

Analisis Sentimen Media Ekonomi terhadap Pemerintahan Prabowo dengan IndoBERT

Adam Kurniawan, Muhammad Wisnu Yusuf, Setio Basuki S. T, M. T, Ph. D

adamkurnia313@webmail.umm.ac.id, laluwisnu1708@gmail.com, setio_basuki@webmail.umm.ac.id

Introduction

Proyek ini menganalisis sentimen pemberitaan ekonomi terhadap kinerja pemerintahan Presiden Prabowo pada tahun pertama dengan fine-tuning model IndoBERT, untuk mengidentifikasi pergeseran tone media nasional dan memahami framing kebijakan ekonomi secara temporal.

Business Objective

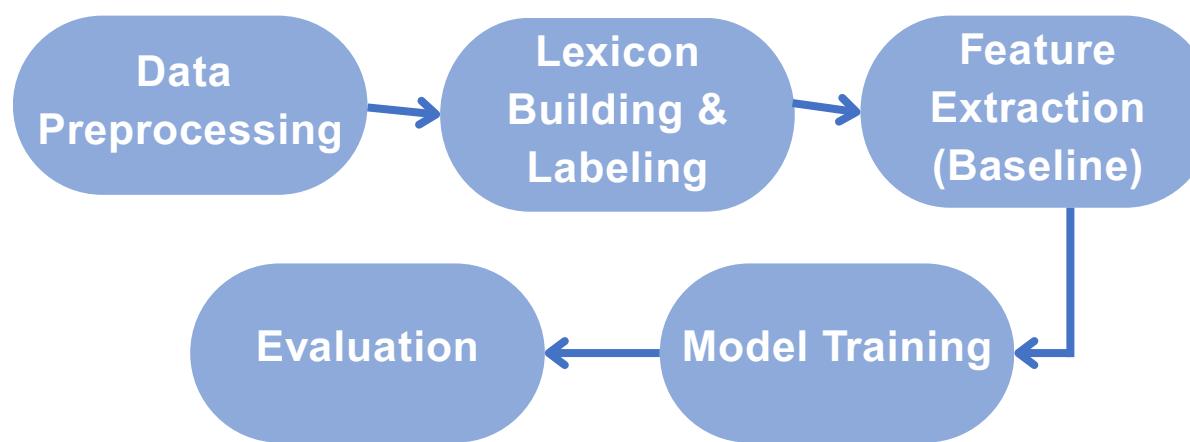
- Mengklasifikasi sentimen berita ekonomi menjadi **positif, netral, dan negatif**.
- Menganalisis pergeseran tone pemberitaan dari waktu ke waktu.
- Membandingkan hasil model klasik (Naïve Bayes, Logistic Regression) dengan model IndoBERT fine-tuned.
- Mendukung pemahaman publik terhadap framing media dan persepsi ekonomi nasional.

Dataset

- Sumber: Portal berita nasional (Kompas, Detik, Tempo, Republika, ANTARA)
- Jumlah: 189 berita ekonomi (periode tahun pertama pemerintahan Prabowo)
- Fitur utama: Judul, isi berita, tanggal publikasi

No	Judul Berita	Tanggal	Media	Isi Singkat
1	Pemerintah Umumkan Paket Stimulus Ekonomi Baru	10/11/2025	Tempo	Pemerintah meluncurkan kebijakan stimulus untuk menjaga daya beli masyarakat.
2	Pertumbuhan Ekonomi BPS Diragukan Sejumlah Ekonom	8/5/2025	Tempo	Data pertumbuhan ekonomi dinilai tidak konsisten dengan indikator sektor riil.
4	Serapan Anggaran Rendah Hambat Pertumbuhan	10/21/2025	Tempo	Rendahnya realisasi anggaran dinilai berpotensi menahan laju pertumbuhan ekonomi.

Methodology



- Data Pre-processing
 - Cleaning
 - Case Folding & Normalisasi
 - Tokenisasi & Stopword Removal
 - Lexicon Sentimen
- Feature Extraction (Baseline)
 - TF-IDF Bigram
 - Variance Threshold
- Model Training
 - Baseline Models: Naïve Bayes, Logistic Regression
 - Main Model: IndoBERT
 - Dataset dibagi 80% training / 20% testing.
- Evaluation: Accuracy, Precision, Recall, F1-score

Model	Accuracy	Precision	Recall	F1-Score
Naïve Bayes	82%	0.81	0.8	0.8
Logistic Regression	85%	0.84	0.83	0.83
IndoBERT (Fine-Tuned)	96%	0.96	0.96	0.96

Analysis

- F1 tertinggi pada kelas positif (0.98) dan terendah pada negatif (0.88).
- Kesalahan umum: berita negatif formal diklasifikasikan sebagai netral.
- Penyebab: distribusi data tidak seimbang dan gaya bahasa objektif media.

Kelas	Precision	Recall	F1-Score	Support
Negatif	0.93	0.82	0.88	17
Netral	0.92	0.97	0.94	70
Positif	0.99	0.97	0.98	102
Accuracy			0.96	189
Macro Avg	0.95	0.92	0.93	189
Weighted Avg	0.96	0.96	0.96	189

Conclusion

Model IndoBERT yang telah di-fine-tune menunjukkan performa klasifikasi sentimen yang sangat baik. Berdasarkan confusion matrix, model mampu mengenali kelas Positif dan Netral dengan akurasi tinggi, serta menjaga tingkat kesalahan prediksi tetap rendah pada semua kelas. Hasil ini menunjukkan bahwa IndoBERT efektif digunakan untuk analisis sentimen berbahasa Indonesia dan memiliki potensi kuat untuk diterapkan pada berbagai kebutuhan pemrosesan bahasa alami.

