

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Simpulan

Berdasarkan hasil percobaan dan analisis dari bab IV dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode ekstraksi ciri *Local Directional Pattern* dapat diterapkan dalam pengenalan wajah dengan variasi pencahayaan. