

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian, berikut adalah beberapa poin penting yang dapat disimpulkan dari pengembangan *chatbot* rekomendasi laptop ini:

1. *Chatbot* yang dirancang membantu pengguna dalam mencari rekomendasi laptop berdasarkan kebutuhan tanpa memerlukan pencarian manual.
2. Sistem menggunakan *dataset* laptop yang telah disusun oleh peneliti, memungkinkan operasi tanpa memerlukan basis data eksternal.
3. *Chatbot* ini terbatas pada dukungan bahasa Indonesia, dengan *dataset* yang bersifat statis sehingga memerlukan pembaruan manual untuk tetap relevan.
4. Implementasi menggunakan teknik *Natural Language Processing (NLP)* memungkinkan *chatbot* memahami dan merespons permintaan pengguna dengan baik dalam cakupan data yang telah tersedia.

#### **5.1 Saran**

Untuk pengembangan lebih lanjut, terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menyempurnakan sistem *chatbot* ini:

1. *Dataset* laptop sebaiknya diperluas dan diperbarui secara berkala agar rekomendasi tetap relevan dengan perkembangan pasar.

2. Pertimbangkan penggunaan teknik *Natural Language Processing* yang lebih canggih, seperti *Transformer* (misalnya, *BERT* atau *GPT*), untuk memahami konteks input pengguna secara lebih akurat.
3. Gunakan metrik evaluasi tambahan, seperti *precision*, *recall*, dan *F1-score*, untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kinerja model.
4. Implementasikan teknologi *voice recognition* untuk meningkatkan aksesibilitas *chatbot* bagi pengguna yang lebih luas. Integrasikan *chatbot* dengan platform komunikasi populer, seperti *WhatsApp* atau *Telegram*, agar dapat menjangkau lebih banyak pengguna.