

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Implementasi dengan menggunakan metode GLCM dengan fitur dan proses klasifikasi menggunakan algoritma KNN dapat mengidentifikasi citra buah apel hijau berdasarkan kelasnya masing-masing.
- b. Penelitian dengan menggunakan 150 data apel dengan menggunakan jarak ketetanggan = 4 dan jumlah folds = 5 dapat menghasilkan tingkat akurasi 75.83%, kemudian tingkat kesalahannya 24.17%, untuk tingkat sensitivity mendapatkan 42.57% dan untuk tingkat specificity mendapatkan 43.95%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil percobaan dari penelitian ini, maka dapat disarankan penelitian ini dapat dilanjutkan sebagai berikut :

- a. Dapat dikembangkan dengan menggunakan ekstraksi fitur lainnya, salah satunya menggunakan LBP (*Local Binary Pattern*).
- b. Dapat dikembangkan untuk melakukan perbandingan dengan metode lain, salah satunya menggunakan SVM, *Naïve Bayes* dan *Decision Tree*.
- c. Dapat dilakukan uji coba dengan memperbanyak jumlah *dataset* untuk menguji tingkat akurasi.
- d. Melakukan beberapa uji coba n-fold Cross Validation, seperti 3-fold Cross Validation, 5-fold Cross Validation, dan 10-fold Cross Validation

- e. Menggunakan fitur noise pada gambar untuk mendapatkan akurasi, sensitifitas dan spesifisitas dengan baik.