

**ANALISA MENENTUKAN STRATEGI PENJUALAN DI
COFFE SHOP MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES**

SKRIPSI

Untuk memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



OLEH :

BAMBANG SYAFARUDDIN SIAGIAN

2209500179

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT**

2026

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : ANALISA MENENTUKAN STRATEGI DAN
PENJUALAN DI *COFFEE SHOP* MENGGUNAKAN
METODE NAÏVE BAYES

NAMA : BAMBANG SYAFARUDDIN SIAGIAN

NPM : 2209500179

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

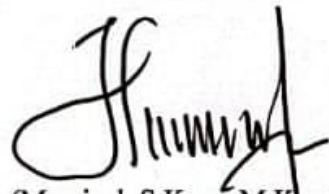
Disetujui Pada Tanggal: 22 Juni 2026

Pembimbing I



(Sudi Suryadi, S.Kom., M.Kom)
NIDN : 0128027903

Pembimbing II



(Masrizal, S.Kom., M.Kom)
NIDN : 0105039401

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL : Analisa menentukan strategi penjualan di *coffee shop*
menggunakan metode *naïve bayes*
NAMA : Bambang Syafaruddin Siagian
NPM : 2209500179
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi
KONSENTRASI : Sains Data

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 22 Juni 2026

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Sudi Suryadi, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0128027903

Penguji II (Anggota)

Nama : Masrizal, S.kom., M.Kom
NIDN : 0105039401

Penguji III (Anggota)

Nama : Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0113129103

Tanda Tangan



Rauntauprapat 22 Juni 2026

Diketahui Oleh:

Dekan

Fakultas Sains dan Teknologi



Asoc. Prof. Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0112029202

Kepala Program Studi Sistem

Informasi



Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom
NIDN: 0124047003

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bambang Syafaruddin Siagian

NPM : 2209500179

Judul Skripsi : ANALISA MENENTUKAN STRATEGI PENJUALAN DI
COFFEE SHOP MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES

Dengan ini, penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu, dan merupakan hasil karya penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa seluruh atau sebagian skripsi ini bukan merupakan hasil karya penulis atau terdapat unsur plagiarisme, penulis bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik serta sanksi lain sesuai dengan peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 22 Juni 2026

Yang membuat Pernyataan,



Bambang Syafaruddin Siagian

NPM.2209500179

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISA MENENTUKAN STRATEGI PENJUALAN DI COFFEE SHOP MENGGUNAKAN METODE Naïve Bayes” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Alm. Dr. H. Amarullah, SE., MBA, selaku Pendiri Yayasan Universitas Labuhanbatu
2. Bapak Dr. Halomoan Nasution, S.H., M.H selaku Ketua Yayasan Universitas Labuhanbatu
3. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhanbatu,
4. Bapak.Assoc. Prof. Dr. Iwan Purnana, S.Kom.,M.Kom selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
5. Bapak Budianto Bangun, S.Sos.,M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
6. Bapak Sudi Suryadi, S.Kom., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing I yang

telah banyak membantu dan membimbing selama masa penyusunan skripsi ini.

7. Bapak Masrizal, S.Kom., M.Kom selaku Dosen pembimbing II yang telah membimbing memberikan saran dan masukan hingga terselesaikan nya skripsi ini.
8. Bapak Syaiful Zuhri Harahap S.Kom., M.Kom selaku dosen penguji saya.
9. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan Kepada penulis.
10. Terakhir, kepada rekan-rekan Fakultas Sains dan Teknologi khusus nya Prodi Sistem Informasi 2022 saya ucapkan selamat berjuang untuk meraih toga, terkhusus seluruh rekan juang yang tak dapat disebut satu persatu yang telah memotivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, tetap semangat jangan putus asa, semoga kita dapat wisuda bersama.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi dasar yang baik dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya.

