

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN
TERHADAP PENGGUNAAN GMAILITE DENGAN
PENERAPAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES* PADA
MCDONALD'S CIBITUNG**

SKRIPSI

Oleh :

Hervira Triawati

201810225096



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan terhadap Penggunaan GMALite dengan Penerapan Algoritma *Naïve Bayes* pada McDonald's Cibitung.

Nama Mahasiswa : Hervira Triawati

Nomor Pokok Mahasiswa : 201810225096

Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 8 Juli 2022



Pembimbing I

Pembimbing II

Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0013077002

Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I

NIDN : 0317078008

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Aplikasi Game Anak Usia Dini “Belajar Bermain”
Menggunakan Fisher-Yates Shuffle Berbasis
Android (TK Melati Mas)
Nama Mahasiswa : Fitra Nur Hidayatullah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201810225240
Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 8 Juli 2022

Bekasi, 8 juli 2022

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Khairunnisa Fadhilla Ramdhanisa, S.Si., M.Si

NIDN : 0328039201

Penguji I : Mayadi, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0408087802

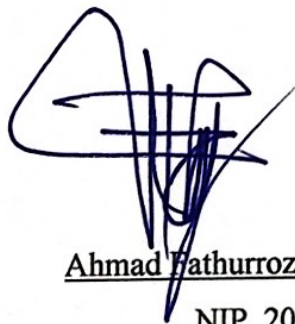
Penguji II : Prima Dina Atika, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0311037107

MENGETAHUI,

Ketua

Program Studi Informatika



Ahmad Fathurrozi, SE., M.M.S.I
NIP. 2012486

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Dra Tyastuti Sri Lestari, MM.
NIP. 1408206



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hervira Triawati
NPM : 201810225096
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan terhadap penggunaan
GMALite dengan Penerapan Algoritma Naïve Bayes pada
McDonald's Cibitung.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 8 Juli 2022

Penulis



Hervira Triawati

ABSTRAK

McDonald's dapat mempertahankan pangsa pasarnya dikarenakan memiliki strategi pemasaran yang baik. GMALite adalah sebuah aplikasi yang diterbitkan oleh McDinald's untuk memberikan penawaran yang sesuai untuk pelanggan. Faktor strategi pemasaran sangat penting dalam mempertahankan pangsa pasar, dengan demikian diperlukannya mengukur kepuasan pelanggan, karena pelanggan yang puas akan berbagi rasa dan pengalaman dengan pelanggan lain. Karena itu, baik pelanggan maupun restoran akan sama-sama diuntungkan apabila kepuasan terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pelanggan merasa puas atau tidak puas terhadap penggunaan GMALite sebagai strategi pemasaran di McDonald's dengan metode *Naïve Bayes*. Algoritma *Naïve Bayes* merupakan salah satu metode pengklasifikasian dengan menggunakan metode probabilitas dan menggunakan metode statistik. Informasi yang digunakan diperoleh dengan membagikan kuesioner kepada pelanggan McDonald's yang menggunakan aplikasi GMALite sebanyak 200 pelanggan. Berdasarkan hasil Pengujian manual yang dilakukan dengan data testing sebanyak 60 *record*, didapatkan hasil "PUAS" 54 *record*, dan hasil "TIDAK PUAS" 6 *record*. Pengujian data pada RapidMiner dan juga manual didapatkan tingkat akurasi sebesar 100% dengan nilai *precision* sebesar 100% dan nilai *recall* sebesar 100%, Berdasarkan hasil pengujian, maka metode *naïve bayes* dapat direkomendasikan untuk memprediksi tingkat kepuasan pelanggan terhadap penggunaan GMALite di McDonald's Cibitung, karena nilai akurasi, *precision* dan *recall* yang tinggi.

Kata Kunci (*sentence case*) : *Naïve Bayes*, Tingkat Kepuasan, McDonald's

ABSTRACT

McDonald's can maintain their market share because they have a good marketing strategy. GMALite is an application published by McDonald's to provide appropriate offers for customers. The marketing strategy factor is very important in maintaining market share, thus it is necessary to measure customer satisfaction, because satisfied customers will share their taste and experience with other customers. Therefore, both customers and restaurants will both benefit if satisfaction occurs. This study aims to find out whether customers are satisfied or dissatisfied with the use of GMALite as a marketing strategy at McDonald's with the Naïve Bayes method. The Naïve Bayes algorithm is one of the classification methods using probability methods and using statistical methods. The information used was obtained by distributing questionnaires to 200 McDonald's customers using the GMALite application. Based on the results of manual testing carried out with testing data of 60 records, the results of "SATISFIED" were obtained 54 records, and the results of "DISSATISFIED" 6 records. Data testing on RapidMiner and also manual obtained an accuracy rate of 100% with a precision value of 100% and a recall value of 100%. Based on the test results, the naïve bayes method can be recommended to predict the level of customer satisfaction with the use of GMALite at McDonald's Cibitung, due to the high accuracy, precision and recall values.

