

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNAAN APLIKASI OME TV MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES CLASSIFIER

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**

**Oleh
Ida Ayu Kadek Bintang Wijayanti
NIM. 2115091083**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA KOMPUTER**

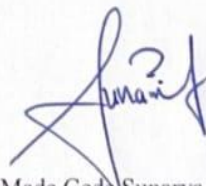
Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

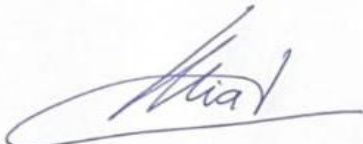


Ir. I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng.
NIP. 199005152019031008



Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198307252008011008

Skripsi oleh Ida Ayu Kadek Bintang Wijayanti
Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 10 Juli 2025
Dewan Penguji



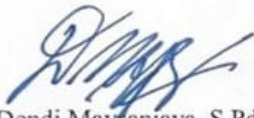
Ir. I Gusti Ayu Agung Diatri Indradewi, S.Kom., M.T.
NIP. 198907112020122004

Ketua



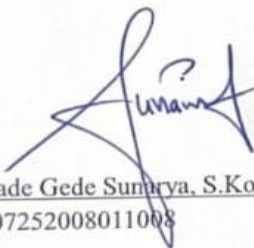
Ir. Gede Surya Mahendra, S.Pd., M.Kom.
NIP. 199003132022031009

Anggota



Ir. I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng
NIP. 199005152019031008

Anggota



Dr. Ir. I Made Gede Sumarya, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198307252008011008

Anggota

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana komputer

Pada:

Hari : Senin
Tanggal : 28 JUL 2025



Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198211112008121001

Ir. I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng.
NIP. 199005152019031008

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.
NIP. 197912012006041001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Nama	: Ida Ayu Kadek Bintang Wijayanti
Tempat, Tanggal Lahir	: Singaraja, 5 Maret 2002
NIM	: 2115091083
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknik dan Kejuruan

Dengan ini, saya menyatakan bahwa karya tulis berjudul "ANALISIS SENTIMEN PENGGUNAAN APLIKASI OME TV MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES CLASSIFIER" dan seluruh isinya merupakan hasil karya saya sendiri. Saya meyakini bahwa dalam penyusunan karya ini, saya tidak melakukan penjiplakan atau mengutip dengan cara melanggar etika keilmuan yang berlaku. Saya bersedia menanggung segala risiko atau sanksi yang mungkin diberlakukan jika terbukti adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya ini atau jika ada klaim terhadap keaslian karya saya.

Singaraja, 16 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Ida Ayu Kadek Bintang Wijayanti

NIM. 2115091083

PRAKATA

Tiada henti saya bersyukur pada Tuhan Yang Maha Esa, saya ingin berterima kasih atas semua pihak yang telah memabntu dalam menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Sentimen Penggunaan Aplikasi Ome TV Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier”**. Skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan program sarjana di Universitas Pendidikan Ganesha.

Disini saya ingin mengungkapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., peselaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan kesempatan dalam mengemban pendidikan di Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan.
2. Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kerja Sama, Universitas Pendidikan Ganesha, yang sudah memberi kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
3. Ir. I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah membantu memberikan petunjuk, saran, dukungan, dan inspirasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah membantu memberikan petunjuk, saran, semangat, dan inspirasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Ir. I Gusti Ayu Agung Diatri Indradewi, S.Kom., M.T., selaku Penguji I, yang memberikan petunjuk, saran, dukungan, dan inspirasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Ir. Gede Surya Mahendra, S.Pd., M.Kom., selaku Penguji II, yang memberikan petunjuk, saran, dukungan, dan motivasi dalam penyusunan proses skripsi ini.
7. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada keluarga tercinta, Kakak, Adik dan khususnya kedua Orang Tua penulis, meskipun memiliki keterbatasan dalam mendengar dan berbicara, tetap mampu mengusahakan keinginan penulis untuk melanjutkan pendidikan di

Universitas Pendidikan Ganesha. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan dukungan tanpa henti yang telah diberikan, sehingga penulis dapat meraih mimpi dan cita-cita, serta menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

