

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, sistem klasifikasi ukuran telur ayam menggunakan metode Canny, ekstraksi fitur, dan Convolutional Neural Network (CNN) mampu mengklasifikasikan telur ayam ke dalam kategori kecil, sedang, dan besar dengan kinerja optimal. Pengujian menunjukkan bahwa sistem mencapai akurasi 100%, presisi 100%, dan recall 100%, sehingga membuktikan bahwa metode yang digunakan efektif dalam mengklasifikasikan ukuran telur ayam secara otomatis.

Sistem ini dapat mengurangi kesalahan, serta meningkatkan konsistensi dalam klasifikasi ukuran telur ayam (kecil, sedang, dan besar). Selain itu, sistem ini dapat diimplementasikan dalam industri peternakan untuk mendukung pengoptimalan distribusi telur.

5.2. Saran

Meskipun sistem ini telah menunjukkan kinerja 100% dalam klasifikasi ukuran telur ayam, masih terdapat beberapa kelemahan yang dapat diperbaiki. Salah satunya adalah tampilan GUI di MATLAB yang saat ini hanya mendukung satu input citra dalam sekali proses. Oleh karena itu, sistem ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut, seperti integrasi dengan teknologi IoT atau sistem robotik lainnya, guna meningkatkan efisiensi waktu dan mempercepat proses klasifikasi secara otomatis.