

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini, kesimpulan utama yang dapat diambil adalah:

1. Sistem deteksi berita palsu menggunakan model BERT telah berhasil dikembangkan. Sistem deteksi ini menunjukkan performa yang sangat baik setelah *fine-tuning*. Parameter optimal untuk IndoBERT adalah epoch 3, batch size 4, learning rate $1e-5$, dropout 0.3, dan weight decay 0.1, sementara untuk MBERT adalah epoch 4, batch size 4, learning rate $2e-5$, dropout 0.3, dan weight decay 0.1.
2. Kinerja model menunjukkan bahwa IndoBERT unggul dibandingkan MBERT. Hasil *fine-tuning* menunjukkan IndoBERT memiliki akurasi 0.976368, precision 0.976355, recall 0.976368, dan F1-score 0.976336, sedangkan MBERT akurasi 0.972637, precision 0.972686, recall 0.972637, dan F1-score 0.972655. Ukuran data pelatihan optimal adalah 100% untuk IndoBERT dan 75% untuk MBERT. Penggunaan tanda baca tidak mempengaruhi performa IndoBERT tetapi memberikan sedikit peningkatan pada MBERT.

5.2 Saran

Berikut adalah saran yang telah dirangkum:

1. Untuk mengembangkan sistem deteksi berita palsu dengan performa yang baik, disarankan untuk mengeksplorasi lebih lanjut parameter *fine-tuning* seperti epoch, batch size, learning rate, dropout, dan weight decay guna mengoptimalkan sistem deteksi berita palsu.
2. Untuk validasi di dunia nyata, evaluasi dengan skenario yang lebih kompleks dan penggunaan model BERT seperti DistilBERT, RoBERTa, dan lainnya dapat dilakukan. Selain itu, disarankan untuk melakukan analisis mendalam tentang dampak tanda baca pada berbagai model BERT dan menguji model pada dataset dengan variasi tanda baca untuk meningkatkan akurasi.