

TUGAS AKHIR

**ANALISIS SENTIMEN PENDAPAT MASYARAKAT
TERHADAP ISU RESESI TAHUN 2023 DI INDONESIA
MENGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES**



Naufal Fakhri Zakaria
19102074

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

ANALISIS SENTIMEN PENDAPAT MASYARAKAT TERHADAP ISU RESESI TAHUN 2023 DI INDONESIA MENGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES

SENTIMENT ANALYSIS PUBLIC OPINION ON THE 2023 RECESSION IN INDONESIA USING THE NAÏVE BAYES ALGORITHM

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Naufal Fakhri Zakaria
19102074

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**ANALISIS SENTIMEN PENDAPAT MASYARAKAT
TERHADAP ISU RESESI TAHUN 2023 DI INDONESIA
MENGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES**

***SENTIMENT ANALYSIS PUBLIC OPINION ON THE
2023 RECESSION IN INDONESIA USING THE NAÏVE
BAYES ALGORITHM***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Naufal Fakhri Zakaria

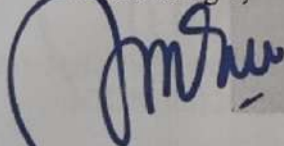
19102074

**FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

Pada Tanggal:

24 Agustus 2023

Pembimbing I,



(Merlinda Wibowo, S.T., M. Phil.)

NIDN. 0612059203

Pembimbing II,



(Novanda Alim Setya Nugraha,
S.S., M.Hum.)

NIDN. 0627119002

HALAMAN PENGESAHAN

**Analisis Sentimen Pendapat Masyarakat Terhadap Isu
Resesi Tahun 2023 di Indonesia
menggunakan Metode Naïve Bayes**

***SENTIMENT ANALYSIS PUBLIC OPINION ON THE
2023 RECESSION IN INDONESIA USING THE NAÏVE
BAYES ALGORITHM***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Naufal Fakhri Zakaria

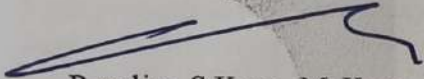
19102074

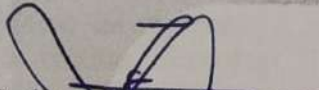
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada

Hari ~~Kamis~~, Tanggal 24 Agustus 2023

Penguji I,

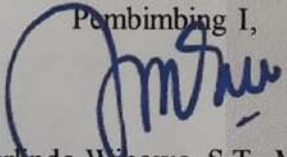
Penguji II,

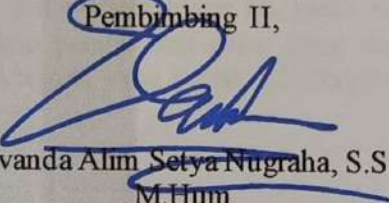

Paradise, S.Kom., M. Kom
NIDN. 0624059501


Sudianto, Pd., M. Kom
NIDN. 0605049301


Pembimbing I,

Pembimbing II,


Merlinda Wicowo, S.T., M. Phil
NIDN. 0612059203


Novanda Alim Setya Nugraha, S.S.,
M.Hum
NIDN. 0627119002

Dekan,


Auliya Burhanuddin, S. Si., M. Kom
NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Naufal Fakhri Zakaria
NIM : 19102074
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

ANALISIS SENTIMEN PENDAPAT MASYARAKA TERHADAP ISU RESESI TAHUN 2023 DI INDONESIA MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES

Dosen Pembimbing Utama : Merlinda Wibowo, S.T., M. Phil.
Dosen Pembimbing Pendamping : Novanda Alim Setya Nugraha, S.S., M.Hum.

- 1 Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUMPERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
- 2 Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
- 3 Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
- 4 Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- 5 Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 24 Agustus 2023,

Yang Menyatakan,

(Naufal Fakhri Zakaria)



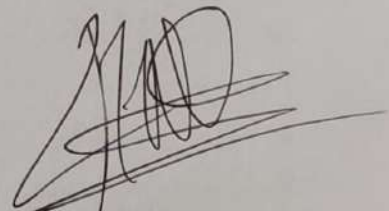
KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Sentimen Pendapat Masyarakat Terhadap Isu Resesi Tahun 2023 di Indonesia Menggunakan Algoritma Naïve Bayes”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Teknik Informatika. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan inspirasi dalam penulisan skripsi ini, Terlebih untuk:

