

**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI PENJUALAN
PAKAIAN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES**

SKRIPSI



**disusun oleh
Bahrul Hidayat
17.11.1678**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI PENJUALAN
PAKAIAN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh
Bahrul Hidayat
17.11.1678

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI PENJUALAN
PAKAIAN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bahrul Hidayat

17.11.1678

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal

Dosen Pembimbing,

Akhamd Dahlan, M.Kom

NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI
PENJUALAN PAKAIAN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE
BAYES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bahrul Hidayat

17.11.1678

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal Juli 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.
NIK. 190302060

Theopilus Bayu Sasongko, S.T., M.Eng
NIK. 190302375

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal Juli 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, Agustus 2020



Bahrul Hidayat
NIM. 17.11.1678

MOTTO

“Maja labo dahu ade rasa dou, abo rawi ma tupa ade rasa dou”

“Maka nikmat tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan”

(QS. Ar-Rahman)

“berusaha lah sebaik mungkin, jangan dengarkan orang lain”

“Gak ada orang bodoh semauanya pintar tapi pintar saja belum pasti untuk masa depan”



PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa dan Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW serta dukungan, doa dari kedua orang tua dan orang-orang tercinta, Alhamdulillah skripsi saya dapat diselesaikan dengan waktu yang tepat dan baik. Atas rasa bahagia dan bangga saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas rahmat dan anugerah serta karunia-Nya yang telah diberikan kepada kita semua, atas kehendaknya Skripsi ini bisa sampai pada titik ini.
2. Teruntuk Keluarga tercinta, Nenek Umi hj. Siti Aminah, Bapak Muhammad Siddik, Mama ST. Marjan, Abang Udin, Kakak Yuni, Imam, Kakak Yanti, Om Nasaruddin dan keponakan Hafiz yang selalu mendukung dan mendoakan setiap saat.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom. selaku dosen Pembimbing yang baik, tulus dan ikhlas membimbing saya sampai saat ini, serta meluangkan waktunya agar saya lebih baik.
4. Terimakasih Bapak Theo & Ibu Ngundi Selaku Penguji Pendaran saya yang memberikan saran dan kesimpulan skripsi saya,
5. Teruntuk Sahabat SMA saya Kevin, Ikhsan , Gherend, Reza, Rendhy dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
6. Teruntuk Sahabat Kecil saya Aldi, Fira, Widya, Wahda, Nurul, Ega, Yayang yang selalu menemani dari kecil sampai sekarang.
7. Terima kasih Teman-Teman Grup saya yaitu ana ngao, Tapai Manis, GMC, END, Agenda, yang telah mendoakan saya sampai saat ini.

8. Sahabat Kuliah saya Gita , Hairul, Gery, Arul, Imeh, Hery, Abi, Dimas, Zuhair, Vita, yang telah menemani saya mulai semester 1 sampai pada titik ini.
9. Teruntuk Yan teman satu kelompok saya dari semester 4 yang menemani dari Final Project sampai skripsi ini.
10. Keluarga besar 17 informatika 12 terima kasih telah menjadi bagian dari keluarga dan dukungannya.
11. Keluarga Amikom Overclock & Asisten Praktikum terimakasih telah menjadi keluarga di amikom dan memberi wawasan sampai saat ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bantuan dan doanya sehingga terselesaikan skripsi ini.

Terima kasih sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang banyak bagi semua pihak.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa, akan nikmat dan karunianya sehingga pembuatan penelitian Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana Starta-1 (S1) program studi Informatika.

Dalam penulisan skripsi ini, peneliti mendapat bantuan serta semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan rasa hormat, dan terima kasih kepada :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M., selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku ketua program studi Informatika.
4. Bapak Akhamd Dahlan, M.Kom selaku dosen pembimbing.
5. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan moral.

Penulis juga memohon maaf apabila dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan skripsi ini terdapat kesalahan.

Yogyakarta, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI PENJUALAN PAKAIAN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN KEASLIAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI.....	XV
ABSTRACT.....	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	4
1.4.1 Maksud Penelitian.....	4
1.4.2 Tujuan Penelitian	4
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	5
1.6 METODE PENELITIAN	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	6
1.6.4 Metode Implementasi.....	6
1.6.5 Metode Testing.....	6

