

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi model DistilBERT dalam penelitian ini, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Model DistilBERT berhasil diimplementasikan untuk mendeteksi berita hoaks menggunakan pendekatan klasifikasi biner. Proses pelatihan dilakukan selama 10 *epoch* dan menunjukkan peningkatan performa yang relatif stabil. Nilai *accuracy* validasi meningkat dari sekitar 0,915 pada epoch awal hingga mencapai performa optimal pada epoch ke-10 dengan nilai *accuracy* sebesar 0,9309 dan *F1-score* sebesar 0,9312. Meskipun nilai *validation loss* cenderung meningkat pada epoch-epoch akhir yang mengindikasikan adanya potensi *overfitting* ringan, metrik evaluasi utama tetap berada pada kisaran 0,90–0,93. Hal ini menunjukkan bahwa model mampu mempertahankan kinerja yang stabil selama proses pelatihan, dengan epoch ke-10 dipilih sebagai kondisi pelatihan paling optimal.
2. Pada tahap evaluasi, model menghasilkan nilai *precision*, *recall*, dan *F1-score* yang relatif seimbang pada kedua kelas, yaitu *Hoax* dan *Real*, baik pada data validasi maupun data uji. Pada data uji, model mencapai nilai *accuracy* sebesar 0,9356 dengan nilai *F1-score* masing-masing sebesar 0,9355 untuk kelas *Hoax* dan 0,9356 untuk kelas *Real*. Hasil ini menunjukkan bahwa model tidak mengalami bias yang signifikan terhadap salah satu kelas. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil *confusion matrix* yang memperlihatkan dominasi prediksi benar dibandingkan kesalahan klasifikasi, dengan distribusi kesalahan yang relatif seimbang pada kedua kelas. Secara keseluruhan, hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa model DistilBERT memiliki kemampuan generalisasi yang baik dalam membedakan berita hoaks dan berita nyata.

5.2 Saran

Berikut merupakan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut penelitian ini antara lain.

1. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penggunaan arsitektur *transformer* lain yang lebih baru maupun lebih efisien untuk meningkatkan performa dalam mendeteksi berita hoaks. Model seperti DeBERTa, RemBERT dapat menjadi kandidat untuk melanjutkan penelitian.
2. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi bahasa-bahasa lain yang tergolong rendah sumber daya, khususnya di kawasan Asia Tenggara, seperti bahasa Tagalog, Thai, Khmer, Lao, atau Myanmar masih memiliki keterbatasan data dan model yang mendukung.
3. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penggunaan sumber data yang lebih beragam. Selain dataset yang digunakan pada penelitian ini, peneliti di masa depan dapat mengeksplorasi dataset alternatif yang tersedia secara publik maupun mengumpulkan data secara mandiri melalui teknik *web scraping* dari portal berita, media sosial, atau situs informasi lainnya.

