

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berikut beberapa kesimpulan yang diajukan dari penelitian dan pengujian yang dilakukan oleh peneliti.

1. Tingkat kematangan Tomat diklasifikasikan dalam 3 kategori yaitu matang, setengah matang dan mentah. Data uji yang digunakan sejumlah 12 citra dapat berjalan dengan baik dan menampilkan hasil yang sesuai, sedangkan 3 citra menampilkan hasil yang tidak sesuai.
2. Hasil evaluasi dari proses pengujian dilakukan dengan mencari nilai *precision*, *recall* dan *accuracy*. Nilai prosentase dari Tomat dengan tingkat kematangan matang (*mature*) yaitu *precision* sebesar 100%, *recall* sebesar 80% dan *accuracy* sebesar 93,33%. Nilai prosentase dari Tomat dengan tingkat kematangan setengah matang (*half mature*) yaitu *precision* sebesar 62,50%, *recall* sebesar 100% dan *accuracy* sebesar 80%. Nilai prosentase dari Tomat dengan tingkat kematangan mentah (*immature*) yaitu *precision* sebesar 100%, *recall* sebesar 60% dan *accuracy* sebesar 86,67%.
3. Sistem yang dibangun dengan menerapkan transformasi ruang warna HSI dan algoritma KNN ini memiliki beberapa proses seperti pemisahan nilai RGB, normalisasi RGB, ekstraksi warna HSI dan perbandingan nilai. Seluruh proses dapat berjalan dengan baik.

## 5.2. Saran

Penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan. Berikut ini saran dari peneliti untuk penelitian selanjutnya agar dapat dikembangkan lebih baik.

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan pengembangan fitur misalnya menampilkan data nilai hasil pemisahan nilai RGB pada sistem.
2. Sistem belum dapat mendeteksi dengan benar citra yang berisi beberapa objek.

