

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Two Dimensional Principal Component Analysis (2DPCA)* dan *Self Organizing Maps (SOM)* berhasil digunakan untuk melakukan klasifikasi jenis kelamin seseorang berdasarkan citra wajah.
2. Hasil tingkat akurasi klasifikasi jenis kelamin seseorang berdasarkan citra wajah yang tertinggi ditunjukkan dari hasil pengujian dengan *start learning rate* 0,6 dan iterasi maksimum 10000 dengan tingkat akurasi sebesar 86,67%.
3. Nilai *start learning rate* yang lebih besar belum tentu menghasilkan tingkat akurasi yang lebih tinggi, sedangkan nilai iterasi maksimum yang lebih besar dapat menghasilkan tingkat akurasi yang lebih baik.

## 5.2 Saran

Saran pengembangan lebih lanjut dari penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan hasil yang optimal dari ekstraksi ciri menggunakan *Two Dimensional Principal Component Analysis* (2DPCA) perlu ditambahkan proses deteksi objek pada saat prapengolahan, salah satunya dengan menambahkan metode *Viola Jones*.
2. Perangkat lunak ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk memprediksi usia seseorang berdasarkan citra wajah dengan memanfaatkan informasi tekstur kulit wajah.
3. Perangkat lunak ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan data gambar langsung menggunakan kamera dengan kualitas yang lebih baik, tanpa harus menyimpan gambar untuk melakukan klasifikasi.