

**ANALISIS DAMPAK DISKON DAN PROMOSI TERHADAP  
PENINGKATAN PEMESANAN DI OREEN STUDIO DENGAN  
MENGUNAKAN METODE NAIVE BAYES**

**SKRIPSI**

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



OLEH:

**SANDRA AZURA  
2109100107**

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

**2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS DAMPAK DISKON DAN PROMOSI  
TERHADAP PENINGKATAN PEMESANAN DI  
OREEN STUDIO DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE NAIVE BAYES  
NAMA MAHASISWA : SANDRA AZURA  
NPM : 2109100107  
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

Pada Tanggal : 25 Agustus 2025

PEMBIMBING I



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

PEMBIMBING II



Irmayanti, S.Si., M.Pd  
NIDN. 0124088404

## LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS DAMPAK DISKON DAN PROMOSI TERHADAP PENINGKATAN PEMESANAN DI OREEN STUDIO DENGAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

NAMA : SANDRA AZURA  
NPM : 2109100107  
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI  
KONSENTRASI : S1

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal, 25 Agustus 2025

### TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

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

NIDN : 0128027903

Penguji II (Anggota)

Nama : Irmayanti, S.Si., M.Pd

NPM : 0124088404

Penguji III (Anggota)

Nama : Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0119079401

Tanda Tangan



Rantauprapat, 25 Agustus 2025


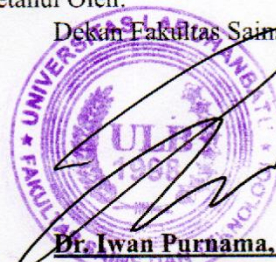
Diketahui Oleh:

Kepada Program Studi  
Sistem Informasi


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

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0112029202

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : SANDRA AZURA

NPM : 2109100107

JUDUL : ANALISIS DAMPAK DISKON DAN PROMOSI TERHADAP  
PENINGKATAN PEMESANAN DI OREEN STUDIO DENGAN  
MENGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi Ilmiah ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana program studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hasil ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya tulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar Akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 25 Agustus 2025  
Yang Membuat Pernyataan,



SANDRA AZURA  
NPM. 2109100107

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*"Kesuksesan bukanlah milik orang yang pintar, tetapi milik mereka yang mau berusaha dengan sungguh-sungguh dan tidak mudah menyerah."*

Dengan penuh rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT dan kerendahan hati atas segala limpahan rahmat serta karunia-Nya, karya ilmiah ini—sebagai buah dari proses panjang pembelajaran, perjuangan, dan ketekunan—saya persembahkan sepenuh hati kepada pihak-pihak terkasih yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup dan akademik saya. Persembahan ini bukan sekadar bentuk penghargaan, tetapi ungkapan terima kasih yang tulus atas cinta, doa, dan dukungan yang tidak ternilai selama proses penyusunan skripsi ini hingga akhirnya dapat diselesaikan dengan baik.

1. Kepada Allah Swt, saya panjatkan syukur yang sebesar-besarnya atas segala kemudahan, pertolongan, serta kekuatan yang diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan apa yang telah dimulai hingga tuntas.
2. Kepada papa tercinta, Romy Sandiko, terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, doa, serta tanggung jawab yang tiada henti. Semoga dengan selesainya skripsi ini dapat menjadi kebanggaan tersendiri atas hasil didikan dan perjuangan papa dalam membimbing anak perempuan pertamanya meraih gelar sarjana.
3. Kepada almarhumah ibu tersayang, Dewi Sartika, alhamdulillah penulis telah menyelesaikan skripsi ini sebagai bentuk persembahan terakhir untuk ibu.

Walau ibu tidak lagi berada di sisi saya hingga akhir perjalanan ini, semoga setiap langkah yang saya capai dapat membahagiakan ibu dari kejauhan di sana.

