualan lebih meningkat setiap tahunnya dan dari prediksi error pada data yang di prediksi terdapat 1.083%

Kata Kunci: Data Mining, Regresi Linier Sederhana, Prediksi.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum, Wr. Wb.

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas berkah rahmat dan hidayanya sehingga laporan skripsi ini dapat di laksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan studi sastra satu (S - 1) pada program studi falkutas ilmu komputer universitas bina darma Palembang. Sholawat teriring salam taklupa juga kita sampaikan kepada junjungan kita Rasulullah Shalallahu Alaihi Wassalam beserta para keluarga,sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian ini, akhirnya laporan skripsi yang berjudul “prediksi penjualan produk elektronik yang terlaris pada cv.istana computer Palembang menggunakan algoritma regresi linear “ penyusunan skripsi ini mendapatkan banyaknya bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak dengan memberikan banyaknya masukan dan nasehat,serta mendukung dan menjadikan sebuah motivasi tersendiri. Maka dari itu,ucapan terimakasih penulis hanturkan kepada:

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dr. Tata Sutabri, S.Kom.,MMSI., MKM. selaku Dekan Falkutas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Zaid Amin, M.Kom., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Falkutas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
4. Ibu Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Falkutas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
5. Bapak Andri, S.Kom., M.CS selaku Dosen pembimbing I (Satu)
6. Bapak Kurniawan M.M., M.Kom selaku Dosen Bimbingan Akademik.
7. Staf pengajar bina darma pelembang yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis menuntut ilmu di Universitas Bina Darma Palembang.

8. Orang tua, saudara kandung saya serta Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan.
9. Sahabat saya Ayu Melinda Sari, Anita Prihartini, Septi Qoiro Nisa, M. Juanda Saputra, Rahadian, Dellania, Dwi Setyaningrum, Ria Safitri.
10. Rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma Angkatan 2018.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin supaya skripsi penelitian ini selesai baik dan sempurna. Namun penulis menyadari bahwa sebagai manusia tidaklah luput dari kesalahan dan kekhilafan maka jikalau ada kekurangan ataupun kritik dan saran bagi penulis agar lebih bisa memperbaiki penulisan peneliti mohon kritik dan sarannya.

Palembang 16 November 2022

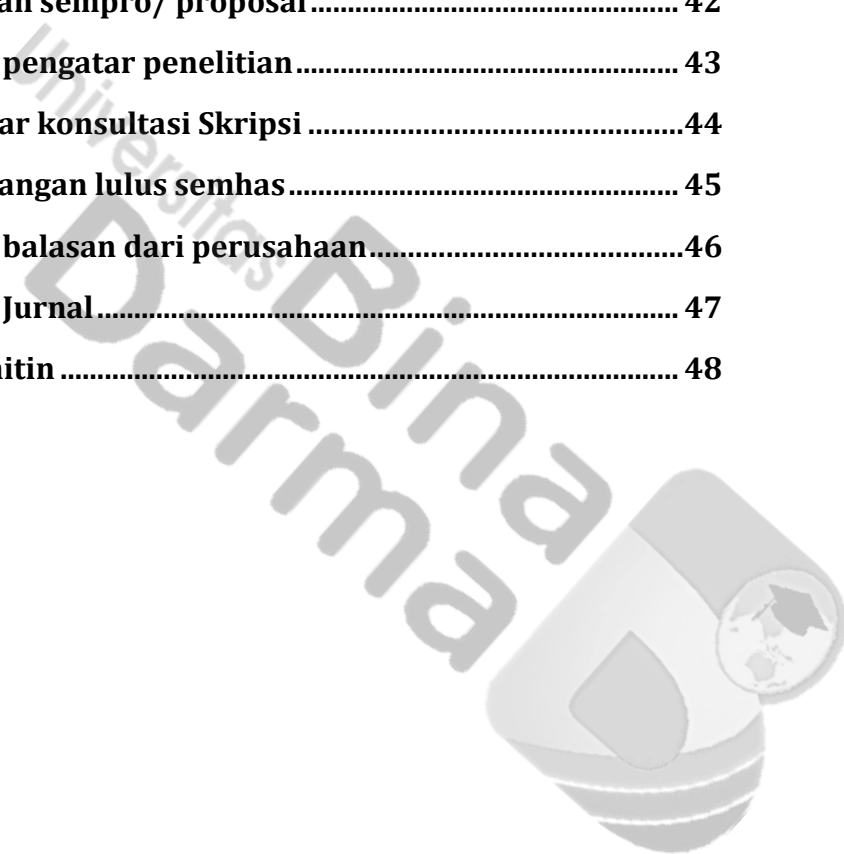
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Umum	4
2.1.1 Data.....	4
2.1.2 Basis Data	4
2.1.3 Data Mining.....	4
2.1.3.1 Proses Data Mining	5
2.1.3.2 Sifat Data Mining	5
2.1.4 Prediksi	6
2.1.5 Algoritma Regresi Linier.....	6
2.1.6 Bentuk Regresi Linier	7
2.2 TOOL YANG DIGUNAKAN DALAM PENELITIAN	8
2.2.1 Rapid Miner	8

