

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian analisis sentimen terhadap produk Skin Game di forum *review* Female Daily menggunakan metode *Multinomial Naïve Bayes* dan TF-IDF, memiliki kesimpulan berikut:

1. Proses membuat model dimulai dengan pelabelan data secara manual oleh 3 penilai, kemudian dilakukan pra proses data mulai dari *case folding*, *tokenization*, normalisasi bahasa, *stopwords removal*, dan *stemming*. Proses normalisasi bahasa dan *stopwords removal* dilakukan dengan memakai *library* yang sudah ada namun juga menambahkan beberapa kata yang tidak ada di *library* sebelumnya secara manual untuk mengoptimalkan pra proses data. Selanjutnya dilakukan pembobotan kata dengan TF-IDF dan dilakukan penerapan SMOTE untuk menyeimbangkan data minoritas yaitu *review* berlabel negatif dengan data mayoritas yaitu *review* berlabel positif. Sebelum melakukan penerapan SMOTE, data dibagi dengan rasio 80:20 untuk data latih dan data uji. Data hasil pembobotan TF-IDF digunakan untuk menciptakan model klasifikasi.
2. Tingkat akurasi dari model klasifikasi *Multinomial Naïve Bayes* pada penelitian ini sebesar 86,6%. Sedangkan untuk evaluasi dengan pengukuran lain yaitu *precision* mendapatkan nilai sebesar 89,1%, *recall* 94,2%, dan *specificity* 60%.
3. Berdasarkan data sebanyak 450 *review* produk Acne Warrior dari brand Skin Game di forum *review* Female Daily, 342 *review* memiliki sentimen positif dan 108 *review* memiliki sentimen negatif. Sebanyak 76% dari 450 pengguna Acne Warrior yang memberikan *review*nya di forum *review* Female Daily merasa cocok dan memiliki sentimen positif terhadap produk tersebut, sementara 24% lainnya merasa tidak cocok atau merasa produk

tidak memenuhi ekspektasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas dari 450 pengguna produk obat totol jerawat atau *acne spot treatment* Acne Warrior yang memberikan *review* merasa produk tersebut cocok dan bisa mengatasi masalah jerawat pengguna.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang bisa diperbaiki maupun dikembangkan, Adapun saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Penelitian berikutnya dapat menggunakan *annotator* profesional agar hasil pelabelan data tidak bias.
2. Menggunakan lebih banyak jumlah data *review* karena *review* yang tersedia saat ini masih terbatas. Di kemudian hari bisa dilakukan pengambilan data kembali dengan kemungkinan jumlah *review* meningkat dibanding saat ini. Apabila *review* yang digunakan lebih banyak maka model dapat mempelajari lebih banyak *term* dan memberikan prediksi yang lebih baik.
3. Penelitian berikutnya dapat menggunakan algoritma lain seperti *Support Vector Machine* dan didukung dengan seleksi fitur.