1.7	SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI		8
2.1	KAJIAN PUSTAKA	8
2.2	DATA MINING	10
2.2.1	Pengertian Data Mining	10
2.2.2	Metode Data Mining	11
2.2.3	Knowledge Discovery in Database	12
2.3	NAÏVE BAYES.....	14
2.3.1	Pengertian Naïve Bayes	14
2.3.2	Kelebihan dan Kekurangan Naïve Bayes.....	16
2.3.3	Contoh Kasus Naïve Bayes.....	17
2.4	PENGERTIAN PAKAIAN.....	18
2.5	PENGERTIAN WEBSITE	18
2.6	PHP (HYPERTEXT PREPROCESSOR).....	19
2.7	MYSQL	20
2.8	XAMPP	20
2.8.1	Pengertian XAMPP	20
2.8.2	Pengertian Apache	21
2.8.3	Pengertian PHPMyAdmin.....	21
2.9	MICROSOFT EXCEL	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
3.1	TINJAUAN UMUM.....	22
3.2	IDENTIFIKASI MASALAH.....	22
3.3	ALAT DAN BAHAN PENELITIAN.....	23
3.3.1	Perangkat Keras (Hardware).....	23
3.3.2	Perangkat Lunak (Software)	23
3.4	ALUR PENELITIAN.....	24
3.5	ANALISIS SISTEM	25
3.5.1	Analisa Kebutuhan Sistem	25
3.5.2	Analisis Sistem yang Diusulkan.....	25
3.5.3	Analisa Kebutuhan Admin / Pemakai Sistem	26
3.5.4	Analisis Kebutuhan Data.....	26

3.6	METODE PENGUMPULAN DATA	27
3.7	IMPLEMENTASI METODE NAÏVE BAYES	28
3.7.1	Dataset (Preprocessed).....	28
3.7.2	Data Training dan Data Testing.....	28
3.8	GAMBARAN PERANCANGAN INTERFACE.....	28
3.8.1.	Rancangan Tampilan Form Login	28
3.8.2.	Rancangan Menu Utama.....	29
3.8.3.	Rancangan Tampilan Data Kasus	30
3.8.4.	Rancangan Tampilan Halaman Prediksi.....	30
3.8.5.	Rancangan Tampilan Hasil Prediksi.....	31
3.8.6.	Rancangan Tampilan Tambah Data.....	32
3.8.7.	Rancangan Tampilan Info Grafik.....	32
3.8.8.	Rancangan Tampilan Perbarui Data.....	33
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		34
4.1	IMPLEMENTASI SISTEM	34
4.1.1	Database	34
4.1.2	Halaman Login.....	36
4.1.3	Halaman Home.....	37
4.1.4	Halaman Prediksi	39
4.1.5	Halaman Tampilan Hasil Prediksi	39
4.1.6	Halaman Tambah Data.....	40
4.1.7	Halaman Tampilan Grafik.....	41
4.1.8	Halaman Tampilan Perbarui Data.....	42
4.2	HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.2.1	Uji Halaman Prediksi	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		49
5.1	KESIMPULAN.....	49
5.2	SARAN.....	49
DAFTAR PUSTAKA		51

DAFTAR TABEL

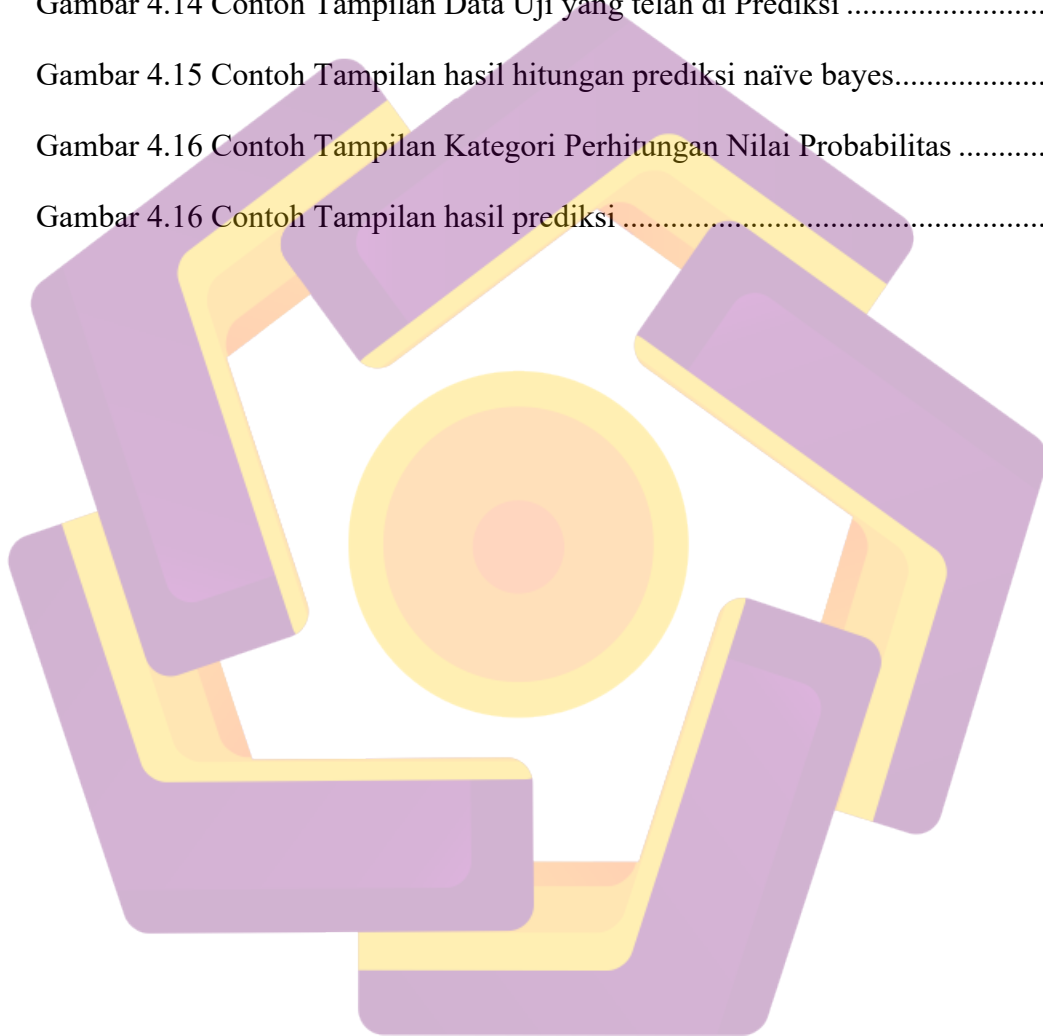
Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka-----	9
Tabel 2.2 Contoh Data Metode Naïve Bayes -----	17



