

**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

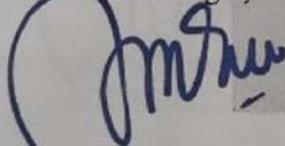
19102074

**FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

Pada Tanggal:

24 Agustus 2023

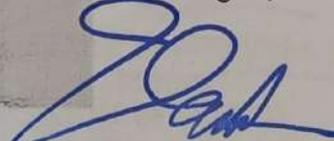
Pembimbing I,



(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

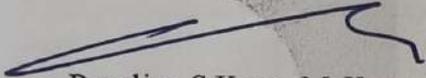
19102074

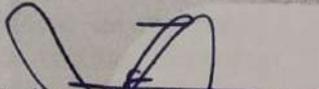
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada

Hari ~~Kamis~~, Tanggal 24 Agustus 2023

Penguji I,

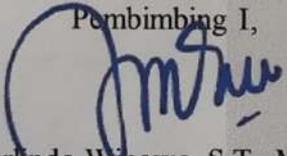
Penguji II,

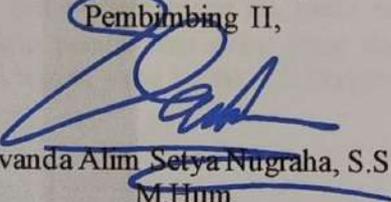
  
Paradise, S.Kom., M. Kom  
NIDN. 0624059501

  
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)



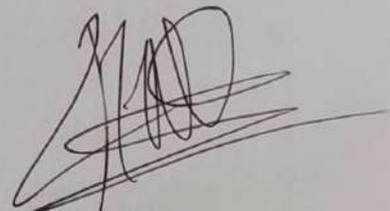
## KATA PENGANTAR

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