



**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI  
JUMLAH PENJUALAN BARANG BERDASARKAN DATA  
PROMOSI PENJUALAN PADA PT. BINTANG SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**OKTAVIANTI**

**181410253**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2023**



**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI  
JUMLAH PENJUALAN BARANG BERDASARKAN DATA  
PROMOSI PENJUALAN PADA PT. BINTANG SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**OKTAVIANTI  
181410253**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana  
Komputer di Universitas Bina Darma**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI  
JUMLAH PENJUALAN BARANG BERDASARKAN DATA  
PROMOSI PENJUALAN PADA PT. BINTANG SRIWIJAYA  
PALEMBANG**

**OKTAVIANTI  
181410253**

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

**Palembang, 10 Maret 2023  
Fakultas Sains Teknologi  
Universitas Bina Darma  
Dekan,**

**Pembimbing**

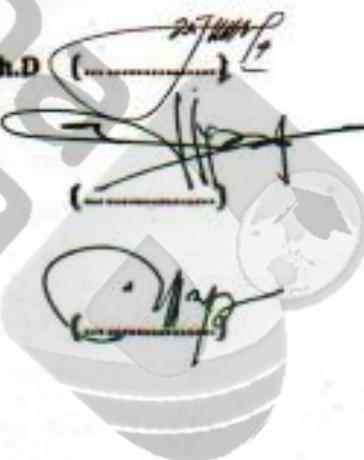
**Sri Basuki Kurniawan, S.Kom., M.Eng. Ph.D. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM.**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

**Skripsi Berjudul "IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI JUMLAH PENJUALAN BARANG BERDASARKAN DATA PROMOSI PENJUALAN PADA PT. BINTANG SRIWIJAYA PALEMBANG" Oleh "Oktavianti", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 10 Maret 2023.**

### **Komisi Penguji**

**1. Ketua : Tri Basuki Kurniawan, S.Kom., M.Eng. Ph.D**



**2. Anggota : Suyanto, M.M., M.Kom**

**3. Anggota : Muhammad Ariandi, M.Kom**

**Mengetahui,  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains Teknologi  
Universitas Bina Darma  
Ketua,**



**Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D.**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Oktavianti

NIM : 181410253

Dengan ini menyatakan bahwa :

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

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

Pelambang, 10 Maret 2023

Yang membuat pernyataan,



Oktavianti

18141025

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**MOTTO :**

Terus Mencoba dan Pantang Menyerah.

**PERSEMBAHAN :**

Alhamdulillah Atas Rahmat dan Hidayah-Nya Allah SWT Akhirnya saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar. Karya Sederhana ini Kupersembahkan kepada :

- Allah SWT.
- Kedua Orang Tua Tercinta, Terimakasih atas semangat dan support yang diberikan, serta tak pernah putus mendoakan anaknya untuk sukses.
- Pembimbing Bapak Tri Basuki Kurniawan, S.Kom.,M.Eng.,Ph.D
- Teman-teman seangkatan Pejuang Skripsi.
- Rekan-Rekan Perjuangan.
- Rekan-Rekan Bina Darma.
- Almamater Universitas Bina Darma.

## ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui implementasi data mining untuk memprediksi jumlah penjualan barang berdasarkan data promosi penjualan pada PT. Bintang Sriwijaya Palembang. PT. Bintang Sriwijaya Palembang merupakan salah satu bentuk perusahaan yang bergerak dalam bidang distributor dan supplier makanan, minuman, dan kosmetik seperti pocari sweat, nutrifood, kusuka, intrasari, yulia kosmetik dan lain-lain. Penjualan merupakan faktor terpenting bagi sebuah perusahaan karena dengan adanya penjualan, maka suatu perusahaan akan mendapat keuntungan yang lebih supaya bisa melanjutkan usaha tersebut. Untuk itu perusahaan harus memiliki strategi yang tepat agar bisa memenuhi kebutuhan pasar salah satunya yaitu promosi. Analisis yang digunakan adalah analisis data kuantitatif menggunakan metode Regresi Linear. Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul "Implementasi data mining untuk memprediksi jumlah penjualan barang berdasarkan data promosi penjualan pada PT. Bintang Sriwijaya Palembang". Dengan adanya data mining dapat memprediksi jumlah penjualan barang berdasarkan data promosi penjualan karena dari banyaknya permintaan konsumen akan produk, maka dibutuhkan prediksi untuk penjualan barang yang diminta oleh konsumen. Prediksi ini bertujuan untuk mempermudah bagian penyedia stok barang pada PT. Bintang Sriwijaya Palembang menghasilkan penjualan yang lebih optimal.