Rantauprapat, 22 Juni 2026



Bambang Syafaruddin Siagian

ABSTRAK

Persaingan bisnis *coffee shop* yang semakin meningkat menuntut pelaku usaha untuk mampu menentukan strategi penjualan yang tepat berdasarkan data. Namun, banyak *coffee shop* belum memanfaatkan data pelanggan dan data penjualan secara optimal sehingga pengambilan keputusan masih dilakukan secara subjektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola penjualan dan perilaku pelanggan serta menentukan strategi penjualan yang lebih efektif menggunakan metode Naive Bayes. Metode penelitian yang digunakan adalah data mining dengan algoritma Naive Bayes. Data yang digunakan berupa data pelanggan *Coffee Shop* Effort Coffee yang terdiri dari atribut kualitas produk, harga, dan kenyamanan. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan data, seleksi data, preprocessing, penerapan algoritma Naive Bayes, serta evaluasi model menggunakan aplikasi Orange Data Mining. Dataset yang digunakan berjumlah 46 data pelanggan yang dibagi menjadi data training dan data testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Naive Bayes mampu mengklasifikasikan data pelanggan untuk mendukung penentuan strategi penjualan *coffee shop*. Berdasarkan pengujian menggunakan Orange Data Mining, diperoleh hasil klasifikasi sebanyak 27 data pada kategori nyaman dan 19 data pada kategori kurang nyaman dari total 46 data yang dianalisis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode Naive Bayes dapat membantu pengelola *coffee shop* dalam memahami pola perilaku pelanggan, menentukan strategi promosi, mengelola produk unggulan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif dan berbasis data.

Kata Kunci: Data Mining, Naïve bayes, *Coffee shop*, Strategi penjualan, Klasifikasi Pelanggan

ABSTRACT

The increasing competition in the coffee shop industry requires business owners to develop effective sales strategies based on data. However, many coffee shops have not utilized customer and sales data optimally, resulting in decision-making processes that are still largely subjective. This study aims to analyze sales patterns and customer behavior and to determine more effective sales strategies using the Naive Bayes method. The research method employed is data mining using the Naive Bayes algorithm. The data used in this study consist of customer data from Effort Coffee Shop, including product quality, price, and comfort attributes. The research stages include data collection, data selection, preprocessing, implementation of the Naive Bayes algorithm, and model evaluation using Orange Data Mining software. The dataset consisted of 46 customer records, which were divided into training data and testing data. The results indicate that the Naive Bayes method is capable of classifying customer data to support the determination of coffee shop sales strategies. Based on testing using Orange Data Mining, the classification results showed 27 records in the comfortable category and 19 records in the less comfortable category out of 46 analyzed records. These findings demonstrate that the Naive Bayes method can assist coffee shop managers in understanding customer behavior patterns, determining promotional strategies, managing featured products, and supporting more effective data-driven decision-making.

Keywords: *Data Mining, Naive Bayes, Coffee Shop, Sales Strategy, Customer Classification.*

PERSEMBAHAN

Penulis mengawali dengan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, serta karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan inspirasi selama proses penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Karya ilmiah ini penulis persembahkan sebagai wujud semangat usaha, dan ungkapan rasa hormat kepada pihak-pihak yang memiliki arti penting dalam kehidupan penulis. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Teruntuk Ayah, **Aman Negoro Siagian**, dan Ibu tersayang Darlila Terima kasih atas doa yang tak pernah putus, atas perjuangan yang sering kali tak terlihat, dan atas kepercayaan yang tetap kalian titipkan bahkan saat aku sendiri meragukan langkahku. Kalian adalah alasan aku tetap berdiri, bahkan ketika arah terasa asing.
2. Untuk adik , yang selalu mendukungku dalam kondisi apa pun, terutama dalam proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran kalian menjadi penguat di setiap rasa lelah dan ragu.
3. Untuk sahabatku yang selalu ada kapan pun dan di mana pun. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, dan tawa. Kehadiranmu adalah salah satu alasan aku mampu bertahan sejauh ini.
4. Untuk kakak dan abang sekaligus teman yang dipertemukan saat KKN, terima kasih atas kesabaran dan ketulusan dalam membantu serta membimbingku selama penyusunan skripsi ini. Kebajikanmu akan selalu kuingat sebagai bagian penting dari perjalanan ini.

