

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

I. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi penghitung sel somatik pada susu sapi yang dibangun menggunakan metode *waterfall*, mampu mendeteksi sel somatik dan menghitungnya dibuktikan dengan hasil pengujian data menghasilkan nilai akurasi sebesar 77.80%. Hasil ini dipengaruhi oleh :
 - a) Jarak antara sel yang terlalu dekat atau bersentuhan dengan sel yang lain sehingga mempengaruhi penghitungan dari model deteksi.
 - b) *Background* warna pada citra, karena pada penelitian ini menggunakan citra *grayscale*, maka background citra mempengaruhi proses perubahan dari citra berwarna menjadi citra *grayscale*.
2. Aplikasi penghitung sel somatik pada susu sapi yang dibangun menggunakan metode *waterfall*, dapat menampilkan menu pilih citra, kemudian ketika *user* memilih citra, sistem akan menampilkan citra terpilih, lalu sistem menampilkan hasil citra yang diproses dan hasil perhitungan banyak sel somatiknya, kemudian sistem menampilkan histori hasil perhitungan banyak sel somatik yang dilakukan. Hasil pengujian fungsional menggunakan pengujian *blackbox* mendapatkan hasil 100%, sehingga berjalan sesuai yang diharapkan.

II. Saran

Adapun saran pada penelitian tersebut:

1. Aplikasi yang dirancang masih menggunakan *local server*, diharapkan untuk penelitian selanjutnya menggunakan *hosting* agar sistem dapat diakses oleh banyak *user*.
2. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan klasifikasi kategori susu yang baik dan buruk.
3. Pada model deteksi dapat dikembangkan, sehingga penghitungan jumlah sel dapat lebih akurat.
4. Sistem dapat dikembangkan untuk versi *website*.