

**ANALISIS SENTIMEN PENGGUNAAN CEKAT AI DALAM
MENGGANTIKAN CUSTOMER SERVICE MELALUI MEDIA SOSIAL X
DAN KOMENTAR TIKTOK MENGGUNAKAN LOGISTIC
REGRESSION DAN TF-IDF**

Oleh

Gede Yudha Ardyaputra (NIM. 2215091017)

Jurusan Teknik Informatika

Program Studi Sistem Informasi

ABSTRAK

Implementasi Cekat.AI sebagai inovasi layanan pelanggan otomatis telah memicu respons publik yang masif di media sosial, mencerminkan kekhawatiran masyarakat terhadap disrupsi teknologi. Penelitian ini menganalisis sentimen dan topik perbincangan publik di X (Twitter) dan TikTok menggunakan metode *Logistic Regression* dengan pembobotan TF-IDF. Teknik SMOTE diterapkan untuk menangani ketidakseimbangan data, sementara LDA digunakan untuk pemodelan topik. Hasil menunjukkan dominasi sentimen negatif (52,5%), diikuti positif (35,1%) dan netral (12,4%). Model dengan skenario SMOTE terbukti paling stabil dengan akurasi validasi 79,98% dan mampu meningkatkan deteksi kelas Netral secara signifikan (Recall 64,14%). Temuan *Topic Modeling* mengungkap bahwa sentimen negatif berakar pada *Automation Anxiety* atau ketakutan akan hilangnya pekerjaan. Berdasarkan hal ini, penelitian merekomendasikan penerapan model layanan *Hybrid* dan perubahan narasi pemasaran dari "menggantikan" menjadi "memberdayakan" untuk meningkatkan penerimaan sosial.

Kata Kunci: Cekat AI, Analisis Sentimen, *Logistic Regression*, TF-IDF, SMOTE, LDA.

***SENTIMENT ANALYSIS OF CEKAT AI USAGE IN REPLACING
CUSTOMER SERVICE VIA SOCIAL MEDIA X AND TIKTOK COMMENTS
USING LOGISTIC REGRESSION AND TF-IDF***

By

Gede Yudha Ardyaputra (NIM. 2215091017)

Informatics Engineering

Information Systems Study Program

ABSTRACT

The implementation of Cekat.AI as an automated customer service solution has triggered massive public responses on social media, reflecting societal concerns about technological disruption. This study analyzes public sentiment and discussion topics on X (Twitter) and TikTok using Logistic Regression with TF-IDF weighting. SMOTE was applied to address data imbalance, while LDA was used for topic modeling. Results indicate a dominance of negative sentiment (52.5%), followed by positive (35.1%) and neutral (12.4%). The SMOTE scenario proved most stable, achieving a validation accuracy of 79.98% and significantly improving Neutral class detection (Recall 64.14%). Topic Modeling revealed that negative sentiment is rooted in "Automation Anxiety" regarding job loss. Consequently, this study recommends adopting a Hybrid service model and shifting the marketing narrative from "replacing" to "empowering" to enhance social acceptance.

Keywords: *Cekat AI, Sentiment Analysis, Logistic Regression, TF-IDF, SMOTE, LDA.*