8. Teman-teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada Dinda, Donita, Putri, Bhakta, Ade, Risky, Ananta, Aby, dan seluruh teman-teman Sistem Informasi lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Kehadiran kalian menjadi penyemangat tersendiri bagi penulis dalam melalui setiap proses hingga skripsi ini dapat terselesaikan dan juga membuat penulis tidak merasa sendirian selama masa kuliahnya.
9. Teruntuk teman-teman KKN, terutama keluarga kecil kamar 02: Yulia, Risma, Gunggek, Ayu Mustika, dan Ayu Ariani. Tanpa kehadiran kalian, penulis tidak dapat membayangkan betapa sepi dan membosankannya masa KKN. Terima kasih karena selalu ada di saat suka maupun duka, senantiasa mendukung, menghibur, dan membantu penulis merasa nyaman hingga mampu melewati setiap tantangan dengan penuh semangat dan kebahagiaan.
10. Tidak lupa, penulis berterima kasih kepada teman-teman masa SMA yaitu, Dayu, Devina, Indah, dan Adi, juga teman-teman masa SMP, yaitu Putri, Inez, Della, dan Yunita. Terima kasih atas dukungan, semangat, motivasi, dan doa bagi penulis dalam melalui setiap proses hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terima kasih kepada Putri yang telah memperkenalkan penulis terhadap aplikasi Ome TV ini, jika bukan karenanya penulis tidak ada mendapatkan inspirasi topik untuk skripsi ini, dan juga penulis bisa mendapatkan banyak teman dari aplikasi tersebut.
11. Kepada seseorang yang pernah menemani penulis selama masa kuliah dan tidak dapat penulis sebut namanya. Terima kasih atas semua dukungan, kebahagiaan, dan juga luka yang pernah ditinggalkan. Walaupun kehadiranmu tidak pernah menetap, mengajarkan penulis bahwa tidak semua orang akan selalu tinggal, namun setiap perjumpaan dan kepergianmu memberikan pelajaran berharga. Semoga kita tidak bertemu lagi dikebetulan manapun

Penulis dengan sepenuh kesadaran menyatakan bahwa isi skripsi ini mungkin masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasnya kemampuan penulis. Oleh karena itu, guna meningkatkan kualitas skripsi ini, penulis mengharapkan setiap kritik dan saran yang berifat membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi kita semua.

Singaraja, 9 Juli 2025

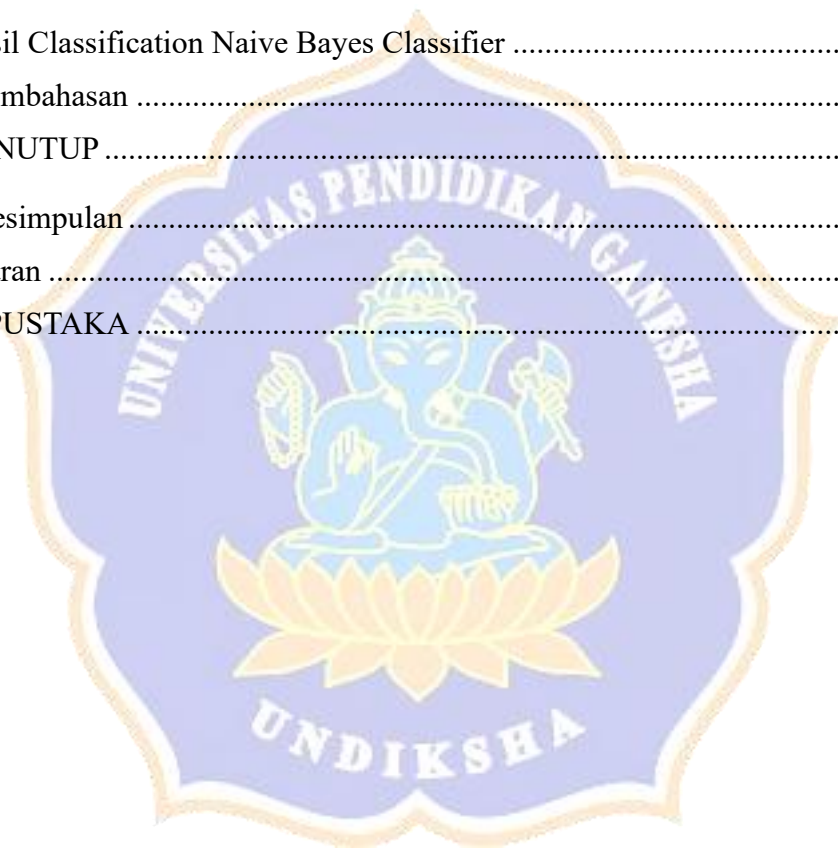
Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRAK</i>	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Sebelumnya	6
2.2 Objek Penelitian.....	13
2.2.1 Aplikasi Ome TV	13
2.2.2 Twitter (X).....	13
2.3 Dasar Teori.....	14
2.3.1 Analisis Sentimen.....	14
2.3.2 <i>Crawling</i> Data	15
2.3.3 <i>Preprocessing</i>	15
2.3.4 TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency).....	17
2.3.5 Algoritma Naive Bayes Classifier.....	18