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Proses Knowledge discovery in database</i>	13
Gambar 2.2 Alur Metode Naïve Bayes	15
Gambar 2.3 Ilustrasi contoh proses klasifikasi	17
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	24
Gambar 3.2 Data Mentah / Data Produk yang belum di prediksi	27
Gambar 3.3 Tampilan Rancangan <i>Form Login</i>	31
Gambar 3.4 Tampilan Rancangan Menu Utama.....	32
Gambar 3.5 Tampilan Rancangan Tabel data kasus	33
Gambar 3.6 Tampilan Rancangan Halaman Prediksi	33
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Halaman Prediksi	34
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Data.....	35
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Info grafik.....	35
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Perbarui Data.....	36
Gambar 4.1 Tampilan XAMPP.....	38
Gambar 4.2 Tampilan pembuatan database	38
Gambar 4.3 Tampilan isi datamining.sql	39
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>login</i>	40
Gambar 4.5 Tampilan Halaman <i>home</i>	41
Gambar 4.6 Tampilan halaman tabel kasus	41
Gambar 4.7 Tampilan halaman prediksi	42
Gambar 4.8 Tampilan halaman hasil prediksi.....	43
Gambar 4.9 Tampilan halaman tambah data.....	44

Gambar 4.10 Tampilan halaman grafik	45
Gambar 4.11 Tampilan halaman perbarui data	45
Gambar 4.12 Contoh Tampilan Halaman Memasukan Data Prediksi	47
Gambar 4.13 Contoh Tampilan Halaman Proses Memasukkan Data Uji.....	48
Gambar 4.14 Contoh Tampilan Data Uji yang telah di Prediksi	49
Gambar 4.15 Contoh Tampilan hasil hitungan prediksi naïve bayes.....	50
Gambar 4.16 Contoh Tampilan Kategori Perhitungan Nilai Probabilitas	51
Gambar 4.16 Contoh Tampilan hasil prediksi	51



INTISARI

Pakaian merupakan salah satu kebutuhan pokok yang tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari dan pakaian adalah ekspresi hidup dalam memberikan kenyamanan untuk pemakainya dengan adanya prediksi ini pengujian untuk pakaian akan mudah dikerjakan.

Prediksi menggunakan metode naïve bayes pada pekerjaan seperti toko dengan komputasi yang berat membuat pemilik kewalahan dengan menggunakan data mining klasifikasi data yang ada dapat di proses dan langsung di prediksi menggunakan algoritma naïve bayes sehingga lebih fleksibel dan mendapatkan hasil yang maksimal dalam melakukan proses prediksi.

Perhitungan uji coba prediksi penjualan pakaian menggunakan naïve bayes mempunyai akurasi untuk menentukan laris dan tidak laris dalam proses prediksi dan mempunyai nilai probabilitas setiap kategori dan perhitungan yang bisa di mengerti oleh semua kalangan, dengan prediksi ini untuk pendataan penjualan pakaian makin mudah dan akurasi setiap bulannya dapat dilakukan dengan sistem ini.

Kata Kunci : Data Mining, Naïve Bayes, Penjualan, Pakaian, Prediksi.



ABSTRACT

Clothing is one of the basic needs that cannot be separated from everyday life and clothing is an expression of life in providing comfort for its wearers. With this prediction, testing for clothes will be easy to do.

Prediction using the naïve Bayes method in jobs such as shops with heavy computation makes the owner overwhelmed by using data mining, the classification of existing data can be processed and predicted directly using the naïve Bayes algorithm so that it is more flexible and gets maximum results in the prediction process.

The calculation of the prediction trial calculation for clothing sales using Naïve Bayes has the accuracy to determine in demand and not in demand in the prediction process and has a probability value for each category and calculation that can be understood by all circles, with this prediction for data collection of clothing sales will be easier and more accurate every month. done with this system.

Keywords : *Data Mining, Naïve Bayes, Sales, Clothing, Prediction.*

