

Bab V

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa pengujian sistem pengenalan citra wajah menggunakan *Filter 2D Gabor Wavelet* dan informasi koordinat titik ciri serta pemodelan dengan jaringan saraf tiruan *Backpropagation*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perangkat lunak untuk simulasi verifikasi wajah dengan menggunakan 2D gaborwavelet dan titik ciri berhasil direalisasikan dengan tingkat keberhasilan sebesar 60%.

5.2 Saran

Pengembangan yang dapat dilakukan pada tugas akhir ini antara lain:

1. Titik – titik koordinat ciri dari tiap citra wajah yang digunakan didapat hanya dengan cara mengambil informasi ini dari database yang tersedia. Untuk pengembangan sistem ini, dapat dilakukan proses mendapatkan *feature point* secara otomatis.
2. Proses normalisasi citra yaitu *tinytest* tidak dibahas dalam tugas akhir ini, untuk itu proses normalisasi citra selanjutnya dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut.
3. Jumlah vektor ciri yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah 15. Untuk pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan lebih dari 15.
4. Proses ekstraksi dengan filter 2D gabor wavelet dalam sistem ini menggunakan sudut $\frac{\pi}{6}$ (30°), $\frac{2\pi}{6}$ (60°), dan $\frac{\pi}{2}$ (90°), sedangkan frekuensi yang digunakan 2,3,4,5, dan 6. Untuk proses ekstraksi selanjutnya perlu penambahan sudut dan frekuensi.