

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Penerapan Algoritma Naïve Bayes terbukti efektif dalam mengklasifikasikan ulasan aplikasi Mobile JKN di Google Play Store. Hasil evaluasi menunjukkan accuracy sebesar 92,60%, precision 89,50%, recall 94,84%, dan F1-score 92,14%. Hal ini membuktikan bahwa algoritma Naïve Bayes mampu mengidentifikasi sentimen positif dan negatif dengan tingkat keandalan yang tinggi.
2. Jumlah ulasan positif dan negatif pada periode Januari 2025 menunjukkan dominasi ulasan positif sebanyak 3.766 (55,46%) dan ulasan negatif sebanyak 3.026 (44,54%). Distribusi ini mencerminkan bahwa meskipun mayoritas ulasan positif, persentase ulasan negatif yang cukup signifikan mengindikasikan perlunya perbaikan pada aplikasi.
3. Kecenderungan komentar pengguna terlihat dari analisis word cloud. Ulasan positif didominasi kata seperti "bantu", "mudah", "bagus", yang mencerminkan kepuasan pengguna terhadap kemudahan pengguna dan manfaat aplikasi. Sementara itu, ulasan negatif didominasi kata seperti "gagal", "verifikasi", dan "sulit", yang mengindikasikan masalah teknis pada proses registrasi dan antarmuka aplikasi.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa saran yang dapat dikembangkan untuk penelitian maupun implementasi lebih lanjut adalah sebagai berikut

1. Penggunaan Algoritma Lain
Penelitian selanjutnya dapat membandingkan metode Naïve Bayes dengan algoritma lain seperti Support Vector Machine (SVM) atau Deep Learning guna memperoleh perbandingan kinerja dan meningkatkan akurasi klasifikasi.
2. Perluasan Periode dan Sumber Data

Memperluas rentang waktu pengambilan data agar analisis sentimen mencerminkan dinamika opini pengguna dalam jangka waktu yang lebih panjang serta melakukan analisis terhadap data tambahan dari sumber ulasan lain atau media sosial untuk mendapatkan perspektif yang lebih luas.

3. Optimasi Preprocessing Data

Melakukan optimasi pada tahap preprocessing, terutama dalam penghapusan stopword dan stemming, agar nuansa bahasa dalam ulasan pengguna dapat terjaga dan diinterpretasikan dengan lebih tepat. Meningkatkan kualitas stemming dengan kamus kata dasar yang lebih lengkap agar dapat mengurangi kesalahan dalam pengolahan teks.

4. Penanganan Ulasan Netral

Penelitian mendatang dapat mengikutsertakan ulasan netral sebagai kategori tambahan untuk analisis yang lebih mendalam.

5. Rekomendasi untuk Pengembangan Aplikasi

BPJS sebagai pengembang aplikasi Mobile JKN disarankan untuk fokus memperbaiki masalah teknik seperti proses verifikasi dan antarmuka pengguna guna meningkatkan kenyamanan pengguna.

Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif yang baik bagi developer aplikasi Mobile JKN maupun sebagai landasan penelitian-penelitian sejenis di masa mendatang.