

# Klasifikasi Sentimen Masyarakat terhadap Kenaikan Harga BBM Menggunakan CNN

Anak Agung Istri Arinta Maharani <sup>1)\*</sup>, Sri Suryani Prasetiyowati <sup>2)</sup>, Yuliant Sibaroni <sup>3)</sup>

<sup>1)2)3)</sup> Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

<sup>1)</sup>[arintamaharani@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:arintamaharani@student.telkomuniversity.ac.id), <sup>2)</sup>[srisuryani@telkomuniversity.ac.id](mailto:srisuryani@telkomuniversity.ac.id),

<sup>3)</sup>[yuliant@telkomuniversity.ac.id](mailto:yuliant@telkomuniversity.ac.id)

---

## Abstrak

Tahun 2022 pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan baru dengan menaikkan harga BBM seperti Peralite, Solar, dan Pertamina. Dengan adanya kebijakan tersebut membuat masyarakat Indonesia memberikan tanggapan mulai dari tanggapan positif, negatif, dan netral. Kebanyakan masyarakat memberikan tanggapan tersebut melalui tweet dari aplikasi Twitter. Berdasarkan tanggapan masyarakat mengenai kebijakan tersebut dapat dilakukan klasifikasi sentimen menggunakan teknik klasifikasi data mining. Beberapa riset telah dilakukan dalam teknik klasifikasi dengan menggunakan metode deep learning dan machine learning. Umumnya metode deep learning mendapatkan hasil yang lebih baik, dan penelitian ini akan dilakukan pendekatan dengan menggunakan metode CNN. Sistem ini akan dibangun dengan menerapkan beberapa tahapan mulai dari crawling data, labeling, preprocessing yang terdiri dari cleaning, case folding, tokenization, normalization, remove stopword, stemming agar data siap untuk diproses pada tahap klasifikasi dengan menggunakan CNN dan tahap terakhir yaitu evaluasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem klasifikasi yang memiliki performa tinggi menggunakan metode Convolutional Neural Network (CNN). Dataset yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 17.270 data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem klasifikasi yang dibangun mencapai akurasi tertinggi sebesar 87%, recall 93%, precision 93% dan F1 score sebesar 90%.

**Kata kunci :** klasifikasi sentiment, BBM naik, CNN, SMOTE, K-Fold Cross Validation