Perjalanan ini bukanlah jalan yang sejak awal kupilih. Universitas Labuhanbatu, khususnya Program Studi Sistem Informasi, bukanlah bagian dari mimpi yang dulu kususun dengan penuh harapan. Aku pernah memiliki arah lain, pernah menggenggam impian berbeda yang terasa begitu dekat untuk dicapai.

Untuk mimpi yang pernah singgah, selamat tinggal. Bukan karena aku menyerah, tetapi karena hidup membawaku ke jalan yang tidak pernah aku rencanakan, namun perlahan mengajarkanku arti menerima, bertahan, dan tumbuh.

Kini aku mengerti, bahwa tidak semua yang tidak direncanakan adalah kesalahan. Di tempat yang dulu terasa asing ini, aku belajar tentang makna perjuangan yang sesungguhnya, tentang bangkit dari kecewa, dan tentang menemukan versi diri yang lebih kuat.

Terima kasih kepada para dosen dan seluruh civitas akademika Universitas Labuhanbatu yang telah menjadi bagian dari proses ini. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan, yang hadir sebagai penguat di saat lelah dan sebagai saksi perjalanan yang tidak mudah.

5. Dan untuk diriku sendiri, terima kasih karena tidak berhenti, meskipun sering ingin menyerah. Terima kasih karena tetap melangkah, walau tanpa kepastian di awal perjalanan. Karya ini bukan hanya tentang akhir dari sebuah studi, tetapi tentang keberanian untuk menerima takdir, dan tetap melangkah dengan harapan. Semoga setiap langkah ke depan menjadi lebih berarti.

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB .I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Struktur dalam Organisasi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB.II. LANDASAN TEORI	8
2.1 <i>Knowledge Discovery in Databases</i> (KDD)	8
2.2 Data Mining	10
2.3 Algoritma <i>Naive Bayes</i>	12
2.3.1 Kepuasan Pelayanan di <i>Coffee Shop</i>	14
2.3.2 Strategi Penjualan di <i>Coffee Shop</i>	16
2.3.3 Analisa Sentimen Pelanggan <i>Coffee Shop</i>	18
2.4. Tahapan Penelitian	18
2.5. Penelitian Terdahulu	19
2.6. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian	22
2.7 Evaluasi Metode <i>Naive Bayes</i>	24

BAB.III. ANALISIS DAN PERANCANGAN	24
3.1 Arsitektur Sistem	24
3.2 Pengumpulan Data	25
3.3 Seleksi Data.....	28
3.4 Preprocessing Data.....	30
3.4.1. Perhitungan	32
3.4.2. Evaluasi Metode.....	32
BABIV IMPLEMENTASI DAN HASIL	36
4.1. Hasil Dan Pembahasan.....	36
4.1.2. Perhitungan Probabilitas Prior	36
4.1.3. Perhitungan Probabilitas Kondisional	36
4.2. Hasil dan Penerapan Metode Pada Aplikasi Orange.....	37
4.2.1. Buka Aplikasi.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
DOKUMENTASI	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Perdahulu	18
Tabel 2.2 Evaluasi.....	23
Tabel 3.1 Data Mentah.....	26
Tabel 3.2 Data Sampel Penelitian	28
Tabel 3.3 Data Latih Penelitian	29
Tabel 3.4 Atribut Spesifikasi Fitur.....	31
Tabel 3.5 Atribut Desain interface	31
Tabel 3.6 Atribut Kecepatan Jaringan.....	31
Tabel 3.7 Atribut Kategori	31
Tabel 3.8 Data Testing (Data Sampel).....	32
Tabel 4.1 Kualitas Produk.....	36
Tabel 4.2 Harga.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Peroses KDD	8
Gambar 3.1 kerja penelitian	25
Gambar 4.1 Tampilan Awal Aplikasi Orange.....	37
Gambar 4.2 Data Table	38
Gambar 4.3 Data Proses.....	39
Gambar 4.4 Select Columns.....	39
Gambar 4.5 Algoritma Naïve Bayes	40
Gambar 4.6 Test and Score	41
Gambar 4.7 Confusion Menu Matrix	41
Gambar 4.8 Confusion Matrix	42