Keywords (sentence case): Naïve Bayes, Satisfaction Level, McDonald's



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hervira Triawati
NPM : 201810225096
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan terhadap penggunaan GMA Lite dengan Penerapan Algoritma Naïve Bayes pada McDonald's Cibitung.

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 8 Juli 2022

Yang Menyatakan



Hervira Triawati

KATA PENGANTAR

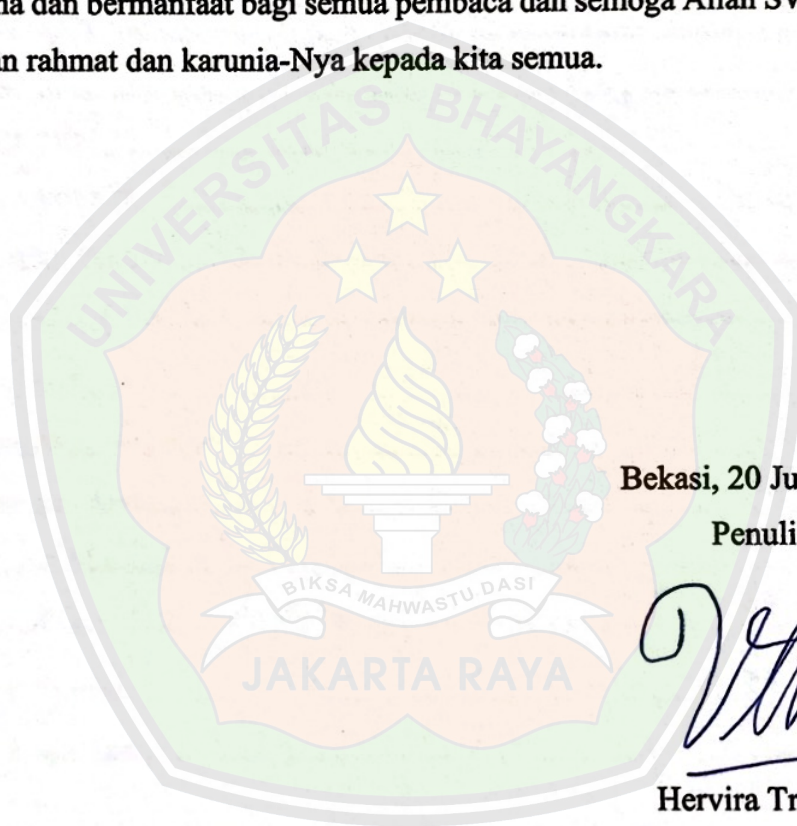
Dengan penuh rasa syukur, penulis panjatkan kepada Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Adapun judul skripsi yang penulis gunakan adalah “Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan terhadap Penggunaan GMA Lite dengan Penerapan Algoritma *Naïve Bayes* pada McDonald’s Cibitung”.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Dalam penulisan skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa penghargaan dan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. Selaku Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing satu, dan Ibu Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I. Selaku Dosen Pembimbing dua dalam penulisan skripsi di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah banyak memberikan arahan dan membantu dalam penulisan skripsi.
5. Keluarga tercinta terutama kedua orang tua serta kaka saya yang selalu memberikan doa, semangat serta dukungan dalam proses penulisan skripsi.
6. Teman-teman seperjuangan yang telah banyak membantu memberikan masukan dan motivasi, khususnya teman-teman dari Fakultas Ilmu Komputer yang selalu mendukung dalam melaksanakan penulisan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan nasihat. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini belum sempurna baik penulisan maupun isi karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca untuk penyempurnaan isi skripsi ini dan pengembangan aplikasi untuk dapat menjadi lebih baik lagi dikemudian hari.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih, semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pembaca dan semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.



Bekasi, 20 Juni 2022

Penulis,

Hervira Triawati

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Tujuan.....	5
1.5.2 Manfaat.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 <i>Data Mining</i>	10
2.2.2 Pengertian Algoritma.....	12
2.2.3 <i>Naïve Bayes</i>	13
2.2.4 <i>Confusion Matrix</i>	14
2.2.5 Pengertian Penerapan	16

2.2.6 Pengertian Analisis	16
2.2.7 Pengertian Pelanggan	17
2.2.8 Tingkat Kepuasan Pelanggan	18
2.2.9 Pengertian Strategi Pemasaran	19
2.2.10 Promosi	20
2.2.11 Pengertian Survei	21
2.2.12 GMA Lite	22
2.2.13 Rapid Miner	23
2.2.14 Google Form	24
2.2.15 Pengertian Microsoft Excel	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Obyek Penelitian	26
3.2 Desain Penelitian / Kerangka Pikir Penelitian	26
3.3 Metode Pengumpulan Data	29
3.4 Gambaran Umum Perusahaan	32
3.4.1 Profil Perusahaan	32
3.4.2 Visi dan Misi Perusahaan	33
3.4.3 Struktur Organisasi	33
3.5 Metode Analisis	34
3.5.1 Pengumpulan Data	34
3.5.2 <i>Preprocessing</i> Data	35
3.5.3 Penerapan Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	35
3.5.4 Menganalisa Hasil	36
3.6 Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.6.1 Perangkat Keras	36
3.6.2 Perangkat Lunak	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Perhitungan Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	37
4.1.1 Pembagian data <i>Training</i> dan <i>Testing</i>	37

