



**PREDIKSI PENJUALAN PRODUK FURNITURE TERLARIS
MENGUNAKAN METODE NAIVE BAYES**

LAPORAN TUGAS AKHIR

ANDIKA BIMA PARAMESWARA

41521010177

**U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2024



**PREDIKSI PENJUALAN PRODUK FURNITURE TERLARIS
MENGUNAKAN METODE NAIVE BAYES**

LAPORAN TUGAS AKHIR

ANDIKA BIMA PARAMESWARA

41521010177

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andika Bima Parameswara
NIM : 41521010177
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Penjualan Produk Furniture Terlaris Menggunakan Metode Naive Bayes

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Proposal Penelitian saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.



Jakarta, 19 Juli 2025



Andika Bima Parameswara

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Andika Bima Parameswara
NIM : 41521010177
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Penjualan Produk Furniture Terlaris Menggunakan Metode Naive Bayes

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Prastika Indriyanti, S.Kom., MCS.
NIDN : 0312089401
Ketua Penguji : Ilham Nugraha, S.Kom, M.Sc
NIDN : 307098904
Penguji 1 : Anis Cherid, SE, MTI
NIDN : 0328127203
Penguji 2 : Dr. Andi Nugroho, ST, M.Kom
NIDN : 0305098303



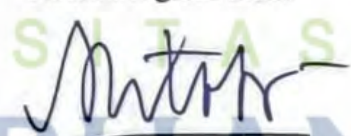
Jakarta, 19 Juli 2025
Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI
NIDN : 0320037002



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Tuhan yang Maha Esa. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati. Serta berkat dukungan, motivasi, bantuan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
4. Ibu Prastika Indriyanti, S.Kom, MCS selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang sudah mengarahkan, motivasi, meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama penyusunan Tugas Akhir berjalan dengan baik dan terjadwal dengan baik.
5. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan dukungan selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercubuana..

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, aamiin. Terima Kasih.

Jakarta, 19 Juli 2025

Andika Bima Parameswara

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andika Bima Parameswara
NIM : 41521010177
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Penjualan Produk Furniture Terlaris Menggunakan Metode Naive Bayes

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 19 Juli 2025

Yang menyatakan,



METERAI
TEMPEL
CCA38AMX371854488

Andika Bima Parameswara

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

ABSTRAK

Nama : Andika Bima Parameswara
NIM : 41521010177
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal Penelitian : Prediksi Penjualan Produk Furniture Terlaris
Menggunakan Metode Naive Bayes
Dosen Pembimbing : Prastika Indriyanti, S.Kom, MCS

Penelitian ini bertujuan membantu XYZ untuk mengelola stok produk furniture secara mendalam dan juga efisien. Salah satu permasalahan utama yang ada di dalam XYZ adalah ketidakstabilan permintaan konsumen, dimana ini sering kali menyebabkan kelebihan yang berdampak pada kepuasan pelanggan dan memiliki dampak pada finansial. Metode Naive Bayes digunakan dalam penelitian ini karena naïve bayes memiliki kemampuan dalam mengklasifikasikan data secara efektif berdasarkan pola historis penjualan. Data yang digunakan meliputi penjualan produk furniture selama 5 tahun terakhir, didalamnya mencakup informasi mengenai waktu penjualan, jenis furniture, jumlah penjualan, dan type furniture. Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan dalam rekomendasi yang akurat mengenai produk furniture yang berpotensi laris, sehingga pihak XYZ dapat mengantisipasi permintaan di masa mendatang dan meminimalisir kesalahan dalam pengelolaan stok.

Kata kunci: Naive bayes, Forecasting, Data mining.

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

ABSTRACT

Nama : Andika Bima Parameswara
NIM : 41521010177
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal Penelitian : Predicting Best-Selling Furniture Products Using the Naive Bayes Method
Dosen Pembimbing : Prastika Indriyanti, S.Kom, MCS

This research aims to help XYZ to manage furniture product stock in depth and efficiently. One of XYZ's main problems is the instability of consumer demand, which often causes excesses which impact customer satisfaction and have financial impacts. The Naive Bayes method is used in this research because Naïve Bayes has the ability to classify data effectively based on historical sales patterns. The data used includes sales of furniture products for the last 5 years, which includes information regarding time of sale, type of furniture, number of sales, and type of furniture. It is hoped that the results of this research can provide accurate recommendations regarding furniture products that have the potential to sell well, so that XYZ can anticipate future demand and minimize errors in stock management.

Kata kunci: Naive bayes, Forecasting, Data mining.

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Data Mining	6
2.2 Algoritma Naïve Bayes	7
2.3 Penelitian Terdahulu	9
2.4 Gap Penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Desain Penelitian	16
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	18
3.4 Instrumen Penelitian	18
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.6 Evaluasi.....	19
3.7 Timeline Penelitian	19
BAB IV PEMBAHASAN	20

4.1.	Hasil Analisis	20
4.2.	Hasil Pengujian dan Evaluasi.....	23
BAB V KESIMPULAN		29
5.1	Kesimpulan	29
5.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....		31
LAMPIRAN.....		34
Lampiran 1	Kartu Asistensi	34
Lampiran 2	Surat Ijin Riset Perusahaan.....	35
Lampiran 3	Balasan Surat Penelitian	36
Lampiran 4	Objek Penelitian	37
Lampiran 5	Form Revisi Dosen Penguji.....	38
Lampiran 6	Curriculum Vitae	40
Lampiran 7	Surat Pernyataan HAKI.....	41
Lampiran 8	Sertifikat BNSP	43
Lampiran 9	Hasil Cek Turnitin	44
Lampiran 10	Halaman Persetujuan	45



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	9
Tabel 4. 1 Tabel Probabilitas kelas	20
Tabel 4. 2 Probabilitas Type	21
Tabel 4. 3 Probabilitas Furniture	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penyelesaian Metode Klasifikasi	8
Gambar 2. 2 Desain Penelitian.....	16
Gambar 3. 1 Timeline Penelitian	19
Gambar 4. 1 Tabel Parameter	20
Gambar 4. 2 Dataset.....	20
Gambar 4. 3 Data Training	21
Gambar 4. 4 Dataset Penjualan Furniturniture.....	23
Gambar 4. 5 Data Training	24
Gambar 4. 6 Dataset Kategori.....	24
Gambar 4. 7 Dataset Training.....	24
Gambar 4. 8 Import Library	25
Gambar 4. 9 Membaca Dataset.....	25
Gambar 4. 10 Mengubah Dataset.....	25
Gambar 4. 11 Input Kolom	26
Gambar 4. 12 Pemisahan Fitur dan Target	26
Gambar 4. 13 Model	26
Gambar 4. 14 Prediksi.....	26
Gambar 4. 15 Pseucode.....	26
Gambar 4. 16 Confusion Matrix	27
Gambar 4. 17 Hasil Prediksi	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi	34
Lampiran 2 Surat Izin Riset Perusahaan	35
Lampiran 3 Balasan Surat Penelitian	36
Lampiran 4 Objek Penelitian	37
Lampiran 5 Form Revisi Dosen Penguji	38
Lampiran 6 Curriculum Vitae	40
Lampiran 7 Surat Pernyataan HAKI	41
Lampiran 8 Sertifikat BNSP	43
Lampiran 9 Hasil Cek Turnitin	44
Lampiran 10 Halaman Persetujuan	45

