

BAB 5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan penelitian yaitu sebagai berikut.

1. Klasifikasi citra sel darah putih terhadap dua kelas yaitu myeloblas dan limfoblas dengan metode K-NN menghasilkan akurasi yang cukup baik karena hanya ditemukan *error* sebesar 3,03% dari pengujian yang telah dilakukan.
2. Perbandingan hasil klasifikasi dengan metode K-NN antara citra yang disegmentasi dengan *watershed* dengan *active contour* mempunyai akurasi yang sama baiknya.
3. Penerapan *cropping image* yang berbentuk menyerupai bentuk sel seperti *circle*, *ellipse* serta *polygon* menghasilkan akurasi yang lebih baik yaitu sebesar 100% daripada *cropping image* berbentuk persegi yaitu *rectangle* dan *square* karena menghasilkan akurasi sebesar 96,97%.
4. Hasil perbandingan akurasi algoritma K-NN terhadap algoritma *Naïve Bayes* serta *backpropagation* yang diterapkan pada citra sel darah putih menghasilkan akurasi yang lebih baik karena jumlah akurasi terkecil lebih sedikit daripada jumlah akurasi terkecil pada algoritma klasifikasi *Naïve Bayes* maupun *backpropagation*.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya bagi yang akan mengembangkan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Dataset dan citra uji untuk kelas limfoblas ditambah dan lebih divariasikan untuk mengetahui gambaran perilaku sistem serta tingkat akurasinya jika kelas limfoblas lebih banyak dan bervariasi.
2. Membandingkan hasil klasifikasi dengan algoritma klasifikasi yang lain atau dengan algoritma yang sama yang telah dimodifikasi (*Modified K-NN*).
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menambah jumlah kelas klasifikasi agar sistem yang dibuat dapat mengenali lebih dari dua jenis sel darah putih.

