



**ANALISIS PERBANDINGAN SENTIMEN PUBLIK
TERHADAP SRI MULYANI DAN PURBAYA SEBAGAI
MENTERI KEUANGAN PADA *PLATFORM X*
MENGUNAKAN MODEL *INDOBERTWEET*.**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

**MUHAMMAD ARYAKA ZAMZAMI
41522010100**

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**



**ANALISIS PERBANDINGAN SENTIMEN PUBLIK
TERHADAP SRI MULYANI DAN PURBAYA SEBAGAI
MENTERI KEUANGAN PADA *PLATFORM X*
MENGUNAKAN MODEL *INDOBERTWEET*.**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
**MUHAMMAD ARYAKA ZAMZAMI
41522010100**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD ARYAKA ZAMZAMI
NIM : 41522010100
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:
“Analisis Perbandingan Sentimen Publik Terhadap Sri Mulyani Dan Purbaya Sebagai Menteri Keuangan Pada *Platform X* Menggunakan Model *IndoBERTweet*.” adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 21 Januari 2026



Muhammad Aryaka Zamzami

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK
/SIMILARITY CHECK STATEMENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
/The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama /Name : Muhammad Aryaka Zamzami
NIM /Student ID Number : 41522010100
Program Studi /Study Program : Teknik Informatika

Dengan Judul Tugas Akhir

/The title:

“ANALISIS PERBANDINGAN SENTIMEN PUBLIK TERHADAP SRI MULYANI DAN PURBAYA SEBAGAI MENTERI KEUANGAN PADA PLATFORM X MENGGUNAKAN MODEL INDOBERTWEET.”

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:

/Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

23 Desember 2025

dengan nilai persentase sebesar :

/with a percentage value of:

12%

dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di **Fakultas Ilmu Komputer** Universitas Mercu Buana. *declared to meet standards in accordance with applicable regulations at the Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana.*

File hasil cek *similarity* turnitin:

/Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/1isIIAUS1OcyWZa6_zmwwIZeUbnFnv2xo/view?usp=drive_link

Jakarta, 23 Desember 2025
Admin Turnitin Fasilkom UMB



Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc

NIK : 322970503

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : MUHAMMAD ARYAKA ZAMZAMI
NIM : 41522010100
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Analisis Perbandingan Sentimen Publik Terhadap Sri Mulyani Dan Purbaya Sebagai Menteri Keuangan Pada *Platform X* Menggunakan Model *IndoBERTweet*.

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 21 Januari 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing



Siti Maesaroh, S.Kom., M.T.I

UNIVERSITAS
NIDN/NUPTK: 0413059003

MERCUBUANA

Jakarta, 21 Januari 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu
Komputer

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Dr. Bambang Jekonowo,
S.Si., MTI
NIDN/NUPTK: 0320037002



Dr. Hadi Santoso, S.Kom.,
M.Kom
NIDN/NUPTK: 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Informatika pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal penelitian ini masih memiliki berbagai keterbatasan, mengingat kesempurnaan hanyalah milik Tuhan Yang Maha Esa. Oleh sebab itu, penulis dengan terbuka menerima kritik, saran, serta masukan yang bersifat membangun guna perbaikan dan penyempurnaan karya ini di masa yang akan datang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Siti Maesaroh, S.Kom., M.T.I selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan tugas akhir ini terjadwal dengan baik.
5. Ayah dan Ibu yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan kekuatan, serta selalu memberikan dukungan moral maupun materiil dengan penuh kasih sayang dan doa yang tulus dalam setiap langkah perjalanan penulis selama menempuh pendidikan.
6. Seseorang spesial yang selalu memberikan dukungan, motivasi, serta semangat dengan penuh ketulusan, sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan dan karya ini dengan baik.

7. Rekan-rekan penulis yang telah berkontribusi melalui dukungan, kerja sama, dan kebersamaan selama masa perkuliahan.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 22 Desember 2025



Muhammad Aryaka Zamzami



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR DI REPOSITORY UMB**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD ARYAKA ZAMZAMI
NIM : 41522010100
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Perbandingan Sentimen Publik Terhadap Sri Mulyani Dan Purbaya Sebagai Menteri Keuangan Pada *Platform X* Menggunakan Model *IndoBERTweet*.

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 21 Januari 2026

Yang menyatakan, ' .



Muhammad Aryaka Zamzami

ANALISIS PERBANDINGAN SENTIMEN PUBLIK TERHADAP SRI MULYANI DAN PURBAYA SEBAGAI MENTERI KEUANGAN PADA PLATFORM X MENGGUNAKAN MODEL INDOBERTWEET.