2.3.6 Confusion Matrix	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Alur Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil	37
4.1.1 Hasil Data <i>Selection</i>	37
4.1.2 Hasil Preprocessing	39
4.1.3 Hasil TF-IDF	43
4.1.4 Hasil Classification Naive Bayes Classifier	44
4.2 Pembahasan	49
BAB V PENUTUP	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rangkuman Studi Sebelumnya.....	6
Tabel 2. 2 Confusion Matrix.....	19
Tabel 3. 1 Contoh label pada tweet.....	22
Tabel 3. 2 Proses Cleaning Data.....	23
Tabel 3. 3 Proses Case Folding.....	24
Tabel 3. 4 Proses Stopword Removal.....	24
Tabel 3. 5 Proses Tokenizing.....	25
Tabel 3. 6 Proses Normalization.....	25
Tabel 3. 7 Proses Stemming.....	26
Tabel 3. 8 Daftar kata untuk perhitungan TF-IDF.....	27
Tabel 3. 9 Perhitungan TF setiap kata pada semua dokumen.....	27
Tabel 3. 10 Perhitungan IDF setiap kata.....	28
Tabel 3. 11 Perhitungan TF-IDF setiap kata pada semua dokumen.....	29
Tabel 3. 12 Jumlah Kata Pada Setiap Kelas.....	31
Tabel 3. 13 Perhitungan Probabilitas untuk Teks Baru di Setiap Kelas.....	34
Tabel 3. 14 Confusion Matrix.....	35
Tabel 4. 1 Hasil Labelling Data.....	38
Tabel 4. 2 Hasil Perbandingan Klasifikasi Dengan dan Tanpa SMOTE.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian	20
Gambar 3. 2 Proses Crawling Data	21
Gambar 3. 3 Alur Preprocessing.....	23
Gambar 4. 1 Hasil Proses Crawling Data	37
Gambar 4. 2 Hasil Proses Cleaning Data	40
Gambar 4. 3 Hasil Proses Case Folding	40
Gambar 4. 4 Hasil Proses Stopword Removal	41
Gambar 4. 5 Hasil Proses Tokenizing.....	41
Gambar 4. 6 Hasil Proses Normalization	42
Gambar 4. 7 Hasil Proses Stemming	42
Gambar 4. 8 Perbandingan Jumlah Dataset Sebelum dan Setelah Preprocessing.....	43
Gambar 4. 9 Hasil Proses TF-IDF	44
Gambar 4. 10 Hasil Proses TF-IDF	44
Gambar 4. 11 Hasil Klasifikasi Naive Bayes Tanpa SMOTE Fold-5	45
Gambar 4. 12 Hasil Klasifikasi Navie Bayes Tanpa SMOTE Fold-10	45
Gambar 4. 13 Hasil Klasifikasi Naive Bayes Dengan SMOTE Fold-5.....	45
Gambar 4. 14 Hasil Klasifikasi Naive Bayes Dengan SMOTE Fold-10.....	46
Gambar 4. 15 Hasil Confusion Matrix Tanpa SMOTE Fold-5	46
Gambar 4. 16 Hasil Confusion Matrix Tanpa SMOTE Fold-10	47
Gambar 4. 17 Hasil Confusion Matrix Dengan SMOTE Fold-5.....	47
Gambar 4. 18 Hasil Confusion Matrix Dengan SMOTE Fold-10.....	47
Gambar 4. 19 Hasil Word Cloud Label Negatif	49
Gambar 4. 20 Hasil Word Cloud Label Netral	49
Gambar 4. 21 Hasil Word Cloud Label Positif.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Riwayat Hidup	60
Lampiran 2. Sertifikat Pendidik	61
Lampiran 3. Foto Bersama Pakar (Guru Bahasa Indonesia)	63
Lampiran 4. Surat Validasi	65
Lampiran 5. Kode Program Proses Crawling Data	68
Lampiran 6. Kode Program Proses Cleaning Data.....	69
Lampiran 7. Kode Program Proses Case Folding	70
Lampiran 8. Kode Program Proses Stopword Removal.....	71
Lampiran 9. Kode Program Proses Tokenizing	72
Lampiran 10. Kode Program Proses Normalization.....	73
Lampiran 11. Kode Program Proses Stemming	74
Lampiran 12. Kode Program Proses TF-IDF	75
Lampiran 13. Kode Program Naive Bayes Fold-5 + Confusion Matrix	76
Lampiran 14. Kode Program Naive Bayes Fold-10 + Confusion Matrix	77
Lampiran 15. Kode Program Naive Bayes SMOTE Fold-5 + Confusion Matrix.....	78
Lampiran 16. Kode Program Naive Bayes SMOTE Fold-10 + Confusion Matrix.....	79
Lampiran 17. Kode Program Word Cloud.....	80