

**ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN PADA PENJUALAN MOCHI
TERLARIS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
NAÏVE BAYES DAN *K-MEANS CLUSTERING***

SKRIPSI

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



OLEH :

**DELLAATIKA SURI
2109100020**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN PADA PENJUALAN
MOCHI TERLARIS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
NAÏVE BAYES DAN *K-MEANS CLUSTERING*

Nama : DELLA ATIKA SURI
Npm : 2109100020
Prodi : SISTEM INFORMASI

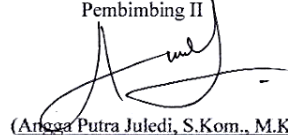
Disetujui pada tanggal :

Pembimbing I



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

Pembimbing II



(Artaga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom)
NIDN : 0119079401

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

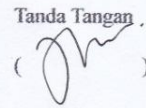
Judul Skripsi : ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN PADA PENJUALAN
MOCHI TERLARIS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
NAÏVE BAYES DAN *K-MEANS CLUSTERING*

Nama : DELLA ATIKA SURI
Npm : 2109100020
Prodi : SISTEM INFORMASI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana pada
Tanggal : 07 Agustus 2025

TIM PENGUJI

Pembimbing I (Ketua)
Nama : Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom
NIDN : 0124047003

Tanda Tangan
()

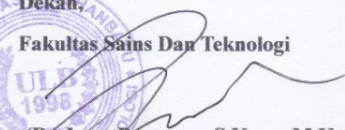
Pembimbing II (Anggota)
Nama : Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0119079401

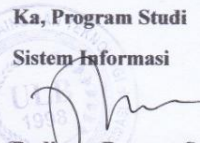
()

Penguji I (Ketua)
Nama : Sudi Siryadi, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0128027903

()

Rantauprapat, September 2025

Dekan
Fakultas Sains dan Teknologi
()
(Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0112029202

Ka, Program Studi
Sistem Informasi
()
(Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom)
NIDN. 0124047003

PERNYATAAN

Judul Skripsi : ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN PADA PENJUALAN
MOCHI TERLARIS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
NAÏVE BAYES DAN *K-MEANS CLUSTERING*
Nama : DELLA ATIKA SURI
Npm : 2109100020
Prodi : SISTEM INFORMASI

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai ketentuan yang berlaku. Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 07 Agustus 2025
Yang Membuat Pernyataan :



DELLA ATIKA SURI
NPM : 2109100020

ABSTRAK

Penelitian ini untuk menganalisis tingkat kepuasan pelanggan terhadap penjualan mochi terlaris dengan menggunakan metode *Naïve Bayes* dan *K-Means Clustering*. Mochi sebagai salah satu produk kuliner yang sedang populer mengalami peningkatan permintaan, sehingga penting bagi pelaku usaha untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pelanggan. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data selama tiga bulan dari konsumen mochi pada usaha rumahan SweetDessert yang berlokasi di Labuhanbatu Selatan. Metode *Naïve Bayes* digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan atribut seperti rasa, kemasan, dan pelayanan. Sementara itu, metode *K-Means Clustering* digunakan untuk mengelompokkan pelanggan berdasarkan karakteristik dan preferensi mereka. Hasil pengujian menggunakan *Naïve Bayes* menunjukkan tingkat akurasi sebesar 94%, sedangkan metode *K-Means* berhasil mengelompokkan pelanggan ke dalam klaster yang berbeda secara jelas. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan strategi pelayanan dan kualitas produk guna mencapai tingkat kepuasan pelanggan yang lebih tinggi.

Kata Kunci: Kepuasan Pelanggan, Mochi, *Naïve Bayes*, *K-Means Clustering*, *RapidMiner*, Data Mining

ABSTRACT

This study aims to analyze customer satisfaction in the sales of the best-selling mochi using the *Naïve Bayes* and *K-Means Clustering* methods. As a trending culinary product, mochi has gained increasing popularity, making it important for business owners to understand the factors influencing customer satisfaction. This research collected three months of customer data from SweetDessert, a home-based business located in Labuhanbatu Selatan. The *Naïve Bayes* method was used to classify customer satisfaction levels based on attributes such as flavor, packaging, and service. Meanwhile, the *K-Means Clustering* method was applied to group customers based on their characteristics and preferences. The results of the *Naïve Bayes* model testing showed an accuracy of 94%, and *K-Means* successfully segmented customers into clearly defined clusters. This study provides valuable insights for improving service strategies and product quality to achieve higher customer satisfaction.

Keywords: Customer Satisfaction, Mochi, *Naïve Bayes*, *K-Means Clustering*, *RapidMiner*, Data Mining

MOTTO

“Allah memang tidak menjanjikan hidupmu selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa: *fa inna ma'al- 'usri yusra, inna ma'al-usri yusra*”

(QS. Al-Insyirah 94: 5-6)

*“Perang telah usai, aku bisa pulang.
Kubaringkan panah dan berteriak Menang.”*

(Nadin Amizah)

“Hidup bukan saling mendahului, bermimpilah sendiri-sendiri”

