

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini berhasil membangun perangkat lunak yang mengimplementasikan algoritma backpropagation dalam mengidentifikasi tingkat kematangan buah pepaya berdasarkan nilai histogram warna RGB dengan tingkat identifikasi buah pepaya mentah 83,33% sampai 100% kemudian untuk buah pepaya setengah masak 92% sampai 100% dan buah pepaya matang 98,2% sampai 100%.
2. Dari hasil identifikasi yang telah dilakukan menghasilkan tiga output identifikasi yaitu pepaya mentah 85%, setengah matang 100%, dan matang 100%.
3. Identifikasi kematangan buah pepaya matang dan setengah matang pada sistem ini lebih akurat dibanding identifikasi pepaya mentah karena pengaruh pencahayaan.
4. Dari hasil penelitian jika identifikasi menggunakan webcamp maka otomatis akan berpengaruh pada tingkat kematangan. Faktor yang sangat mempengaruhi adalah tingkat cahaya yang dapat berubah-ubah tiap pengambilan citra buah pepaya. kemudian kualitas webcamp relatif menengah ke atas agar pixel citra buah pepaya dapat terbaca dengan baik.

5.2 Saran

Beberapa saran-saran yang diharapkan untuk pengembangan tugas akhir ini :

1. Diharapkan pengembangan sistem ini dapat mengatasi masalah pencahayaan dengan penambahan metoda dan pengambilan citra dengan spesifikasi kamera yang lebih tinggi, sehingga pepaya teridentifikasi lebih akurat.
2. Diharapkan pengembangan sistem identifikasi ini nantinya dapat dilakukan secara realtime.