BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasaran tujuan dari tugas akhir ini maka dari hasil pengujian yang dilakukan sistem yang dibangun telah berhasil memisahkan sel darah merah yang saling bertumbuk pada suatu citra sel darah merah serta sistem juga berhasil mendeteksi dan menghitung jumlah sel darah merah abnormal dan normal pada suatu citra secara otomatis. Sehingga menghasilkan keakuratan sistem sebagai berikut :

1. Setelah dilakukan percobaan pada 10 sampel citra sel darah, Pendeteksi sel darah merah abnormal berdasarkan ekstrasi cirri bentuk pada percobaan pertama sistem memiliki nilai Sensitivitas=81.2%, Spesifitas= 93.39%, Akurasi= 88.91% sedangkan pada percobaan ke-2 dilakukan percobaan pada 10 sample citra sel darah sistem memiliki nilai Sensitivitas=81.2%, Spesifitas= 93.39%, Akurasi= 88.8%
2. Setelah dilakukan percobaan pada 10 sampel citra sel darah, Perhitungan jumlah seluruh sel darah merah yang mencakup pemisahan sel darah merah yang bertumbuk berdasarkan segmentasi watershed pada percobaan pertama sistem memiliki nilai rata-rata kesalahan sebesar 1.1, sedangkan pada percobaan ke-2 dilakukan percobaan pada 10 sample citra sel darah sistem memiliki nilai rata-rata kesalahn sebesar 0.6.
3. Ekstrasi ciri objek dalam menentukan sel darah merah abnormal dan normal tergantung pada masukan nilai erosi dan dilasi pada proses segmentasi watershed.

5.2 Saran

Pada pengujian sistem ini hanya mampu mendeteksi sel darah merah abnormal yang mempunyai kelainan secara fisik tidak meyerupai sel darah merah normal, karena ekstrasi ciri yang digunakan pada sistem ini berdasarkan pengenalan pola lingkaran, dimana lingkaran dianggap sebagai sel darah merah normal.