

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian identifikasi kanker kulit (*Melanoma*) pada citra dengan menggunakan algoritma *machine learning K-Nearest Neighbor Classifier*, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan algoritma *K-Nearest Neighbor* dapat dikatakan efektif apabila citra yang digunakan baik dalam artian proses akuisi dilakukan dengan baik dan tahapan *praproses* dilakukan dengan baik.
2. Evaluasi model klasifikasi citra dengan menggunakan *K-Nearest Neighbor Classifier* dengan  $K=7$  dilakukan dengan menggunakan metode *K-Fold* dengan jumlah *fold* yang digunakan sebanyak 5 *fold* dengan *fold* iterasi pertama menghasilkan nilai akurasi sebesar 95%, iterasi ke-2 menghasilkan nilai akurasi sebesar 100%, iterasi ke-3 menghasilkan nilai akurasi sebesar 100%, iterasi ke-4 menghasilkan nilai akurasi sebesar 55% dan iterasi ke-5 menghasilkan nilai akurasi sebesar 100% sehingga nilai akurasi rata-rata dengan menggunakan *K-Fold* tersebut adalah sebesar 90% dan pada *classification report* nilai rata-rata secara keseluruhan pada *precision* sebesar 0.94, nilai *Recall* sebesar 0.91, dan nilai *F1-Score* sebesar 0.87. Hal ini membuktikan bahwa algoritma *K-Nearest Neighbor Classifier* dapat menghasilkan hasil akurasi yang lebih baik apabila data dan proses *praprocessing* dilakukan dengan baik.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diambil untuk melanjutkan penelitian selanjutnya, antara lain:

- 1) Menggunakan jumlah data kanker kulit *Melanoma* dan *non Melanoma* lebih banyak lagi sehingga model dapat mempelajari dan mengenal fitur lebih dalam.
- 2) Dalam melakukan ekstraksi ciri fitur dapat menggunakan bentuk fitur lain seperti fitur warna, fitur bentuk ataupun fitur tekstur dengan GLCM dan lain sebagainya.