

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan bab sebelumnya yaitu bab hasil dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan seperti berikut :

1. Selain secara manual, kematangan buah tomat dapat diidentifikasi secara otomatis menggunakan komputer.
2. Identifikasi tingkat kematangan buah tomat berdasarkan fitur warna menggunakan *K-Nearest Neighbor* dengan ekstraksi HSI memiliki hasil yang cukup baik. Dengan tingkat akurasi sebesar 93% dari 30 gambar yang telah diuji. Jadi metode KNN bisa diterapkan untuk mengklasifikasi tingkat kematangan buah tomat berdasarkan warna kulit.
3. Pencahayaan dan sudut objek yang berbeda mempengaruhi pada hasil akurasi.

#### 5.1 Saran

Dalam hasil penelitian klasifikasi kematangan buah tomat, ada beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu :

1. Penelitian selanjutnya dapat melakukan klasifikasi menggunakan metode lain seperti *Learning Vector Quantization (LVQ)* untuk dibandingkan hasil klasifikasi dengan metode *K-Nearest Neighbor (KNN)*

2. Dapat dikembangkan dengan menggunakan perangkat *webcam*
3. Penelitian dapat dikembangkan menjadi aplikasi android.

