

## **BAB V**

### **SIMPULAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

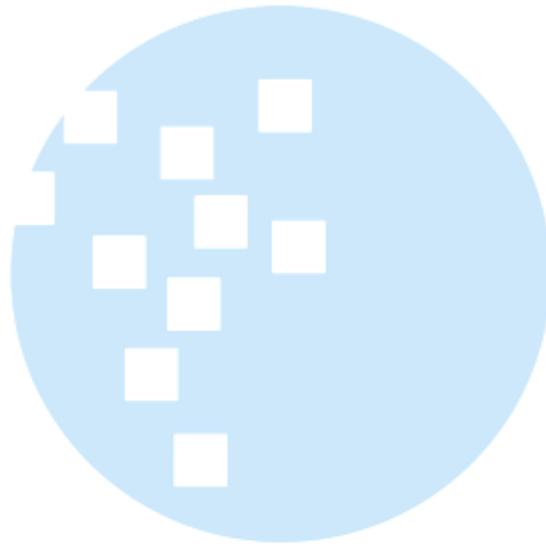
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis performa model Bidirectional Long Short-Term Memory (Bi-LSTM) untuk deteksi berita hoaks, dapat ditarik kesimpulan bahwa pendekatan yang diusulkan terbukti sangat efektif dan relevan. Penelitian ini berhasil membangun sebuah model deep learning yang mampu menangani klasifikasi teks berbahasa Indonesia dan Malaysia secara akurat. Dengan menerapkan metodologi CRISP-DM yang sistematis, mulai dari pemahaman masalah, pengumpulan data dari berbagai sumber, pra-pemrosesan data yang komprehensif, hingga perancangan arsitektur model Bi-LSTM dan evaluasinya, penelitian ini telah mencapai tujuannya.

Hasil evaluasi akhir pada data uji yang merupakan tolok ukur paling objektif, menunjukkan bahwa model mencapai akurasi keseluruhan sebesar 93%. Secara spesifik untuk kelas 'Hoax', model memperoleh skor yang sangat baik dan seimbang pada semua metrik utama, dengan Presisi 0.93, Recall 0.93, dan F1-Score 0.93. Kinerja yang kuat pada data yang belum pernah dilihat ini mengonfirmasi bahwa model memiliki kemampuan generalisasi yang sangat baik dan tidak mengalami overfitting yang signifikan. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa Bi-LSTM merupakan arsitektur yang tangguh dan dapat diandalkan sebagai solusi teknologi untuk memerangi penyebaran disinformasi di ruang digital.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk MBKM dan penelitian selanjutnya bisa menggunakan mengusulkan model deep learning baru bernama Convolutional Neural Network (CNN) -BiLSTM-Attention. Model ini bekerja dengan mengekstraksi fitur lokal dan temporal menggunakan CNN dan BiLSTM. Selanjutnya, mekanisme attention diterapkan untuk memberikan bobot pada fitur-fitur yang paling penting guna meningkatkan fokus model. Atau mengusulkan sebuah pendekatan baru Taylor-Harris Hawks Optimization driven Bi-directional Long Short-Term Memory

(THHO-BiLSTM). Pendekatan ini memperkenalkan algoritma optimasi hibrida baru, yaitu Taylor-HHO, yang dibentuk dengan menggabungkan deret Taylor dengan Harris Hawks Optimization (HHO). Algoritma Taylor-HHO ini digunakan untuk melatih dan memilih bobot (weights) yang paling optimal pada lapisan tersembunyi (hidden layers) dari klasifikasi BiLSTM.



UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA