

# Sentimen Analisis terhadap Ulasan Produk Smartphones Menggunakan Pembobotan Term Frequency Inverse Document Frequency (TFIDF) dan menggunakan Metode Klasifikasi K-Nearest Neighbors (KNN)

Ahmad Hermawan<sup>1</sup>, Yuliant Sibaroni<sup>2</sup>

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

<sup>1</sup>ahmadhermawan@students.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>yuliant@telkomuniversity.ac.id

---

## Abstrak

Banyak ulasan mengenai produk ponsel pintar di berbagai situs belanja online. Oleh sebab itu, dibutuhkan pengelompokan ulasan positif dan ulasan negatif untuk memberikan orientasi ulasan yang lebih baik. Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data yang tidak beraturan diambil dari situs belanja Amazon.com. Data akan difilter untuk menghapus data yang *noisy* dan akan kluster dengan membandingkan pembobotan menggunakan *Term Frequency Inverse Document Frequency* (TFIDF) untuk mengevaluasi sentimen dari tinjauan menggunakan *supervised learning*. Fokus dalam penelitian ini mengenai *preprocessing* data, fitur ekstraksi dan metode klasifikasi KNN untuk mencari K terbaik dalam kasus penelitian ini. Ulasan produk diklasifikasikan menggunakan model klasifikasi pembelajaran mesin K-Nearest Neighbors (KNN). Menggunakan metode tersebut memperoleh akurasi 81.07% dengan lima tahap *preprocessing*.

**Kata kunci :** *Term Frequency Inverse Document Frequency* (TFIDF), supervised learning, ponsel pintar, dan K-Nearest Neighbors (KNN)