

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, aplikasi *Android* ELDASH berhasil dikembangkan dengan fitur utama yang dirancang untuk membantu pengguna lansia dalam mengelola jadwal dan mendapatkan jawaban atas pertanyaan kesehatan umum. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Aplikasi ini mendukung pengelolaan jadwal secara manual maupun melalui perintah suara dalam Bahasa Indonesia. Proses validasi input suara menggunakan *regex* telah berjalan dengan baik, memastikan data jadwal yang disimpan sesuai format yang ditentukan.
- (2) Integrasi model NLP berbasis *IndoBERT* menggunakan *ONNX Runtime* memungkinkan aplikasi menjawab pertanyaan kesehatan dengan akurasi yang tinggi. Model menunjukkan performa yang optimal dengan nilai *precision*, *recall*, dan *F1-score* rata-rata di atas 90%.
- (3) Berdasarkan pengujian *white box* dan *black box*, aplikasi dinyatakan berfungsi dengan baik. Semua fitur yang diimplementasikan telah memenuhi kebutuhan sistem dan bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang.

6.2 Saran

Penelitian ini masih memiliki ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Adapun saran untuk penelitian dan pengembangan di masa depan adalah sebagai berikut:

- (1) Dataset untuk pelatihan model dapat ditingkatkan dengan menambahkan lebih banyak variasi pertanyaan kesehatan yang relevan dengan kebutuhan lansia, sehingga meningkatkan akurasi prediksi.
- (2) Penambahan dukungan untuk bahasa lokal atau dialek tertentu dapat meningkatkan aksesibilitas aplikasi untuk pengguna dari berbagai daerah.

- (3) Fitur seperti pengingat obat otomatis, integrasi dengan perangkat wearable, atau fitur konsultasi dengan tenaga medis dapat ditambahkan untuk meningkatkan fungsi aplikasi.
- (4) Desain antarmuka aplikasi dapat disempurnakan lebih lanjut untuk memastikan pengalaman pengguna yang lebih ramah bagi lansia.
- (5) Pengujian aplikasi sebaiknya dilakukan dengan melibatkan lebih banyak pengguna lansia untuk mendapatkan masukan langsung mengenai kegunaan dan efektivitas aplikasi.

