

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan untuk menerapkan algoritma *Support Vector Machine* terhadap peluncuran BPI Danantara, berikut ini merupakan beberapa kesimpulan yang dihasilkan:

1. Performa Model Support Vector Machine: Berdasarkan hasil evaluasi model yang dilakukan, diketahui model memiliki performa yang cukup baik dalam melakukan klasifikasi teks dengan akurasi mencapai 81.86%, ini menunjukkan jika hasil model yang dibangun cukup baik dalam melakukan klasifikasi. Dan juga nilai F1-score pada kelas positif mencapai 87%, namun model memiliki sedikit kesulitan dalam mengidentifikasi teks pada kelas negatif dikarenakan nilai F1-score dari kelas negatif 68%.
2. Pengaruh Penyeimbangan SMOTE: Berdasarkan hasil evaluasi, Penerapan teknik SMOTE berhasil meningkatkan kemampuan model dalam mengidentifikasi sentimen pada kelas minoritas (negatif) yang ditunjukkan peningkatan *Recall* dari 56% menjadi 67% dan *F1-score* dari 63% menjadi 68%. Hal ini menunjukkan efektivitas SMOTE dalam menyeimbangkan distribusi data dan mengurangi bias model terhadap kelas mayoritas.
3. Kecenderungan Sentimen Opini Publik: Berdasarkan hasil klasifikasi yang dilakukan model *Support Vector Machine*, hasilnya mayoritas mengandung sentimen positif. Ini artinya mayoritas mendukung peluncuran program tersebut.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan, berikut ini merupakan saran bagi penelitian selanjutnya untuk meningkatkan performa sistem secara keseluruhan dalam penelitian selanjutnya:

1. Peningkatan kualitas metode pelabelan: Untuk mendapatkan performa model yang lebih akurat maka metode pelabelan data perlu ditingkatkan terkhususnya untuk mendeteksi sarkasme.
2. Peningkatan metode ekstraksi fitur: penelitian selanjutnya disarankan mencoba alternatif seperti *Word Embedding* atau *Transformer-based models* (misalnya IndoBERT) untuk dapat memahami makna dari keseluruhan teks.