BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil percobaan lapangan yang sudah penulis lakukan. Penulis menyimpulkan dan mengajukan saran-saran yang dapat diberikan pada penelitian berikutnya yang mengenai penelitian yang telah dilakukan dan ditulis pada laporan ini.

5.1 Kesimpulan

Dari beberapa uraian pada bab-bab sebelumnya pada laporan ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Algoritma Decission tree sangat bagus digunakan untuk melakukan klasifikasi dengan dua kelas biner, dengan rata-rata akurasi mencapai 83.813%.
2. Melakukan background substraction menggunakan Metode *M-Frame Difference* (*Modified frame difference*) merupakan salah satu alternatif terbaik saat ini untuk mendapatkan objek spermatozoa, walaupun masih ditemukan banyak *noise* pada citra yang di analisis.
3. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa penggunaan sistem klasifikasi abnormalitas kepala spermatozoa dapat diimplementasikan untuk membantu mempercepat proses analisis spermatozoa manusia.

5.2 Saran

Adapun saran agar penelitian berikut dapat menjadi lebih baik lagi, ialah:

1. Pada penelitian ini data citra yang dianalisis dan diberikan dalam mesin klasifikasi masih sangat sulit untuk memisahkan mana objek sperma dan mana objek selain sperma, pada penelitian-penelitian berikutnya diharapkan dapat menambahkan beberapa metode pada saat *image processing* agar mendapatkan hasil lebih baik.
2. Kurang maksimalnya hasil klasifikasi juga dapat di tentukan dari kualitas video sebagai data input yang kurang bersih dan masih ditemukan banyak *noise*, diharapkan pada penelitian berikutnya peneliti lain dapat mengambil data spermatozoa dengan kamera dengan kualitas video yang lebih baik lagi.
3. Hasil klasifikasi yang kurang baik juga dapat dikarenakan jumlah data training yang masih tergolong sedikit, maka pada penelitian berikutnya diharapkan dapat menambah data latih dengan variasi yang lebih banyak lagi.