4. Kepada ketiga adik yang saya cintai, Muhammad Kevin Sandi Putra, Rasya Sandival, dan Atha Al Auzha, terima kasih atas dukungan, doa, dan semangat yang selalu kalian berikan. Semoga keberhasilan ini dapat menjadi motivasi agar kalian tumbuh menjadi pribadi yang lebih baik dan penuh semangat.
5. Kepada sahabat-sahabat kuliah saya, Reza Febrianti, Tiara Pohan, Monica Pasaribu, dan Juniati Suristiani Dalimunthe, terima kasih karena telah kebersamai saya dari awal hingga akhir perkuliahan. Persahabatan, dukungan, waktu, dan ilmu yang kita jalani bersama merupakan kenangan berharga yang akan selalu saya ingat.
6. Kepada sahabat dekat saya, Ryansyahputri Hasibuan, terima kasih atas dukungan tanpa henti, semangat yang selalu diberikan, serta pundak yang selalu tersedia ketika saya membutuhkannya.
7. Kepada seluruh saudara, baik dari keluarga papa maupun keluarga ibu, yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas doa, dukungan, serta semangat yang telah diberikan, sehingga saya mampu bertahan dan tumbuh lebih baik lagi.
8. Terakhir, kepada diri saya sendiri, terima kasih karena telah kuat, bertahan, dan berjuang sejauh ini. Tidak ada kata lain selain “hebat”, karena mampu memulai apa yang sudah dimulai dan berhasil menyelesaikannya. Alhamdulillah, meski tidak semua orang memiliki kesempatan untuk kuliah sambil bekerja, I did it!

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “ ANALISIS DAMPAK DISKON DAN PROMOSI TERHADAP PENINGKATAN PEMESANAN DI OREEN STUDIO DENGAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES”. Laporan proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan tugas akhir pada program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi universitas labuhanbatu.

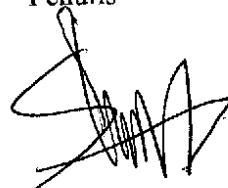
Saya sebagai Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Halomoan, S.H., M.H selaku ketua Yayasan Universitas Labuhanbatu
2. Bapak Assoc, Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhanbatu,
3. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom Selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
4. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Budianto Bangun, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
6. Bapak Sudi Suriyadi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 (Satu).
7. Ibu Irmayanti, S.Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing 2 (Dua)

Saya ucapkan terimakasih kepada orang tua saya yang selalu mensupport kuliah saya sampai menyanggah gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dan kepada teman-teman seperjuangan dengan saya, terimakasih telah berjuang Bersama dalam penelitian dan pengerjaan proposal skripsi ini. Dan teman seperjuangan kelas sistem informasi. saya menyadari proposal penelitian ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulisan mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikannya sehingga plaporan proposal penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang-orang dalam bidang komputer.

Rantauprapat,  
Penulis

2025



Sandra Azura  
NIM. 2109100107

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis minat pelanggan terhadap layanan menggunakan metode klasifikasi berbasis data mining. Dengan perkembangan teknologi, analisis berbasis data menjadi penting agar keputusan bisnis lebih tepat sasaran. Metode Naive Bayes dipilih karena memiliki kemampuan tinggi dalam memproses data sederhana namun informatif. Teori ini berlandaskan prinsip probabilitas bersyarat yang digunakan untuk memprediksi kelas berdasarkan atribut yang dimiliki. Proses analisis dimulai dengan mengumpulkan data pelanggan, kemudian dilakukan perancangan model klasifikasi menggunakan aplikasi Orange. Model dibangun dengan menambahkan node input data, preprocessing, Naive Bayes, serta evaluasi menggunakan Test and Score dan Confusion Matrix. Hasil klasifikasi menunjukkan dari 30 data terdapat 21 pelanggan dengan minat “Ya” dan 9 pelanggan dengan minat “Tidak”. Evaluasi model memberikan akurasi sebesar 93%, presisi 100%, dan recall 81%, sehingga model dapat dianggap bekerja dengan baik dalam memprediksi minat pelanggan. Kesimpulannya, metode Naive Bayes terbukti efektif untuk mengklasifikasikan data pelanggan dengan tingkat ketepatan yang tinggi. Namun demikian, penelitian selanjutnya dapat menambahkan data yang lebih banyak dan membandingkan dengan algoritma lain agar hasil lebih maksimal.

