BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan antara metode 2DPCA dan LVQ dalam ekstraksi dan pengklasifikasian citra. LVQ dapat melakukan klasifikasi citra berdasarkan tekstur yang diekstraksi dengan metode 2DPCA. Dikarenakan data hasil ekstraksi ciri 2DPCA adalah berupa vector fitur data, sehingga saat proses klasifikasi data hasil ekstraksi ciri tersebut dapat langsung digunakan sebagai inputan dalam klasifikasi LVQ.
2. Berdasarkan kesimpulan dan hasil skenario pengujian menggunakan confusion matrix**,** metode LVQ dapat mengklasifikasi dengan rata rata akurasi sebesar 96.5%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi metode ekstraksi 2DPCA dan klasifikasi LVQ ini diusulkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perbanyak dataset untuk menambah ketepatan atau tingkat akurasi dalam pengklasifikasian bahan jenis kulit, sehingga dapat diketahui dengan pasti, keakuratan dari metode LVQ.
2. Perlu dikembangkan dan dipertimbangkan kembali untuk penggunaan metode ini dengan metode lain dalam mengklasifikasikan beberapa bahan jenis kulit yang lain.
3. Menambahkan beberapa ekstraksi ciri lainya, seperti ekstraksi bentuk, dan lain sebagainya.
4. Diharapkan mengembangkan data penelitian ini kearah identifikasi sehingga nantinya bisa berguna untuk pihak tertentu seperti pihak pembuat sepatu yang baru akan merintis dan pihak lainnya.

5. Melakukan penelitian klasifikasi citra dengan menggunakan algoritma klasifikasi yang lain, seperti menggunakan Decision Tree, SVM, jaringan syaraf tiruan lain dan lain-lainya agar dapat dibandingkan hasil keakuratan dan kecepatan prosesnya.