

**ANALISIS *SENTIMENT PUBLIC* DARI APLIKASI *TWITTER*
MENGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFIER*
TENTANG KOMENTAR PEMAKAIAN MASKER**

SKRIPSI



Oleh :

PUTRI MULYANA

NIM : 1837026

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING
ANALISIS *SENTIMENT PUBLIC* DARI APLIKASI *TWITTER*
MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFIER*
TENTANG KOMENTAR PEMAKAIAN MASKER

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Budi Yanto, ST., M.Kom
NIDN. 1029058301

Pembimbing II



Imam Ranga Bakti, M.Kom
NIDN. 0130109201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pasir Pengaraian








Basorudin, S.Pd., M.Kom
NIDN. 1020088702

PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika
Fakultasi Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 11 Januari 2023

Tim Penguji :

- | | | |
|--|------------|---|
| 1. <u>Budi Yanto, ST., M.Kom</u>
NIDN. 1029058301 | Ketua | () |
| 2. <u>Imam Rangga Bakti, M.Kom</u>
NIDN. 0130109201 | Sekretaris | () |
| 3. <u>Luth Fimawahib, M.Kom</u>
NIDN. 1013068901 | Anggota | () |
| 4. <u>Satria Riki Mustafa, S.Pd., M.Si</u>
NIDN. 1001039301 | Anggota | () |
| 5. <u>Basorudin, S.Pd., M.Kom</u>
NIDN. 1020088702 | Anggota | () |

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian



Hendri Maradona, M.Kom
NIDN. 1002038702

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Analisis *Sentiment Public* Menggunakan *Metode Naïve Bayes Classifier* Dari *Twitter* Tentang Komentar Pemakaian Masker dari Aplikasi *Twitter*” benar hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Skripsi ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 11 Januari 2023
Yang Membuat Pernyataan



Putri Mulyana
Nim : 1837026

ABSTRAK

Twitter merupakan jenis media sosial *microblogging* yang memfasilitasi pengguna untuk menulis dan memublikasikan aktivitas serta atau pendapatnya. Analisis sentimen adalah proses penggalian polaritas rakyat pendapat subjektif dari teks bahasa alami biasa. Ada dua metode dasar yang ada, yang pertama adalah tingkat dokumen dan yang kedua adalah tingkat kalimat. Dalam tingkat dokumen, analisis didasarkan pada lengkap dokumen, sedangkan di tingkat kalimat, analisis adalah dilakukan pada tingkat kalimat. Penulis memilih data *minning* sebagai penyelesaian dalam Analisis *Sentimen Public* dari *Twitter*. Pada penerapannya data *minning* akan menggunakan sebuah metode yang dapat membantu pengolahan data-data yang diinputkan. Metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Metode *Naive Bayes*. Metode *Naive Bayes* adalah merupakan pengklasifikasian dengan metode probabilitas dan statistik yang dikemukakan oleh ilmuwan Inggris Thomas Bayes. *Naive Bayes* didasarkan pada asumsi penyederhanaan bahwa nilai atribut secara kondisional saling bebas jika diberikan nilai *output*. Dalam kasus ini yaitu dengan menghitung masing-masing nilai probabilitas dari tiap analisis sentiment tersebut sehingga diperoleh nilai probabilitas tertinggi yaitu pada sentiment netral dengan jumlah nilai 0,0033 sehingga komentar tersebut diklasifikasikan ke dalam kelas netral.

Kata Kunci : *Sentiment, Naive Bayes, Twitter.*

ABSTRACT

Twitter is a type of microblogging social media that facilitates users to write and publish their activities and or opinions. Sentiment analysis is the process of extracting polarities of people's subjective opinions from ordinary natural language texts. There are two basic methods available, the first is the document level and the second is the sentence level. In the document level, the analysis is based on the complete document, whereas in the sentence level, the analysis is done on the sentence level. The author chooses data mining as a solution in Public Sentiment Analysis from Twitter. In its application, data mining will use a method that can help process the input data. The method to be used in this study is the Naive Bayes Method. The Naïve Bayes method is a classification using the probability and statistical methods proposed by the English scientist Thomas Bayes. Naive Bayes is based on the simplifying assumption that attribute values are conditionally independent when given output values. In this case, by calculating each probability value from each sentiment analysis so that the highest probability value is obtained, namely neutral sentiment with a total value of 0.0033 so that the comment is classified into a neutral class.

Keywords: *Sentiment,, Naïve Bayes, Twitter.*

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Alhamdulillah Rabbil Alamin, Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, Sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW karna jasa beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Skripsi ini berjudul “**Analisis Sentiment Public Dari Aplikasi Twitter Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier Tentang Komentar Pemakaian Masker**” sebagai satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis. Semua itu tentu terlalu banyak bagi penulis untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini penulis hanya dapat mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT ,yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan dengan hidayah-Nya memberi petunjuk sehingga dalam penyusunan skripsi ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Kepada Bapak, Ibu, Abang, Kakak, Adiku tercinta, atas kerja keras dan selalu memberikan doa restu yang tidak ternilai harganya yang banyak memberikan semangat, motivasi, dan bimbingan yang terbaik dan limpahan kasih sayang yang tiada henti.
4. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.