4.1.2 Menghitung Jumlah dan Probabilitas Variabel Y	43
4.1.3 Hitung Probabilitas Pada Setiap Variable X Terhadap Variabel Y43	
4.1.4 Menghitung Probabilitas Data Testing	49
4.1.5 Menghitung Probabilitas Akhir	69
4.1.6 Perbandingan Nilai Puas dan Tidak Puas	79
4.2 Hasil Pengujian Naïve Bayes dengan RapidMiner	86
4.2.1 Pengujian Probabilitas	86
4.2.2 Pemodelan Proses Data <i>Testing</i>	86
4.2.3 Grafik Klasifikasi Data <i>Training</i>	88
4.2.4 Grafik Klasifikasi Data <i>Testing</i>	88
4.2.5 Analisa Hasil Klasifikasi <i>Naïve Bayes</i>	89
4.3 Pembahasan.....	90
BAB V PENUTUP	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN.....	97

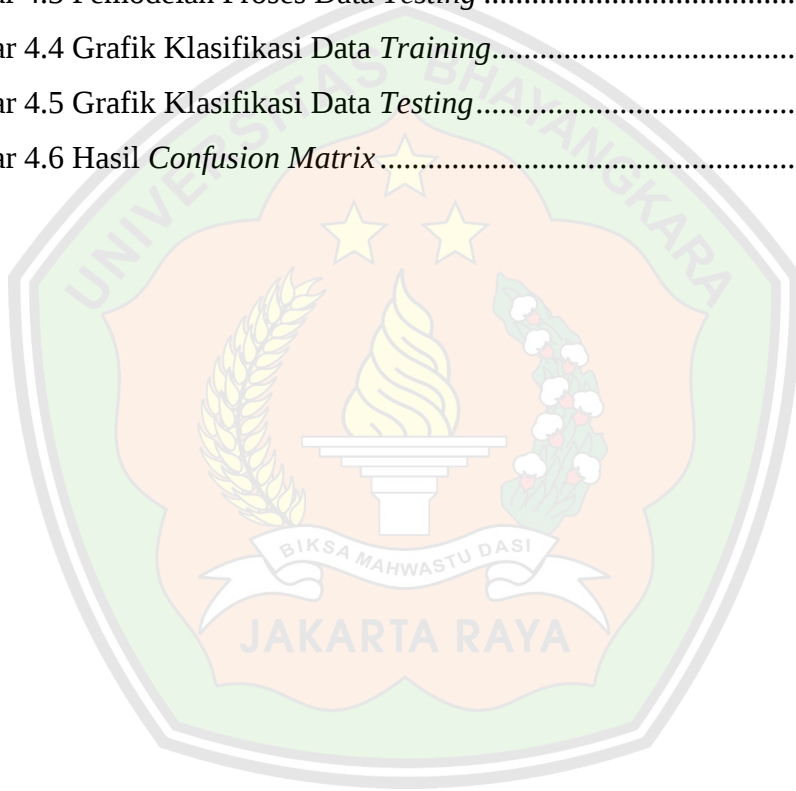
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 <i>Top Brand Award</i> Restoran <i>Fast Food</i> 2021	2
Tabel 1.2 Target dan <i>Actual</i> GMALite Januari 2022.....	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 3.1 Kuesioner	30
Tabel 4.1 Data <i>Training</i>	37
Tabel 4.2 Data Testing	41
Tabel 4.3 Hasil Perbandingan Nilai	84



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Confusion Matrix</i>	14
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....	27
Gambar 3.2 Restoran McDonald's.....	32
Gambar 3.3 Struktur Organisasi McDonald's.....	34
Gambar 4.1 Pengujian Probabilitas.....	86
Gambar 4.2 <i>Simple Distribution</i>	86
Gambar 4.3 Pemodelan Proses Data <i>Testing</i>	87
Gambar 4.4 Grafik Klasifikasi Data <i>Training</i>	88
Gambar 4.5 Grafik Klasifikasi Data <i>Testing</i>	88
Gambar 4.6 Hasil <i>Confusion Matrix</i>	89



DAFTAR LAMPIRAN

1. Plagiarisme
2. Biodata
3. Kartu Bimbingan Skripsi
4. Surat Rekomendasi
5. Surat Keterangan Penelitian
6. Hasil Observasi
7. Hasil Wawancara

