

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan proses implementasi dan evaluasi model deteksi berita hoaks berbahasa Indonesia berbasis IndoBERT yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa simpulan yaitu:

1. Model IndoBERT yang di-fine-tuning dengan strategi feature extraction terbukti sangat efektif dalam mendeteksi dan mengklasifikasikan berita hoaks berbahasa Indonesia. Pada pengujian akhir terhadap data yang belum pernah dilihat sebelumnya, model berhasil mencapai performa yang sangat tinggi dengan akurasi sebesar 95% dan F1-Score sebesar 95%. Kemampuan diskriminatif model juga sangat baik, ditunjukkan dengan nilai ROC-AUC sebesar 99%.
2. Penelitian ini menggunakan dua teknik utama untuk mengumpulkan dataset. Data berita fakta diambil dari dataset publik "Indonesian News Dataset" yang tersedia di Kaggle. Sementara itu, data berita hoaks yang lebih spesifik dikumpulkan melalui metode *web scraping* menggunakan skrip Python kustom yang dirancang untuk mengambil data secara efisien dan etis dari situs TurnBackHoax.id.
3. Hasil evaluasi yang kuat menunjukkan bahwa model yang dikembangkan memiliki potensi besar sebagai alat pertahanan dalam upaya keamanan siber. Dengan tingkat precision (95%) dan recall (95%) yang seimbang, model ini andal dalam meminimalkan dua jenis risiko: meloloskan berita hoaks (false negative) dan salah memblokir berita fakta (false positive).

Performa ini menjadikan model sebagai kandidat yang menjanjikan untuk diintegrasikan ke dalam sistem penyaringan konten otomatis guna menekan laju penyebaran disinformasi di platform digital.

#### **5.2 Saran**

Meskipun penelitian ini telah mencapai hasil yang sangat baik, terdapat beberapa ruang untuk pengembangan dan penelitian di masa depan. Dataset

hoaks pada penelitian ini hanya bersumber dari TurnBackHoax.id. Untuk meningkatkan kemampuan generalisasi model dan mengurangi potensi bias, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah sumber data hoaks dari platform lain. Implementasi multimodel, hoaks modern sering kali tidak hanya berupa teks, tetapi juga didukung oleh gambar atau video yang dimanipulasi. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi pengembangan model deteksi multimodal yang mampu menganalisis baik konten tekstual maupun visual secara bersamaan untuk meningkatkan akurasi deteksi secara signifikan.

