

## Web-Based Sentiment Analysis Application of Hotel Reviews in Indonesia

Rizki Ramadhan<sup>1</sup>, Putu Harry Gunawan<sup>2</sup>

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

<sup>1</sup>rizky@student.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>phgunawan@telkomuniversity.ac.id

---

### Abstrak

Bagi banyak negara, termasuk Indonesia, pariwisata sangat penting. Setelah sektor minyak dan gas, pariwisata adalah sumber pendapatan mata uang asing terbesar kedua di Indonesia. Kenyamanan penyelenggaraan kegiatan pariwisata tergantung pada keberadaan fasilitas seperti hotel dan tempat wisata. Untuk memastikan bahwa pariwisata beroperasi dengan lancar, penting juga untuk memahami makna di balik umpan balik pelanggan untuk mempertahankan fasilitas dan layanan yang baik dan meningkatkan fasilitas yang tidak memadai atau buruk.

Data yang digunakan dalam pekerjaan ini berdasarkan ulasan terhadap 150 hotel dalam kategori “Best Value Hotel” di Indonesia dari situs web Tripadvisor. Review yang terdapat pada data tersebut berupa review yang bersifat positif dan negatif. Data tersebut kemudian diolah untuk pelatihan model pembelajaran mesin untuk mengklasifikasikan sentimen sebagai ulasan positif atau negatif. Kami kemudian menerapkan metode ekstraksi fitur seperti TF-IDF dan metode pengambilan sampel SMOTE dan membandingkan kinerja ketiga model dengan dan tanpa menggunakannya. Karya ini juga mengimplementasikan model terlatih ke dalam aplikasi berbasis web, sehingga pengguna dapat melakukan analisis sentimen pada ulasan hotel secara mandiri. Hasilnya kinerja ketiga model secara keseluruhan dalam melakukan analisis sentimen pada review hotel sangat bagus. SMOTE dan TF-IDF juga memainkan peran penting dalam meningkatkan ketiga model dengan Skor F1 keseluruhan di atas 80%.

**Kata Kunci:** sentiment analysis, machine learning, hotel reviews

---