ABSTRAK

Perkembangan media sosial telah menjadikan platform X (Twitter) sebagai sumber utama untuk mengekspresikan opini publik terhadap tokoh dan kebijakan pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen masyarakat terhadap dua tokoh publik Indonesia, yaitu Sri Mulyani Indrawati dan Purbaya Yudhi Sadewa, dengan memanfaatkan model berbasis transformer IndoBERTweet. Data dikumpulkan dari rentang waktu 1 Januari 2025 hingga 1 November 2025. Sebanyak 11.000 data tweet berhasil dikumpulkan untuk Sri Mulyani, namun hanya 2.500 data yang digunakan dalam proses pengolahan dan pelatihan model dengan pembatasan maksimal 1.000 data per bulan. Sementara itu, data yang diperoleh untuk Purbaya Yudhi Sadewa berjumlah 650 tweet. Penelitian ini menggunakan pendekatan supervised learning dengan data berlabel sentimen positif, negatif, dan netral. Proses prapemrosesan dilakukan secara minimal, mengingat IndoBERTweet telah dirancang untuk menangani karakteristik teks media sosial. Model dilatih selama lima epoch dan dievaluasi menggunakan metrik akurasi, precision, recall, dan F1-score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model IndoBERTweet mampu mengklasifikasikan sentimen dengan baik, khususnya pada dataset Sri Mulyani yang memiliki jumlah data lebih besar, dengan akurasi di atas 82%. Sementara itu, performa model pada dataset Purbaya Yudhi Sadewa menunjukkan akurasi yang lebih rendah, 71%, yang dipengaruhi oleh keterbatasan jumlah data. Penelitian ini menegaskan bahwa jumlah dan distribusi data memiliki pengaruh signifikan terhadap performa model analisis sentimen berbasis transformer. Berdasarkan hasil klasifikasi sentimen, sentimen publik terhadap Sri Mulyani Indrawati cenderung didominasi oleh sentimen negatif dan netral, sedangkan sentimen terhadap Purbaya Yudhi Sadewa menunjukkan distribusi dengan dominasi sentimen netral dan positif.

Kata kunci: Analisis Sentimen, IndoBERTweet, Media Sosial, Transformer, Opini Publik.

ANALISIS PERBANDINGAN SENTIMEN PUBLIK TERHADAP SRI MULYANI DAN PURBAYA SEBAGAI MENTERI KEUANGAN PADA PLATFORM X MENGGUNAKAN MODEL INDOBERTWEET.

ABSTRACT

The development of social media has positioned platform X (Twitter) as a primary source for expressing public opinion toward government figures and policies. This study aims to analyze public sentiment toward two Indonesian public figures, Sri Mulyani Indrawati and Purbaya Yudhi Sadewa, by utilizing the transformer-based IndoBERTweet model. The data were collected from January 1, 2025, to November 1, 2025. A total of 11,000 tweets related to Sri Mulyani were collected; however, only 2,500 tweets were used for data processing and model training, with a maximum limit of 1,000 tweets per month. Meanwhile, 650 tweets were obtained for Purbaya Yudhi Sadewa. This research employs a supervised learning approach with labeled data consisting of positive, negative, and neutral sentiment classes. Minimal preprocessing was applied, considering that IndoBERTweet is specifically designed to handle the characteristics of social media text. The model was trained for five epochs and evaluated using accuracy, precision, recall, and F1-score metrics. The results indicate that the IndoBERTweet model can classify sentiment effectively, particularly on the Sri Mulyani dataset, which contains a larger volume of data and achieves an accuracy of over 82%. In contrast, the model's performance on the Purbaya Yudhi Sadewa dataset shows a lower accuracy of 71%, influenced by the limited amount of data. This study confirms that the quantity and distribution of data significantly affect the performance of transformer-based sentiment analysis models. Based on the sentiment classification results, public sentiment toward Sri Mulyani Indrawati tends to be dominated by negative and neutral sentiments, while sentiment toward Purbaya Yudhi Sadewa shows a distribution dominated by neutral and positive sentiments.