***Kata Kunci: Klasifikasi; Naïve Bayes; Machine Learning; Orange; Evaluasi Model.***

## ABSTRACT

*This study was conducted to analyze customer interest in services using a data mining-based classification method. With technological developments, data-driven analysis has become crucial for more targeted business decisions. The Naive Bayes method was chosen due to its high capability in processing simple yet informative data. This theory is based on the principle of conditional probability used to predict classes based on their attributes. The analysis process began with collecting customer data, followed by designing a classification model using the Orange application. The model was built by adding input data nodes, preprocessing, Naive Bayes, and evaluation using Test and Score and Confusion Matrix. The classification results showed that out of 30 data sets, there were 21 customers with "Yes" interest and 9 customers with "No" interest. The model evaluation provided an accuracy of 93%, a precision of 100%, and a recall of 81%, so the model can be considered to work well in predicting customer interest. In conclusion, the Naive Bayes method has proven effective in classifying customer data with a high level of accuracy. However, further research can add more data and compare with other algorithms for optimal results.*

***Keywords: Classification; Naïve Bayes; Machine Learning; Orange; Model Evaluation.***

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Ruang Lingkup Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	5
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	6
1.6. Sistematika Penulisan Laporan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1. Diskon dan Promosi.....	10
2.2. Peningkatan Pemesanan.....	11

2.3.	Knowledge Discovery in Database .....	12
2.3.1.	<i>Machine Learning</i> .....	14
2.3.2.	<i>Database dan Data Processing</i> .....	15
2.3.3.	<i>Visualization</i> .....	17
2.3.4.	Statistik .....	18
2.3.5.	<i>Pattern recognition</i> .....	20
2.4.	Metode Naïve Bayes .....	21
2.5.	Model Klasifikasi .....	22
2.6.	Alat Bantu Program Aplikasi Orange .....	24
2.7.	Kelebihan dan Kekurangan Metode Naïve Bayes .....	25
2.8.	Evaluasi Model Naïve Bayes .....	26
2.9.	Kelebihan Penelitian .....	28
2.10.	Penelitian Terdahulu.....	29
2.11.	Kerangka Kerja Penelitian .....	31
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	<b>33</b>
3.1.	Arsitektur Sistem.....	33
3.2.	Pengumpulan Data .....	33
3.3.	Seleksi Data.....	35
3.4.	Pembersihan Data .....	38
3.5.	Perhitungan Data.....	39
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>43</b>
4.1.	Deskripsi Data.....	43
4.2.	Implementasi di Orange .....	46
4.2.1.	Buka Aplikasi .....	46
4.2.2.	Tambahkan Node .....	48

4.2.3. Input Data .....	50
4.2.4. Model Klasifikasi .....	51
4.3. Hasil Klasifikasi .....	52
4.4. Evaluasi Model .....	54
4.4.1. Hasil Test and Score .....	56
4.4.2. Hasil Confusion Matrix .....	57
4.5. Pembahasan Hasil .....	59
4.5.1. Hasil Klasifikasi .....	59
4.5.2. Hasil Evaluasi Test and Score .....	61
4.5.3. Hasil Evaluasi Confusion Matrix .....	62
BAB V PENUTUP .....	65
5.1. Kesimpulan .....	65
5.2. Saran .....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	68

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu.....	29
Tabel 3. 1. Data Sampel Penelitian .....	34
Tabel 3. 2. Data Training.....	36
Tabel 3. 3. Data Testing.....	36
Tabel 3. 4. Atribut Diskon .....	38
Tabel 3. 5. Atribut Promosi .....	38
Tabel 3. 6. Atribut Kualitas Pelayanan.....	38
Tabel 3. 7. Atribut Metode Penesanan .....	38
Tabel 3. 8. Atribut Kategori.....	39
Tabel 3. 9. Hasil Perhitungan .....	40
Tabel 4. 1. Data Training.....	44
Tabel 4. 2. Data Testing.....	45
Tabel 4. 3. Hasil Klasifikasi .....	60
Tabel 4. 4. Hasil Evaluasi Test and Score .....	61
Tabel 4. 5. Hasil Evaluasi Confusion Matrix .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Knowledge Discoveri in Database .....	13
Gambar 2. 2. Data Proceesing.....	16
Gambar 2. 3. Visualization.....	18
Gambar 2. 4. Aplikasi Orange.....	24
Gambar 2. 5. Kerangka Kerja Penelitian .....	31
Gambar 4. 1. Tampilan Awal Aplikasi Orange.....	47
Gambar 4. 2. Node File .....	49
Gambar 4. 3. Input Data di Orange .....	50
Gambar 4. 4. Model Klasifikasi di Orange .....	52
Gambar 4. 5. Hasil Klasifikasi .....	53
Gambar 4. 6. Model Evaluasi.....	55
Gambar 4. 7. Hasil Evaluasi Test and Score .....	56
Gambar 4. 8. Hasil Evaluasi Confusion Matrix .....	58