

ABSTRAK

Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) merupakan representasi elektronik dari dokumen kependudukan yang menampilkan data pribadi pengguna melalui perangkat digital. Aplikasi IKD di *Play Store* memiliki rating yang relatif rendah, yaitu 3.5 dari 5 bintang, hal ini menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen ulasan pengguna aplikasi IKD. Data diperoleh melalui teknik scraping terhadap ulasan pengguna di *Play Store*. Setelah data terkumpul, dilakukan tahapan pelabelan secara manual untuk mengidentifikasi sentiment menjadi kelas positif dan negatif. Selanjutnya, dilakukan tahapan preprocessing untuk membersihkan dan menyiapkan data untuk melanjutkan ke proses berikutnya. Kemudian dilakukan nilai pembobotan data dengan *Frequency-Term Weighting* (TF-IDF) untuk membangun model klasifikasi. Penelitian ini menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) untuk mengklasifikasikan data dengan akurasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode lainnya. Tahapan awal pengklasifikasian yaitu membagi dataset menjadi tiga skenario 90:10, 80:20, 70:30, yang berarti bahwa persebaran data latih sekitar 90%, 80%, 70% dari total semua dataset. Setelah itu dilakukan metode resampling (*ADASYN*, *SMOTE*, *SMOTETomek*) untuk menyeimbangkan kelas dalam data latih yang sudah dibagi. Setelah melakukan tahap resampling, dilakukan tahapan klasifikasi dengan menggunakan tiga kernel, yaitu *Linear*, *Radial Basis Function* (RBF), dan *Polynomial*. Hasil klasifikasi dari kombinasi skenario menghasilkan 27 model, dengan perolehan akurasi tertinggi yaitu 85% dari skenario klasifikasi menggunakan kernel RBF dengan metode resampling *SMOTE* dari pembagian 90:10. Untuk mempermudah pemahaman hasil, penelitian ini juga mengembangkan dashboard berbasis web, sehingga hasil analisis dapat disajikan secara interaktif dan informatif.

Kata Kunci: *Google Play Store, Identitas Kependudukan Digital, Kernel, Resampling, Support Vector Machine*