

ANALISIS SENTIMEN PASIEN TERHADAP LAYANAN ANTARMEDIKA DENTALCARE MENGGUNAKAN METODE XGBOOST

Iko Raga Ahana Vidiantera¹, Rosita Yanuarti², Bagus Setya Rintyarna³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Jember, Jember

Email: ¹ikoraga@gmail.com, ²rosita.yanuarti@unmuhjember.ac.id,

³bagus.setya@unmuhjember.ac.id

ABSTRAK

Pelayanan kesehatan yang berkualitas menjadi faktor utama dalam kepuasan pasien. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) di bidang kesehatan mengatur aspek pelayanan kesehatan yang harus dipenuhi oleh penyelenggara layanan, baik di fasilitas kesehatan pemerintah maupun swasta. Praktek Mandiri Bersama Antarmedika Dentalcare berkomitmen untuk memberikan layanan kesehatan gigi berkualitas serta meningkatkan kepuasan pasien melalui evaluasi berbasis data. Salah satu metode yang digunakan adalah analisis sentimen terhadap ulasan pasien yang diperoleh dari *Google Maps Review*, media sosial, dan Survei Kepuasan Pasien (SKP). Penelitian ini menerapkan metode *Extreme Gradient Boosting* (XGBoost) untuk klasifikasi sentimen pasien dengan representasi kata menggunakan *Term Frequency - Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Pengujian dilakukan terhadap 500 data ulasan pasien yang dikategorikan ke dalam dua sentimen, yaitu positif dan negatif. Hasil menunjukkan bahwa model XGBoost mencapai akurasi sebesar 0.96, dengan presisi 0.96 dan *recall* 0.98. Dari total ulasan, 362 diklasifikasikan sebagai sentimen positif, sementara 138 sebagai negatif. Hasil penelitian ini diimplementasikan dalam bentuk *website* yang memungkinkan klasifikasi otomatis ulasan pasien ke dalam kategori positif atau negatif. Dengan adanya sistem ini, klinik dapat lebih mudah mengevaluasi layanan serta mendukung perbaikan berbasis data guna meningkatkan kepuasan pelanggan dan kualitas layanan kesehatan gigi di Antarmedika Dentalcare.

Kata kunci: Analisis Sentimen, XGBoost, TF-IDF, Kepuasan Pasien, Klasifikasi Sentimen

SENTIMENT ANALYSIS OF PATIENTS TOWARD ANTARMEDIKA DENTALCARE SERVICES USING XGBOOST METHOD

Iko Raga Ahana Vidiantara¹, Rosita Yanuarti², Bagus Setya Rintyarna³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Jember, Jember

Email: ¹ikoraga@gmail.com, ²rosita.yanuarti@unmuhjember.ac.id,

³bagus.setya@unmuhjember.ac.id

ABSTRACT

Quality healthcare services are a key factor in patient satisfaction. The Indonesian Ministry of Health Regulation No. 4 of 2019 on Minimum Service Standards (SPM) in the health sector outlines the required aspects of healthcare services that must be met by both public and private healthcare providers. Praktek Mandiri Bersama Antarmedika Dentalcare is committed to delivering high-quality dental healthcare services and enhancing patient satisfaction through data-driven evaluations. One of the methods employed is sentiment analysis of patient reviews collected from Google Maps Reviews, social media, and Patient Satisfaction Surveys (SKP). This study applies the Extreme Gradient Boosting (XGBoost) method for classifying patient sentiment using Term Frequency - Inverse Document Frequency (TF-IDF) for word representation. Testing was conducted on 500 patient review data points categorized into two sentiment classes: positive and negative. The results show that the XGBoost model achieved an accuracy of 0.96, with a precision of 0.96 and a recall of 0.98. Out of the total reviews, 362 were classified as positive sentiment, while 138 were negative. The results of this study are implemented in the form of a website that enables automatic classification of patient reviews into positive or negative categories. This system allows the clinic to perform service evaluations more facilitate and supports data-driven improvements to enhance customer satisfaction and the quality of dental healthcare services at Antarmedika Dentalcare.

Keywords: Sentiment Analysis, XGBoost, TF-IDF, Patient Satisfaction, Sentiment Classification