

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil implementasi, pengujian, serta kuesioner yang telah diberikan kepada pengguna dengan pengguna, diperoleh beberapa kesimpulan terkait aplikasi pendeteksian penyakit tanaman tomat menggunakan Teachable Machine dan TensorFlow Lite berbasis Android sebagai berikut:

1. Aplikasi berhasil melakukan pendeteksian penyakit pada tanaman tomat dengan cukup baik. Pengguna dapat dengan mudah mengambil gambar daun tomat dan aplikasi memberikan hasil deteksi penyakit dengan akurasi yang memadai.
2. Aplikasi memberikan manfaat bagi petani atau pecinta tanaman tomat dalam mengidentifikasi penyakit pada tanaman secara cepat dan tepat. Hal ini dapat membantu dalam pengambilan tindakan pencegahan atau pengobatan yang diperlukan untuk menjaga kesehatan tanaman.
3. Hasil pengujian aplikasi pendeteksi penyakit tanaman tomat mengungkap beberapa temuan penting. Yaitu, aplikasi berhasil mengenali jenis penyakit dengan benar dalam 90% dari seluruh pengujian yang dilakukan. Hasil ini mengindikasikan bahwa model yang digunakan dalam aplikasi memiliki performa yang baik dalam mengenali jenis penyakit pada tanaman tomat.

#### **5.2 Saran**

Untuk pengembangan aplikasi pendeteksian penyakit tanaman tomat menggunakan Teachable Machine dan TensorFlow Lite berbasis Android, beberapa saran yang dapat diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Tingkatkan akurasi deteksi: Melakukan perbaikan dan optimisasi model deteksi penyakit pada Teachable Machine agar akurasi deteksi dapat ditingkatkan. Ini dapat dilakukan dengan menambahkan lebih banyak data latihan dan melakukan fine-tuning pada model.

2. Integrasi dengan basis data penyakit: Pertimbangkan untuk mengintegrasikan aplikasi dengan basis data penyakit tanaman tomat yang lebih luas, sehingga pengguna dapat memperoleh informasi lebih detail tentang setiap penyakit yang terdeteksi dan cara pengobatannya