**Kata Kunci :** *Forcasting, Data Mining, Regresi Linear*

## ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the implementation of data mining to predict the amount of sales of goods based on sales promotion data at PT. Star of Sriwijaya Palembang. PT. Bintang Sriwijaya Palembang is a form of company engaged in the distribution and supplier of food, beverages and cosmetics such as pocari sweat, nutrifood, kusuka, intrasari, yulia cosmetics and others. Sales are the most important factor for a company because with sales, a company will get more profits so it can continue the business. For this reason, companies must have the right strategy in order to meet market needs, one of which is promotion. The analysis used is quantitative data analysis using the Linear Regression method. Based on the description above, a study was conducted with the title "Implementation of data mining to predict the amount of sales of goods based on sales promotion data at PT. Star of Sriwijaya Palembang. With data mining, it can predict the amount of sales of goods based on sales promotion data because of the large number of consumer requests for products, predictions are needed for sales of goods requested by consumers. This prediction aims to make it easier for the supply of goods at PT. Bintang Sriwijaya Palembang resulted in more optimal sales.

**Keywords :** *Forcasting, Data Mining, Regresi Linear*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya yaitu skripsi ini dapat diselesaikan dengan cukup baik untuk memenuhi salah satu syarat agar mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, di Universitas Bina Darma Palembang.

Dalam penulisan penelitian skripsi ini, tentunya masih sangat jauh dari kata sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasannya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi sekaligus pembimbing dan mentor terbaik untuk penulis.
3. Orang Tua Tercinta, Keluarga besar, saudara - saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dukungan yang tak ternilai harganya.
4. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi ini.
5. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2018.

Palembang, Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>COVER LUAR.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	3
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Sistem .....	6
2.1.2 Informasi.....	6
2.1.3 Sistem Informasi .....	6
2.1.4 Manajement Proses .....	7
2.1.5 Pengertian Barang.....	9
2.1.6 Data Mining .....	10
2.1.7 Prediksi (forecasting) .....	10

2.1.8	Rapid Minner .....	11
2.1.9	Regresi Linear .....	12
2.2	Penelitian Sebelumnya.....	13
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	.....	<b>14</b>
3.1	Metode Penelitian.....	15
3.1.1	Waktu dan Tempat.....	15
3.1.2	Alat dan Bahan .....	15
3.1.3	Manajement Operasi .....	16
3.1.4	Ruang Lingkup Manajement Operasional.....	17
3.1.5	Desain Penelitian .....	18
3.1.6	Definisi Operasional variable.....	19
3.1.7	Bahan penelitian .....	19
3.1.8	Metode Pengumpulan Data.....	21
3.1.9	Analisis Data.....	22
3.1.10	Metode Regresi Linier .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>24</b>
4.1	Desain penelitian .....	24
4.1.1	Pengumpulan Data.....	24
4.1.2	Data Source.....	24
4.1.3	Preprocesing Data.....	25
4.1.4	Pemilihan Variable X.....	29
4.1.5	Pemilihan Variable Y.....	29
4.1.6	Operator Read Excel X.....	33
4.1.7	Operator Read Excel Y.....	37
4.1.8	Pembentukan Model Linear Regression .....	39
4.1.9	Apply Model .....	43
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	<b>44</b>
5.1	Kesimpulan .....	44
5.2	Saran .....	44

**DAFTAR RUJUKAN .....**

**LAMPIRAN.....**



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	20
Gambar 4.1 Data Source .....	27
Gambar 4.2 Pivot Tabel .....	28
Gambar 4.3 Variabel X.....	29
Gambar 4.4 Variabel Y.....	29
Gambar 4.5 Operator Excel X.....	30
Gambar 4.6 Data Variabel X Baby Powder .....	31
Gambar 4.7 Data Variabel X Hit Aerosol .....	31
Gambar 4.8 Data Variabel X Kusuka.....	32
Gambar 4.9 Data Variabel X L-Men.....	33
Gambar 4.10 Data Variabel X Nutrisari .....	33
Gambar 4.11 Operator Excel Y .....	34
Gambar 4.12 Data Variabel Y Baby Powder .....	35
Gambar 4.13 Data Variabel Y Hit Aerosol.....	35
Gambar 4.14 Data Variabel Y Kusuka.....	36
Gambar 4.15 Data Variabel Y L-Men .....	37
Gambar 4.16 Data Variabel Y Nutrisari .....	37
Gambar 4.17 Pembentukan Model Linear Regression.....	38
Gambar 4.18 Apply Model.....	39
Gambar 4.19 Hasil Baby Powder .....	40
Gambar 4.20 Hasil Hit Aerosol.....	41
Gambar 4.21 Hasil Y Kusuka.....	42
Gambar 4.21 Hasil Y L-Men .....	42
Gambar 4.23 Hasil Y Nutrisari.....	43