

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut,

1. Raspberry Pi Camera V2 dapat menangkap citra batang jagung dengan baik secara optimal pada rentang jarak 15cm - 30cm, serta juga dapat mendeteksi objek ketika intensitas cahaya di atas 1000 lux.
2. Waktu yang dibutuhkan system ketika pertama kali berjalan adalah 77,724 detik. Namun ketika sudah dalam keadaan *standby* waktu yang diperlukan oleh sistem untuk mengeksekusi fungsi-fungsi hingga menampilkan output adalah 6 detik.
3. Sistem dapat mengklasifikasikan penyakit batang jagung dengan rata-rata waktu eksekusi 1.5 detik dengan tingkat akurasi 91%.

5.2 Saran

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem klasifikasi penyakit pada batang jagung, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diikuti untuk meningkatkan kinerja dan efektivitas sistem tersebut,

1. Kamera yang lebih tinggi resolusinya diperlukan agar kualitas gambar yang dihasilkan lebih halus dan dengan *noise* yang lebih sedikit. Karena karakteristik khusus pada batang jagung yang ditangkap berperan penting dalam proses prediksi oleh model CNN.
2. Diperlukan penambahan dataset agar model dapat lebih baik dalam generalisasi dan mengenali pola-pola yang kompleks dari batang jagung.
3. Diperlukan riset lebih lanjut terkait cara penanganan penyakit dari batang jagung agar dapat membantu mengurangi kerugian yang dialami oleh penyakit tersebut.