

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dan pengujian yang telah dilakukan, aplikasi screening thalassemia yang dikembangkan dengan menggunakan framework React Native dan algoritma Naive Bayes telah terbukti efektif dan akurat dalam mendeteksi thalassemia. Dengan akurasi prediksi sebesar 96.19%, aplikasi ini menunjukkan keandalan yang tinggi dalam membantu proses deteksi dini thalassemia. Selain itu, hasil pengujian black box menunjukkan bahwa semua fitur aplikasi berfungsi sesuai dengan ekspektasi dan spesifikasi yang ditetapkan, menegaskan keandalan dan konsistensi performa aplikasi. Implementasi web service dengan framework Flask dan JWT juga menjamin keamanan data pengguna serta integritas informasi yang dihasilkan oleh aplikasi.

5.2 Saran

Untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya, beberapa saran yang dapat diajukan antara lain:

- a. Peningkatan Fitur: Melakukan peningkatan dan penambahan fitur pada aplikasi, seperti konsultasi online dengan dokter atau tenaga medis ahli.
- b. Optimalisasi Algoritma: Meskipun Naive Bayes telah menunjukkan akurasi yang tinggi, masih ada ruang untuk pengoptimalan lebih lanjut atau eksplorasi algoritma lain yang mungkin memberikan hasil yang lebih baik.
- c. Pengujian Lebih Lanjut: Melakukan pengujian lebih lanjut dengan sampel data yang lebih besar dan variatif untuk memastikan keakuratan dan keandalan aplikasi dalam berbagai skenario dan kondisi penggunaan.
- d. Evaluasi Keamanan: Melakukan evaluasi keamanan yang lebih mendalam pada aplikasi dan infrastruktur backend untuk memastikan bahwa data pengguna terlindungi dari risiko keamanan yang mungkin muncul di masa depan.