

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian membandingkan metode representasi teks pada sistem temu balik informasi berita Asta Cita, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Penelitian ini berhasil menerapkan tiga model representasi teks yaitu, TF-IDF, *Word2Vec*, dan IndoBERT pada korpus berita Asta Cita pada proses temu balik informasi. Ketiga model ini mampu menghasilkan dokumen yang relevan terhadap kueri pencarian dengan melalui proses representasi teks, perhitungan kemiripan dengan *cosine similarity*, dan pemeringkatan dokumen berdasarkan tingkat kemiripannya.
2. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan menggunakan metrik *Precision*, *Recall*, dan *Mean Average Precision* (MAP) pada skenario eksperimen, diperoleh hasil perbedaan masing-masing performa model. Hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa setiap model memiliki karakteristik performa yang berbeda-beda pada kondisi tertentu. Secara keseluruhan, model *Word2Vec* menunjukkan performa terbaik berdasarkan rata-rata nilai MAP seluruh skenario sebesar 0,859, lebih tinggi dibandingkan TF-IDF sebesar 0,682 dan IndoBERT sebesar 0,646. Model *Word2Vec* memperoleh nilai MAP tertinggi pada sebagian skenario eksperimen yaitu skenario perbandingan antar model, variasi jenis kueri, dan variasi hasil pencarian Top-K. Sementara itu model TF-IDF menunjukkan performa yang cukup baik pada skenario variasi panjang kueri, sedangkan IndoBERT memperoleh nilai MAP tertinggi pada skenario variasi ruang pencarian. Model *Word2Vec* memperoleh nilai rata-rata MAP tertinggi karena model dilatih menggunakan korpus penelitian, sehingga representasi teks yang dihasilkan lebih sesuai karakteristik data. Sementara model IndoBERT menggunakan bentuk *pretrained* tanpa proses *fine-tuning* sehingga representasi konteks yang dihasilkan asih bersifat umum. Berdasarkan hasil tersebut, maka model *Word2Vec* yang akan digunakan

sebagai model yang akan diimplementasikan ke dalam sistem temu balik informasi berita Asta Cita.

3. Hasil keseluruhan dari penelitian ini menunjukkan bahwa model representasi teks berpengaruh terhadap kualitas *retrieval* pada sistem temu balik informasi. Representasi teks dengan semantik *embedding* menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menangkap hubungan antar kata pada korpus berita Asta Cita sehingga menghasilkan pemeringkatan dokumen yang lebih relevan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang membangun untuk penelitian selanjutnya.

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan korpus dokumen berita Asta Cita yang lebih besar serta lebih beragam agar representasi yang dihasilkan dapat mencakup konteks berita yang lebih luas dan meningkatkan kualitas dari temu balik informasi pada berita Asta Cita.
2. Dapat dilakukan eksplorasi dengan pengembangan model representasi teks yang lebih adaptif terhadap domain berita, misalnya dengan melalui proses *fine-tuning* atau domain *adaptation* pada model berbasis *transformer* untuk meningkatkan kemampuan dalam memahami konteks dokumen.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas variasi skenario eksperimen serta kueri pencarian yang digunakan untuk memperluas pengujian performa dari model representasi teks pada berbagai kondisi pencarian.