1. Bapak Jakaria Sulastono dan Ibu Sri Suwanti selaku orang tua penulis yang memberikan dukungan dan fasilitas agar dapat menyelesaikan penelitian.
2. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., MT. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Ibu Merlinda Wibowo, S.T., M.Phil. dan Bapak Novanda Alim Setya Nugraha, S.S., M.Hum. selaku dosen pembimbing penulis.
6. Endang Puspitasari dan Hikari Ardhiansyah yang bersedia membantu penulis dan berdiskusi mengenai tugas akhir.
7. Dila Zahra Aliyanti, Rini Indriyati, Nabila Yudis Septiani, Alfa Hardiyansyah, Fajar Maulana, Adinda Olivia Ramanuzan sebagai teman seperjuangan yang senantiasa memberikan dukungan untuk penulis.
8. Serta pihak-pihak yang tidak penulis cantumkan satu persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa memberkahi dan membalas seluruh amal dan kebaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan pendidikan sarjana penulis. Penyusun menyadari bahwa di dalam skripsi ini masih banyak kekurangannya, untuk itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membantun untuk karya kedepan lebih baik. Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat.

Purwokerto, 24 Agustus 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned above the printed name.

Naufal Fakhri Zakaria

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Tujuan.....	5
1.6 Manfaat.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Dasar Teori.....	12
2.2.1 Isu Resesi 2023.....	12
2.2.2 Analisis Sentimen.....	13
2.2.3 <i>Data Mining</i>	13
2.2.4 Naïve Bayes.....	14
2.2.5 Evaluasi.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Subjek dan Objek Penelitian.....	16
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	16
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	16
3.3.1 Identifikasi Masalah.....	17
3.3.2 Kajian Pustaka.....	17
3.3.3 Pengumpulan Data.....	18

3.3.4 <i>Pre-Processing</i>	19
3.3.4.1 <i>Case Folding</i>	19
3.3.4.2 Pembersihan Data.....	19
3.3.4.3 Tokenisasi.....	20
3.3.4.4 <i>Stopword Removal</i>	20
3.3.4.5 <i>Stemming</i>	20
3.3.5 Labeling	21
3.3.6 Naïve Bayes	21
3.3.7 Evaluasi.....	24
BAB IV	25
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Analisis Sentimen	25
4.1.1 Pengumpulan Data	25
4.1.2 <i>Case Folding</i>	27
4.1.3 Pembersihan Data	28
4.1.4 Tokenisasi	29
4.1.5 <i>Stopword Removal</i>	29
4.1.6 <i>Stemming</i>	30
4.1.7 Labeling	31
4.1.8 Naïve Bayes	32
4.1.9 Evaluasi.....	33
BAB V.....	35
KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	7
Tabel 3.1 Tabel <i>Case Folding</i>	19
Tabel 3.2 Tabel Pembersihan Data	19
Tabel 3.3 Tabel Tokenisasi	20
Tabel 3.4 Tabel <i>Stopword</i>	20
Tabel 3.5 Tabel <i>Stemming</i>	21
Tabel 3.6 Tabel Labeling	21
Tabel 4.1 <i>Crawling Data</i>	25
Tabel 4.2 Hasil <i>Case Folding</i>	27
Tabel 4.3 Hasil Pembersihan Data	28
Tabel 4.4 Hasil Proses Tokenisasi	29
Tabel 4.5 Hasil <i>Stopword Removal</i>	30
Tabel 4.6 Hasil <i>Stemming</i>	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Statistik Pengguna YouTube	3
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	17
Gambar 3.2 Diagram Pengumpulan Data	18
Gambar 3.3 Hasil Evaluasi	24
Gambar 4.1 <i>Source Code Case Folding</i>	27
Gambar 4.2 <i>Source Code</i> Pembersihan Data	28
Gambar 4.3 <i>Source Code</i> Tokenisasi	29
Gambar 4.4 <i>Source Code Stopword Removal</i>	30
Gambar 4.5 <i>Source Code Stemming</i>	30
Gambar 4.6 Diagram Persentase Hasil Labeling	32
Gambar 4.7 Data Komentar Dan Sentimen	33
Gambar 4.8 Hasil Evaluasi Naïve Bayes	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: <i>Code Crawling Data</i>	39
Lampiran 2: <i>Data</i>	39
Lampiran 3: <i>Code Analisis Sentimen</i>	40
Lampiran 4: <i>Code Naïve Bayes</i>	45