BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan analisis, perancangan, implementasi sampai pada tahapan pengujian, maka dapat ditarik kesimpulan serta saran untuk Implementasi Metode *Gabor Filter* dan *Support Vector Machines* Dalam Pengenalan dan Pengklasifikasian Terhadap Kulit Pohon.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perbandingkan antara tujuan pembangunan perangkat lunak dengan hasil implementasi dan pengujian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan telah berhasil diimplementasikan dalam pengenalan dan pengklasifikasian terhadap kulit pohon, sehingga mudah dalam mengenali pohon dan jenisnya hanya dari gambar kulitnya saja.
2. Hasil pengujian keakuratan dari implementasi metode *gabor filter* dan *support vector machines* dalam pengenalan dan pengklasifikasian kulit pohon menghasilkan akurasi sebesar 71,4%.
3. Dari hasil pengujian, performansi sistem yang terbaik terdapat pada parameter Gabor dengan skala=1 dan orientasi=1 yang menghasilkan waktu proses lebih cepat daripada gabungan nilai parameter lainnya.

5.2 Saran

Terlepas dari kelebihan-kelebihan sebuah perangkat lunak pastilah memiliki kekurangan, maka dari itu untuk pengembangan lebih lanjut, saran-saran yang dapat diberikan sebagai berikut :

1. Mengembangkan aplikasi pengenalan dan pengklasifikasian kulit pohon secara *real time.*
2. Menambah jumlah dataset untuk pelatihan sekitar 50.
3. Menggunakan pendukung perangkat keras yang lebih handal agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam menggunakan metode *gabor filter* dan *support vector machines*.

4. Aplikasi dan penerapan metode ini bisa dikembangkan pada kasus yang berbeda tidak hanya kulit pohon melainkan di bidang lainnya.
5. Untuk penelitian lebih lanjut dapat digunakannya metode ekstraksi ciri lainnya dan metode klasifikasi lainnya untuk mendapatkan hasil yang lebih memuaskan.