

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Pada penelitian ini, telah berhasil dikembangkan sebuah model rekomendasi pekerjaan berbasis machine learning dengan menggunakan *TensorFlow*. Berdasarkan hasil evaluasi, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Dataset yang digunakan berhasil diolah dengan baik menggunakan teknik tokenisasi untuk keterampilan pengguna serta encoding untuk label pekerjaan
2. Model yang dibangun mampu mencapai akurasi 95% pada data pelatihan dan 80% pada data validasi. Hasil ini menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan generalisasi yang cukup baik dalam mengenali pola data, meskipun terdapat potensi *overfitting* yang perlu ditangani lebih lanjut.
3. Hasil evaluasi metrik menunjukkan performa yang memadai dengan *precision* sebesar 80%, *recall* sebesar 86%, dan *F1-score* sebesar 82% berdasarkan weighted average.
4. Proses deployment telah berhasil dilakukan dengan menghasilkan tiga file utama, yaitu *model\_nextStep.h5*, *tokenizer\_and\_labels.json*, dan *nextStep.tflite*, sehingga model siap digunakan di berbagai platform produksi.

#### **5.2 SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat menjadi perhatian untuk pengembangan lebih lanjut. Saran-saran berikut diharapkan dapat meningkatkan performa dan penerapan model rekomendasi pekerjaan di masa mendatang:

1. Pengayaan Dataset: Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan dataset yang lebih besar dan lebih beragam guna meningkatkan kemampuan model dalam menangkap pola dari berbagai jenis pekerjaan.

2. Peningkatan Teknik Model: Menggunakan teknik *transfer learning* atau model *deep learning* yang lebih kompleks dapat membantu meningkatkan akurasi dan generalisasi model terhadap data baru.
3. Untuk penelitian selanjutnya, model dapat dikembangkan dengan pendekatan *hybrid* antara klasifikasi pekerjaan dan sistem rekomendasi berbasis *content-based filtering* atau *collaborative filtering* untuk meningkatkan relevansi hasil rekomendasi.
4. Ekstraksi Fitur yang Lebih Baik: Penggunaan teknik ekstraksi fitur yang lebih kaya, seperti TF-IDF, Word Embeddings (Word2Vec, FastText, atau BERT), atau fitur berbasis keterampilan dari deskripsi pekerjaan, dapat membantu model memahami hubungan yang lebih kompleks dalam data.
5. Selain rekomendasi pekerjaan, fitur tambahan seperti analisis tren karir, penilaian kompetensi pengguna, atau pembuatan portofolio otomatis dapat ditambahkan untuk memberikan nilai tambah yang lebih besar kepada pengguna.