

ANALISIS SENTIMEN DAN PEMODELAN TOPIK TERHADAP ULASAN APLIKASI MOBILE JKN MENGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE DAN LATENT DIRICHLET ALLOCATION

www.itk.ac.id

Nama Mahasiswa : Kevin Himawan
NIM : 10211046
Dosen Pembimbing Utama : Nursanti Novi Arisa, S.Pd., M.Kom.
Dosen Pembimbing Pendamping : Henokh Lugo Hariyanto, S.Si., M.Sc.

ABSTRAK

Jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 221,56 juta jiwa pada 2024 (79,5% populasi), naik 1,4% dari tahun sebelumnya (APJII). Pertumbuhan ini mendorong transformasi digital, termasuk di sektor kesehatan. Pemerintah merespons melalui aplikasi Mobile JKN sebagai bentuk digitalisasi dari program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) untuk memperluas akses layanan, khususnya di daerah terpencil. Aplikasi Mobile JKN, telah diunduh lebih dari 50 juta kali, namun masih menghadapi berbagai kendala teknis seperti kesulitan pendaftaran, verifikasi, dan pembaruan aplikasi yang mengganggu pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan menganalisis keluhan pengguna secara mendalam melalui analisis sentimen menggunakan algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dan pemodelan topik menggunakan *Latent Dirichlet Allocation (LDA)*. Data diambil dari ulasan Google Play Store periode Juni 2016 hingga Desember 2024, dengan total 285.661 ulasan. Setelah proses *pre-processing (cleaning, case folding, normalization, tokenizing, stopword removal, dan stemming)*, tersisa 181.657 data yang dianalisis. Data dibagi menjadi 80% (145.615 data) sebagai data latih dan 20% (36.042 data) sebagai data uji. Model SVM mencapai akurasi sebesar 90%, *precision* sebesar 90%, *recall* sebesar 89%, dan *f1-score* sebesar 89%, menunjukkan bahwa model cukup tepat, mampu menangkap sebagian besar ulasan relevan, dan seimbang dalam klasifikasi sentimen. Hasil klasifikasi menghasilkan 12.965 ulasan positif dan 23.077 ulasan negatif. Pemodelan topik dengan LDA pada data negatif menghasilkan lima topik utama dengan *coherence score* 0,5064, yaitu masalah penggunaan aplikasi, *login* dan pendaftaran akun, verifikasi data, ubah data dan layanan *online*, serta pembaruan aplikasi. Berdasarkan hasil tersebut, dilakukan analisis lanjutan pada versi terbaru aplikasi (4.12.0), sehingga dapat disusun rekomendasi perbaikan yang berfokus pada peningkatan proses verifikasi nomor *handphone*, *login* dan pendaftaran akun, serta verifikasi wajah pengguna.

Kata kunci: Analisis Sentimen, *Latent Dirichlet Allocation (LDA)*, Layanan Kesehatan Digital, Mobile JKN, *Support Vector Machine (SVM)*