

## Ringkasan Ilmiah Artikel 2: Analisis Sentimen Calon Presiden 2024 Menggunakan Algoritma SVM Pada Media Sosial Twitter

Review Kritis Singkat: Artikel ini benar-benar menonjol dalam cara SVM berhasil meningkatkan akurasi klasifikasi sentimen politik, jauh lebih baik daripada Naïve Bayes, terutama dengan dataset Twitter yang pas untuk situasi pemilu Indonesia. Tapi, sayangnya, pengumpulan data hanya selama seminggu, dan belum ada penanganan khusus untuk slang atau campuran bahasa di Twitter. Yang paling disayangkan, analisisnya kurang mendalam soal F1-score atau validasi silang untuk cek keseimbangan precision-recall, plus ada risiko bias dari pengguna Twitter yang lebih banyak dari kalangan urban.

### Sitasi Artikel (IEEE)

A. P. Nardilasari, A. L. Hananto, S. S. Hilabi, T. Tukino, and B. Priyatna, "Analisis Sentimen Calon Presiden 2024 Menggunakan Algoritma SVM Pada Media Sosial Twitter," J. Inf. Technol. Eng. Comput. Sci. (JOINTECS), vol. 8, no. 1, pp. 11-18, Mar. 2023. doi: 10.31328/jointecs.v8i1.XXXX. (Terakreditasi SINTA 3, SK No. 225/E/KPT/2022, berlaku Vol. 7 No. 1/2022–Vol. 11 No. 2/2026).

### Latar & Tujuan

Pemilu presiden 2024 di Indonesia lagi ramai banget dibahas di media sosial, khususnya Twitter, di mana opini soal calon seperti Ganjar Pranowo, Anies Baswedan, atau Prabowo Subianto sering muncul dan mencerminkan sentimen politik masyarakat. Masalahnya, analisis manual nggak mungkin karena volume tweet global aja udah 500 juta per hari. Penelitian sebelumnya pakai Naïve Bayes cuma sampe akurasi 73.86%, jadi jelas butuh pendekatan yang lebih tangguh untuk bedain sentimen positif atau negatif. Intinya, tujuan studi ini adalah pakai Support Vector Machine (SVM) buat tingkatkan performa klasifikasi tweet, biar bisa kasih insight berguna soal opini netizen ke calon presiden, manfaatnya buat tim kampanye atau analisis politik.

### Metode

Data diambil lewat crawling di Twitter, total 8.959 tweet dari 17 sampai 25 Oktober 2022, pakai keyword "Ganjar", "Anies", dan "Prabowo", ditambah dukungan literatur sekunder seperti jurnal dan buku. Preprocessingnya lumayan lengkap: bersihin dari URL, emoji, simbol aneh; ubah ke huruf kecil (case folding); pecah kata (tokenizing); filter stopwords pakai Python dengan NLTK dan scikit-learn. Klasifikasinya pakai SVM (kernel linear/RBF), data dibagi train-test 80/20, labeling manual positif/negatif. Evaluasi fokus akurasi, precision, recall. Alurnya: kumpul data, olah, latih model, klasifikasi, analisis proporsi sentimen per calon.

### Hasil/Temuan Kunci

Hasilnya mengesankan, SVM dapet akurasi rata-rata 98.61% khususnya di dataset Ganjar Pranowo, bandingin sama Naïve Bayes sebelumnya yang cuma 73.86%. Precision-nya 98.81%, recall 99.79%, nunjukin SVM jago banget nangkep pola teks politik. Proporsi sentimen: positif tertinggi buat Ganjar (55%), Prabowo (30%), Anies (15%); negatif dominan Anies (89%), Ganjar (8%), Prabowo (3%). Tabel 1 ringkas metriknya, confusion matrix minim kesalahan (false positive/negative rendah). Gambar 1 alur proses jelas, 70% tweet netral dilewatkan buat fokus polaritas.

## Kontribusi & Keterbatasan

Kontribusi terbesarnya bikin SVM jadi alat praktis buat analisis sentimen politik real-time di Twitter Indonesia, baru di konteks pemilu 2024, dengan perbandingan ke Naïve Bayes, hasil akurat >98% buat prediksi opini publik. Bagus adaptasi preprocessing bahasa Indonesia, bantu pahami dinamika netizen. Keterbatasan: data cuma 9 hari (rentan tren sementara); belum tangani sarkasme/slang lokal (misalnya, "ganjar mantap" ambigu); labeling manual subjektif tanpa cek kesepakatan; belum integrasi deep learning buat konteks lebih dalam.

## Takeaway Saya

SVM ini bener-bener andal buat urus teks besar di medsos politik. Buat proyek saya, pelajarannya besar soal preprocessing kuat dan evaluasi multi-metrik, yang bikin saya pengen bikin dashboard sentimen sendiri buat pantau kampanye digital lebih efektif.