(Baskara Putra - Hindia)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis ucapkan kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan proposal Tugas Akhir ini dengan judul “**Analisis Kepuasan Pelanggan Pada Penjualan Mochi Terlaris Dengan Menggunakan Metode *Naïve Bayes* Dan *K-Means Clustering***”. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk, dan motivasi sampai selesainya proposal ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, S.E., M.Si., Ph.d. selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I saya yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.
5. Bapak Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II, saya yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.
6. Bapak Sudi Suryadi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Penguji.
7. Seluruh Dosen dan Staf Bagian Akademik Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi, yang telah membantu dalam segala urusan perkuliahan dan administrasi.
8. Kepada kedua orang tuaku, Bapak Bakti Prayogi dan Ibu Juriati tersayang. Dua orang yang sangat berjasa dalam kehidupan saya, dua orang yang selalu mengusahakan anak pertamanya ini menempuh pendidikan

setinggi-tingginya meskipun mereka berdua sendiri hanya bisa menempuh pendidikan sampai sekolah menengah akhir. Kepada bapak saya, terimakasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai kepada tahap ini, demi anakmu dapat mengenyam Pendidikan sampai ke Tingkat ini, dan terimakasih sudah menjadi seorang lelaki yang bertanggung jawab penuh terhadap keluarga. Untuk mama saya, terimakasih atas segala motivasi, pesan, doa dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dan ikhtiar anakmu untuk menjadi seseorang yang berpendidikan, terimakasih atas kasih sayangtanpa batas yang tak pernah lekang oleh waktu, atas kesabaran pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan hidup saya. Terimakasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi, serta pelita yang tak pernah padam dalam dalam setiap langkah yang saya tempuh. Terakhir, terimakasih atas segala hal yang kalian berikan yang tak terhitung jumlahnya.

9. Kepada adik saya Jendra Dwinatta, terimakasih banyak atas dukungan, motivasi dan semangatnya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
10. Kepada pemilik NPM 2103100016, terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis, Telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah.
11. Rekan-rekan mahasiswa utamanya dari Program Sistem Informasi atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh pendidikan serta penyelesaian penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.
13. Dan terakhir, kepada diri sendiri. Terimakasih Della Atika Suri telah berjalan sejauh ini, meski seringkali langkah terasa berat dan arah tampak

samar. Terimakasih telah percaya bahwa setiap upaya memiliki waktunya sendiri bermuara, meski hasilnya tak sesuai rencana. Di setiap pagi yang melelahkan, disetiap malam yang penuh tanya, kau tetap memilih berjalan pelan, membawa harapan yang tak pernah padam. Selain kata terimakasih, aku juga ingin mengucapkan beribu maaf kepada diri sendiri karena tak jarang terlalu keras memaksakan sesuatu yang belum waktunya tiba. Maaf, untuk saat-saat aku lupa bahwa hati juga butuh istirahat, dan kepala tak harus selalu menang. Semoga kelak, setiap peluh, air mata, dan doa yang pernah tersembunyi, menjelma menjadi tenang dihati dan kebahagiaan yang sederhana, namun cukup untuk membuatku bersyukur telah berada sampai dititik ini.

Rantauprapat, 7 Agustus 2025



Della Atika Suri
2109100020

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II. LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Kepuasan Pelanggan	7
2.2 Produk Mochi.....	7
2.3 <i>Knowledge Discovery in Database</i> (KDD).....	9
2.4 Data Mining	11
2.5 Metode <i>Naïve Bayes</i>	12
2.5.1 Teori <i>Naïve Bayes</i>	13
2.6 Metode <i>K-Means Clustering</i>	13
2.6.1 Proses <i>K-Means</i>	14
2.7 Penerapan <i>Naïve Bayes</i> dan <i>K-means Clustering</i>	15
2.8 Aplikasi <i>RapidMiner</i>	15
2.9 Penelitian Terdahulu.....	16
2.10 Langkah-Langkah Proses Penelitian (Kerangka Kerja).....	19
BAB III. ANALISA DAN HASIL	20
3.1 Arsitektur Sistem.....	20
3.2 Desain Aktivitas Sistem	20
3.3 Analisa Data	21
3.4 Pengelolaan Data Menggunakan Metode <i>Naïve Bayes</i>	22
3.4.1 Evaluasi Model <i>Naïve Bayes</i>	32
3.5 Pengelolaan Data Menggunakan Metode <i>K-Means Clustering</i>	33
3.5.1 Langkah-langkah Algoritma <i>K-Means Clustering</i>	36
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1 Implementasi Sistem	52
4.2 Hasil Pengujian menggunakan <i>Rapidminer</i>	53
4.2.1 Implementasi Metode <i>Naive Bayes</i> dengan Aplikasi <i>Rapidminer</i>	53
4.2.2 Implementasi Metode <i>K-Means Clustering</i> dengan Aplikasi <i>Rapidminer</i>	55
BAB V KESIMPULAN	58

5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3.1 Data Kepuasan Pelanggan	22
Tabel 3.2 Data Training	24
Tabel 3.3 Data Testing	27
Tabel 3.4 Variabel Jenis Kelamin	28
Tabel 3.5 Variabel Rasa Mochi	29
Tabel 3.6 Variabel Kemasan	29
Tabel 3.7 Variabel Pelayanan	29
Tabel 3.8 Variabel Status	30
Tabel 3.9 Hasil Klasifikasi <i>Naïve Bayes</i>	31
Tabel 3.10 <i>Naïve Bayes</i>	34
Tabel 3.11 Transformasi Data	36
Tabel 3.12 <i>Centroid</i> Awal Acak	37
Tabel 3.13 Hasil Iterasi 1	37
Tabel 3.14 Hasil <i>Centroid</i> Baru	44
Tabel 3.15 Hasil Iterasi 2	44
Tabel 3.16 Hasil <i>Centroid</i> Baru	47
Tabel 3.17 Hasil Iterasi 3	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Knowledge Discovery in Database</i>	10
Gambar 2.2 Tampilan Awal <i>RapidMiner</i>	15
Gambar 2.3 Kerangka Kerja Penelitian	19
Gambar 4.1 Menghubungkan Operator.....	54
Gambar 4.2 Hasil dari Perhitungan.....	54
Gambar 4.3 Susunan antar Operator dan Data <i>K-means Clustering</i>	56