

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian, berdasarkan hasil yang telah dikumpulkan, dapat disimpulkan bahwa:

1. *Convolutional Neural Network* (CNN) menggunakan *MobileNetV2* sebagai model dasar telah berhasil dibangun dengan tingkat akurasi testing sebesar 98.87%.
2. Model *Convolutional Neural Network* (CNN) berhasil diintegrasikan ke model *tflite* untuk mempermudah implementasi pada Android.
3. Proses pengembangan aplikasi Android “HerbFlora” dilakukan dengan metode Agile melewati beberapa tahapan yaitu:
 - a. Melakukan analisis perencanaan untuk menentukan kebutuhan pengguna dan aplikasi.
 - b. Melakukan pembuatan desain sistem seperti diagram *use case*, diagram aktivitas, *class diagram*, diagram *sequence*, rancangan basis data, dan rancangan antarmuka aplikasi.
 - c. Melakukan pengembangan aplikasi menggunakan menggunakan IDE Android Studio dan bahasa pemrograman *Kotlin*.
 - d. Melakukan pengujian mandiri untuk menguji kelayakan aplikasi sebelum dilakukan uji *User Acceptance Testing* (UAT).
 - e. Melakukan pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) untuk memastikan aplikasi dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
 - f. Melakukan tahap ulasan untuk memastikan bahwa semua aspek yang terkait telah memenuhi standar yang ditetapkan.
 - g. Melakukan tahap peluncuran untuk dipublikasikan ke publik guna memastikan aplikasi siap diakses dan dimanfaatkan oleh pengguna.
4. Berdasarkan hasil evaluasi aplikasi dan kuesioner UAT, dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah melewati tahap evaluasi aplikasi dengan baik. Selain itu, kuesioner UAT menunjukkan bahwa pengguna memberikan penilaian sangat baik dengan rata-rata persentase sebesar 93% menunjukkan bahwa pengguna setuju bahwa aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, terdapat beberapa aspek yang perlu dikembangkan lebih lanjut oleh penelitian selanjutnya. Dengan memperhatikan hal tersebut, berikut adalah beberapa saran yang dapat diusulkan:

1. Menambah kelas dan data latih saat melakukan pelatihan model untuk meningkatkan akurasi dan generalisasi model.
2. Mengembangkan sistem aplikasi tidak hanya untuk Android , tetapi untuk operasi sistem lainnya untuk meningkatkan potensi pengguna.
3. Melakukan peluncuran aplikasi pada Google Play memungkinkan pengguna untuk mengunduh dan menggunakan aplikasi dengan mudah melalui layanan distribusi resmi Google Play Store.