6. Bapak Basorudin, S.Pd., M.Kom selaku Ka. Prodi, selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Budi Yanto, ST.,M.Kom selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun laporan skripsi ini.
8. Bapak Imam Rangga Bakti, M.Kom selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun laporan skripsi ini.
9. Bapak Imam Rangga Bakti, M.Kom sebagai koordinator Skripsi yang telah banyak membantu dalam menyusun jadwal dan koordinasi dengan para pembimbing dan sesuatu hal yang mempelancar jalannya Skripsi ini.
10. Seluruh staf dan pegawai Tata Usaha Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan bantuan dan kelancaran administratif.
11. Kepada Overman Zandroto selaku teman saya yang membantu dalam pengerjaan Skripsi ini dan selalu menemani setiap saya bimbingan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan , oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Amin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pasir Pengaraian, 11 Januari 2023

Mahasiswa

Putri Mulyana
NIM : 1837026

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Analisis <i>Sentiment</i>	8
2.2 <i>Public</i>	8
2.3 Media Sosial	9
2.4 <i>Twitter</i>	10
2.5 Masker	10
2.6 Data <i>Minning</i>	11

2.7 <i>Naïve Bayes Classifier</i>	13
2.8 <i>Term Frequency (TF)</i>	16
2.9 <i>Corona Virus</i>	17
2.10 Aplikasi	18
2.10 <i>Website</i>	18
2.11 <i>PHP</i>	19
2.12 <i>MYSQL</i>	20
2.13 <i>Flowchart</i>	20
2.14 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	22
2.15 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	23
2.16 Penelitian Terkait.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Identifikasi Masalah	27
3.2 Penentuan Tujuan	27
3.3 Studi Pustaka	27
3.4 Pengumpulan data.....	27
3.5 Analisis Sistem	27
3.6 Perancangan Sistem.....	28
3.6 <i>Implementasi Dan Pengujian</i>	28
3.7 Kesimpulan Dan Saran	29
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	30
4.1 Analisa Sistem	30
4.2 <i>Flowchart</i> Aplikasi	30
4.3 Analisis Data.....	31
4.4 Perancangan Sistem.....	41
4.5 Desain Sistem	47
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	55
5.1 Implementasi Perangkat Lunak	55
5.2 Pengujian Sistem	65
5.3 Kesimpulan Pengujian	70
BAB VI PENUTUP	71

6.1 Kesimpulan.....71

6.2 Saran71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	24
Tabel 4.1 Kumpulan Data	31
Tabel 4.2 Tabel Komentar Data Training	32
Tabel 4.3 <i>Cleaning</i>	33
Tabel 4.4 <i>Case Folding</i>	33
Tabel 4.5 <i>Tokenizing</i>	33
Tabel 4.6 Pembobotan.....	35
Tabel 4.7 Data Uji.....	40
Tabel 4.8 Data Uji setelah <i>Preprocessing</i>	40
Tabel 4.9 Data Uji dan Data Latih	40
Tabel 4.10 <i>Login</i>	48
Tabel 4.11 <i>Training</i>	48
Tabel 4.12 Hasil <i>Training</i>	49
Tabel 4.13 <i>Klasifikasi Sentimen</i>	49
Tabel 4.14 Bobot Alternatif	50
Tabel 5.1 Keterangan Tampilan Utama <i>Naive Bayes</i>	57
Tabel 5.2 Pengujian Antar Muka <i>Login</i>	66
Tabel 5.3 Pengujian Menu Utama Bagian <i>Admin</i>	67
Tabel 5.4 Pengujian Menu Utama Bagian <i>User</i>	67
Tabel 5.5 Pengujian <i>UAT</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	26
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	31
Gambar 4.2 Diagram Kontek	42
Gambar 4.3 <i>DFD</i> Level 1 <i>Naïve Bayes</i>	43
Gambar 4.4 <i>DFD</i> Level 2 Proses 1 <i>Login</i>	44
Gambar 4.5 <i>DFD</i> Level 2 Proses 2 Data <i>Training</i>	45
Gambar 4.6 <i>DFD</i> Level 2 Proses 3 Data Hasil Data <i>Training</i>	46
Gambar 4.7 <i>DFD</i> Level 2 Proses 4 Data Klasifikasi <i>Sentimen</i>	46
Gambar 4.8 <i>ERD</i>	47
Gambar 4.9 Rancangan Menu Utama	51
Gambar 4.10 Rancangan Menu <i>Login</i>	51
Gambar 4.11 Rancangan Menu Halaman Analisa	52
Gambar 4.12 Rancangan Menu Data <i>Training</i>	52
Gambar 4.13 Rancangan Menu Halaman <i>Training</i>	53
Gambar 4.14 Rancangan Menu Hasil <i>Training</i>	53
Gambar 4.15 Rancangan Menu <i>Klasifikasi Sentimen Admin</i>	54
Gambar 5.1 Menu Utama <i>Sentiment Analisis Metode Naïve Bayes</i>	57
Gambar 5.2 Tampilan <i>Login admin</i>	58
Gambar 5.3 Tampilan Menu Ganti <i>Password</i>	58
Gambar 5.4 Tampilan Menu Klasifikasi.....	59
Gambar 5.5 Tampilan Menu <i>Preprocessing</i> Data <i>Training</i>	59
Gambar 5.6 Tampilan Menu Data <i>Training</i>	60

Gambar 5.7 Tampilan Menu Tambah Data <i>Klasifikasi Sentimen</i>	60
Gambar 5.8 Tampilan Menu Tambah Data <i>Training</i>	61
Gambar 5.9 Tampilan Menu Data Hasil <i>Training</i>	61
Gambar 5.10 Tampilan Menu Tambah Data Hasil <i>Training</i>	62
Gambar 5.11 Tampilan Analisa <i>Sentimen</i>	62
Gambar 5.12 Tampilan Hasil Analisa <i>Sentimen</i>	63
Gambar 5.13 Tampilan Menu <i>Multi-Test Sentimen Analysis</i>	63
Gambar 5.14 Tampilan Menu Hasil Training <i>User</i>	64
Gambar 5.15 Tampilan Menu <i>Testing Sentimen User</i>	64
Gambar 5.16 Pengujian Antar Muka <i>Login</i>	65