

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode ensemble learning yang dipadukan dengan Explainable AI (XAI) memberikan kontribusi yang berarti dalam proses deteksi berita hoaks. Model yang dirancang dengan memanfaatkan algoritma Random Forest, AdaBoost, dan Ensemble Voting mampu menunjukkan kinerja yang baik dalam membedakan antara berita hoaks dan berita valid. Dari hasil pengujian, algoritma AdaBoost mencatat tingkat akurasi tertinggi, sedangkan Ensemble Voting dinilai lebih stabil dalam mempertimbangkan beragam fitur dalam teks, menjadikannya pilihan yang lebih andal untuk klasifikasi. Di samping itu, penerapan XAI menggunakan LIME memungkinkan interpretasi yang lebih jelas atas keputusan yang diambil oleh model, sehingga meningkatkan tingkat kepercayaan pengguna terhadap sistem ini. Meski begitu, penelitian ini masih menghadapi keterbatasan, seperti belum mampu mengenali kata-kata baru yang tidak terdapat dalam data pelatihan serta belum memiliki kemampuan verifikasi fakta berbasis sumber eksternal. Namun demikian, penelitian ini telah berhasil menunjukkan bahwa integrasi antara ensemble learning dan Explainable AI mampu meningkatkan akurasi dan transparansi dalam klasifikasi berita hoaks berbasis teks.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar deteksi berita hoaks tidak hanya berbasis teks, tetapi juga mencakup analisis gambar atau video. Mengingat banyaknya berita hoaks yang disebarkan melalui media visual, penggunaan teknik *computer vision* dan *deep learning*, seperti *Convolutional Neural Networks (CNN)* untuk gambar serta *Recurrent Neural Networks (RNN)* atau *Transformer-based models* untuk video, dapat menjadi pendekatan yang lebih komprehensif. Selain itu, dapat mengintegrasikan pendekatan representasi teks yang lebih dinamis, seperti Word2Vec, FastText, atau BERT, agar model dapat memahami makna kata baru berdasarkan konteks sekitarnya serta mengembangkan sistem hibrida yang

menggabungkan klasifikasi teks dengan verifikasi fakta berbasis data eksternal seperti situs berita resmi atau basis data anti-hoaks, sehingga hasil prediksi menjadi lebih andal dan kontekstual.