Key Words: *Sentiment Analysis, IndoBERTweet, Social Media, Transformer, Public Opinion.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN SURAT KETERANGAN HASIL UJI TURNITIN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Teori Pendukung	15
2.3 Gap Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.2 Desain Penelitian	18
3.3 Subjek Penelitian	19
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.5 Tahapan Penelitian.....	22
BAB IV PEMBAHASAN	25
4.1 Gambaran Umum Data Penelitian (<i>Raw Data</i>)	25

4.2	<i>Preprocessing Text</i> (Pembersihan Teks).....	27
4.3	Pelabelan Data Secara Manual.....	29
4.4	Pembagian Data Latih dan Data Uji	32
4.5	Pelatihan Model IndoBERTweet	36
4.5.1	Inisialisasi Model dan Tokenizer	36
4.5.2	Pembentukan Dataset dan Tokenisasi.....	37
4.5.3	Penanganan Ketidakseimbangan Kelas	38
4.5.4	Konfigurasi Pelatihan Model	39
4.5.5	Proses Pelatihan Model.....	40
4.6	Evaluasi Model dan Analisis Hasil	45
4.6.1	Evaluasi Model pada Data Sri Mulyani Indrawati.....	45
4.6.2	Evaluasi Model pada Data Purbaya Yudhi Sadewa.....	47
4.6.3	Analisis Word Cloud dan Interpretasi Konteks Sentimen	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....		56
LAMPIRAN.....		60



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	5
-----------------------------------	---



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir Prosedur Penelitian	22
Gambar 4. 1 Proses Scraping Data Sri Mulyani	26
Gambar 4.2 Cuitan Mentah (Raw Data) Sri Mulyani	26
Gambar 4.3 Cuitan Mentah (Raw Data) Purbaya	26
Gambar 4.4 Pembersihan teks.....	28
Gambar 4.5 Pembersihan teks lanjutan.....	28
Gambar 4.6 Hasil Preprocessing Text	29
Gambar 4.7 GUI Code	30
Gambar 4.8 Button Sentiment.....	30
Gambar 4.9 Tweet Sentiment Labelling GUI	31
Gambar 4.10 Hasil Labelling Purbaya.....	31
Gambar 4.11 Hasil Labelling Mulyani	32
Gambar 4.12 EDA and Class Imbalance Check	33
Gambar 4.13 Hasil Distribusi Sentimen Sri Mulyani	33
Gambar 4.14 Chart Hasil Distribusi Sentimen Sri Mulyani	33
Gambar 4.15 Hasil Distribusi Sentimen Purbaya	34
Gambar 4.16 Chart Hasil Distribusi Sentimen Purbaya	34
Gambar 4.17 Hasil Data Split Purbaya	35
Gambar 4.18 Hasil Data Split Mulyani.....	35
Gambar 4.19 Library pada training.py	36
Gambar 4.20 Tokenisasi	37
Gambar 4.21 Class Weighting	38
Gambar 4.22 CrossEntropyLoss	38
Gambar 4.23 Konfigurasi Pelatihan Model	39
Gambar 4.24 Proses Pelatihan Model.....	40
Gambar 4.25 Hasil Pelatihan Model Purbaya Bagian 1.....	41
Gambar 4.26 Hasil Pelatihan Model Purbaya Bagian 2.....	41

Gambar 4.26 Hasil Pelatihan Model Purbaya Bagian 3.....	42
Gambar 4.27 Hasil Pelatihan Model Sri Mulyani Bagian 1	42
Gambar 4.28 Hasil Pelatihan Model Sri Mulyani Bagian 2	43
Gambar 4.29 Hasil Pelatihan Model Sri Mulyani Bagian 3	43
Gambar 4.29 Hasil Pelatihan Model Sri Mulyani Bagian 4	43
Gambar 4.28 Hasil Pelatihan Model Sri Mulyani Bagian 5	44
Gambar 4.29 Hasil Pelatihan Model Sri Mulyani Bagian 6	44
Gambar 4.30 Overall Metrics Sri Mulyani	45
Gambar 4.31 Classification Report Sri Mulyani.....	46
Gambar 4.32 Confusion Matrix Sri Mulyani.....	46
Gambar 4.33 Overall Metrics Purbaya	47
Gambar 4.33 Classification Report Purbaya.....	47
Gambar 4.34 Confusion Matrix Purbaya	48
Gambar 4.35 Word Cloud Sri Mulyani.....	49
Gambar 4.36 Contoh Sentimen Positif Sri Mulyani	49
Gambar 4.38 Contoh Sentimen Netral Sri Mulyani.....	50
Gambar 4.39 Contoh Sentimen Negatif Sri Mulyani.....	50
Gambar 4.40 Word Cloud Purbaya.....	50
Gambar 4.41 Contoh Sentimen Positif Purbaya	51
Gambar 4.42 Contoh Sentimen Netral Purbaya.....	51
Gambar 4.43 Contoh Sentimen Negatif Purbaya.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi	60
Lampiran 2 Curriculum Vitae	61
Lampiran 3 Surat Pernyataan & Pengalihan HAKI.....	62
Lampiran 4 Tanda Terima BNSP	64
Lampiran 5 Form Revisi Dosen Penguji 1.....	65
Lampiran 6 Form Revisi Dosen Penguji 2.....	66



UNIVERSITAS
MERCU BUANA