

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya. Adapun kesimpulan dan saran adalah sebagai berikut :

5.1 Kesimpulan

Dalam hasil penelitian yang dilakukan tentang pengolahan citra untuk mengklasifikasi kematangan buah pisang menggunakan algoritma *k-nearest neighbour* dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Akurasi tertinggi yang menggunakan ekstraksi ciri GLCM adalah 0.83956 dengan nilai $k=5$, pada ekstraksi ciri MeanGLCM adalah 0.8381 dengan nilai $k=7$, lalu pada ekstraksi ciri HSV adalah 0.89376 dengan nilai $k=1$, ekstraksi ciri HSV + GLCM adalah 0.87694 dengan nilai $k=3$ dan ekstraksi ciri HSV + MeanGLCM adalah 0.89156 dengan percobaan nilai $k=3$.
2. Akurasi tertinggi adalah klasifikasi dengan menggunakan ekstraksi ciri HSV dengan nilai $k=1$, diikuti akurasi tertinggi berikutnya adalah ekstraksi ciri MeanGLCM dengan nilai $k=3$.
3. Klasifikasi dengan algoritma *K-Nearest Neighbor* yang menggunakan nilai k ganjil lebih efektif pada akurasi tinggi daripada nilai k genap.

5.2 Saran

Terdapat beberapa saran dari penulis yang sekiranya dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya, yakni :

1. Penambahan dalam segi tampilan dan penyajian data secara grafik. Sehingga dapat memberikan hasil analisis yang lebih baik.
2. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menggunakan metode segmentasi yang lebih baik lagi. Sehingga tidak adanya ketidaksempurnaan pada proses segmentasi citra yang akan mempengaruhi nilai ekstrasi ciri.

