



**Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi ShopeePay pada Google Play Store Menggunakan
Algoritma Naïve Bayes dengan Teknik SMOTE**
**Sentiment Analysis of ShopeePay Application Reviews on Google Play Store Using the
Naïve Bayes Algorithm with the SMOTE Technique**

Yumna Almas Elsaviyanto, S.Bns.
NIM. 226120900037

Dosen Pembimbing
Istian Kriya Almanfaluti, S.Kom., M.Kom.

Dosen Penguji
Andry Rachmadany, S.Kom., M.Kom.
Mochamad Rizal Yulianto, S.E., M.M.

Program Studi Bisnis Digital
Fakultas Bisnis, Hukum dan Ilmu Sosial
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
September, 2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi ShopeePay pada Google Play Store
Menggunakan Algoritma Naïve Bayes dengan Teknik SMOTE

Nama Mahasiswa : Yumna Almas Elsaviyanto
NIM : 226120900037

Disetujui oleh

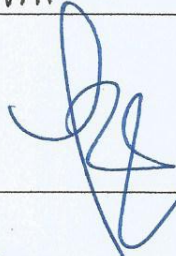
Dosen Pembimbing
Istian Kriya Almanfaluti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0729039003

 9/9/2024

Dosen Penguji 1
Andry Rachmadany, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0704049105

 08/09/2024

Dosen Penguji 2
Mochamad Rizal Yulianto, S.E., M.M.
NIDN. 0716078804

 08/09/2024

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Alshaf Pebrianggara, S.E., M.M.
NIDN. 0701029103





Dekan
Dr. Poppy Febriana, S.Sos., M.Med.Kom
NIDN. 0711028001





Tanggal Ujian

(// //)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI	3
I. PENDAHULUAN	4
Rumusan Masalah	6
Pertanyaan	6
Kategori SDG's	6
II. LITERATURE REVIEW	7
Analisis Sentimen dan <i>Text Mining</i>	7
<i>Naive Bayes Classifier</i>	7
Dompet Digital (<i>E-wallet</i>) dan ShopeePay	8
Penanganan Ketidakseimbangan Data (<i>Imbalanced Class</i>)	8
Ulasan Pengguna dan Pengambilan Keputusan	9
Kerangka Berpikir	9
III. METODE	10
Sumber Data dan Pengumpulan Data	10
Pelabelan Sentimen	11
Text Preprocessing	11
Ekstraksi Fitur	11
Analisis Sentimen dengan Naive Bayes	12
Penyeimbangan Data Menggunakan SMOTE	12
Pembangunan dan Pengujian Model	12
Klasifikasi Sentimen	12
Evaluasi Kinerja Model	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
Deskripsi Dataset Penelitian	13
Preprocessing Data	14
Pengolahan pada <i>Balanced Dataset</i>	16
Pengolahan pada <i>Imbalanced Dataset</i>	19
V. KESIMPULAN	23
DAFTAR PUSTAKA	25

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Yumna Almas Elsaviyanto
NIM : 226120900037
Program Studi : Bisnis Digital
Fakultas : Bisnis, Hukum dan Ilmu Sosial

DAN

Dosen Pembimbing : Istian Kriya Almanfaluti, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0729039003
Program Studi : Bisnis Digital
Fakultas : Bisnis, Hukum dan Ilmu Sosial

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi ShopeePay pada Google Play Store
Menggunakan Algoritma Naïve Bayes dengan Teknik SMOTE
Kata Kunci : Analisis Sentimen, ShopeePay, Multinomial Naïve Bayes, SMOTE,
Google Play Store

TELAH:

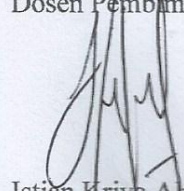
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- ☐ **Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- ☒ **Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Istian Kriya Almanfaluti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0729039003

Sidoarjo, 11 September 2026
Mahasiswa



Yumna Almas Elsaviyanto
NIM. 226120900037

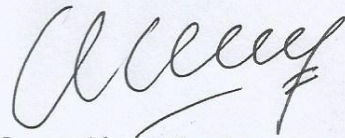
*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul **“Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi ShopeePay pada Google Play Store Menggunakan Algoritma Naïve Bayes dengan Teknik SMOTE”** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 11 September 2026



Yumna Almas Elsaviyanto

NIM. 226120900037