2.2.2 Penelitian Sebelumnya	9
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	11
3.1 Metodologi Penelitian.....	11
3.2 Lokasi penelitian	11
3.3 Bahan Penelitian	11
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	12
3.5 Tahapan Penelitian.....	13
3.6 Pengelolaan Data Mining	14
3.6.1 Data Selection	14
3.6.2 Processing.....	15
3.6.3 Tranpormasi	18
3.6.4 Evaluasi	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	19
4.1.1 Sejarah singkat Perusahaan	19
4.1.2 Visi Perusahaan.....	20
4.1.3 Misi Perusahaan	20
4.1.4 Struktur Organisasi Cv. Istana Komputer	20
4.2 Hasil.....	21
4.3 Pembahasan	21
4.3.1 Penjelasan Atribut	24
4.4 Regresi Linier dengan Rapid Miner	24
4.4.1 Pembentukan Model Prediksi	24
4.4.2 Pengujian Tingkat Kesalahan	27
(root mean square error)	
4.4.3 Pengujian Prediksi Penjualan.....	28
4.4.4 Pembahasan Prediksi	29
4.4.5 Pembahasan pengujian tingkat kesalahan	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

LAMPIRAN	36
Lampiran 1 Dokumentasi Wawancara.....	36
Lampiran 2 Dokumentasi Produk	37
Lampiran 3 SK Pembimbing	40
Lampiran 4 Lembar perbaikan sempro/proposal.....	41
Lampiran 5 Lulusan sempro/ proposal.....	42
Lampiran 6 Surat pengantar penelitian.....	43
Lampiran 7 Lembar konsultasi Skripsi	44
Lampiran 8 Keterangan lulus semhas.....	45
Lampiran 9 Surat balasan dari perusahaan.....	46
Lampiran 10 LOA Jurnal.....	47
Lampiran 11 Turnitin	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Table Penjualan Tahun 2019.....	22
Gambar 4.2 Table Penjualan Tahun 2020.....	23
Gambar 4.3 Table Penjualan Tahun 2022.....	23
Gambar 4.4 Table Data Atribut Traning 80%.....	24
Gambar 4.5 Membagi Data Traning dan Testing	24
Gambar 4.6 Data Training Tahun 2019 sampai 2020.....	25
Gambar 4.7 Data Testing Tahun 2021	25
Gambar 4.8 Model Data Menggunakan Metode Regresi Linear.....	26
Gambar 4.9 Hasil Prediksi Penjualan Produk 2019 sampai 2021	27
Gambar 4.10 Proses root mean square error (RSME)	27
Gambar 4.11 Nilai root mean square error	28
Gambar 4.12 Model Prediksi	28
Gambar 4.13 Hasil Prediksi.....	29
Gambar 4.14 Table View Prediksi.....	30
Gambar 4.15 Meta Data View Prediksi Produk Per-Bulan Tahun.....	31
Gambar 4.16 Pengaturan Plot View Prediksi Per-Tahun	31
Gambar 4.17 Plot View Prediksi Per-Tahun.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Wawancara.....	36
Lampiran 2 Dokumentasi Produk	37
Lampiran 3 SK Pembimbing	40
Lampiran 4 Lembar perbaikan sempro/proposal.....	41
Lampiran 5 Lulusan sempro/ proposal.....	42
Lampiran 6 Surat pengantar penelitian.....	43
Lampiran 7 Lembar konsultasi Skripsi	44
Lampiran 8 Keterangan lulus semhas.....	45
Lampiran 9 Surat balasan dari perusahaan.....	46
Lampiran 10 LOA Jurnal.....	47
Lampiran 11 Turnitin	48

Universitas Bina
Dharma

