

## Sentimen Analisis pada Media Sosial Menggunakan Ekspansi Fitur *Fasttext* dan *Recurrent Neural Network* (RNN) dengan Optimasi *Genetic Algorithm*

Inggit Restu Illahi<sup>1</sup>, Erwin Budi Setiawan<sup>2</sup>

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

<sup>1</sup>inggitrestuillahi@students.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>erwinbudisetiawan@telkomuniversity.ac.id

---

### Abstrak

Media sosial adalah tempat untuk mengungkapkan pendapat atau perasaan, baik positif maupun negatif. Salah satunya adalah untuk mengekspresikan pendapat atau perasaan tentang suatu topik yang sedang hangat diperbincangkan. Banyaknya opini atau sentimen yang terkait dengan suatu topik dapat menjadi tantangan tersendiri untuk menilai apakah opini atau sentimen tersebut condong ke arah positif atau negatif. Oleh karena itu, analisis sentimen sangat penting untuk memeriksa sudut pandang atau sentimen terhadap suatu topik. Dalam penelitian ini, 37.391 komentar pengguna Twitter tentang pemilihan presiden Indonesia 2024 diuji. Penelitian ini menggunakan metodologi RNN, ekstraksi fitur TF-IDF, dan ekspansi fitur FastText dengan menggunakan korpus IndoNews sebanyak 142.545 data dan menggunakan optimasi Genetic Algorithm. Hasil dari penelitian ini menghasilkan akurasi tertinggi pada kombinasi ekstraksi fitur TF-IDF dengan jumlah fitur maksimal 7000 fitur, ekspansi fitur FastText pada 5 fitur teratas, dan menerapkan optimasi Algoritma Genetika dengan nilai 82,72%, akurasi meningkat 3,4% dari baseline.

**Kata kunci :** FastText Genetic Algorithm, RNN, Sentiment analysis, TF-IDF

---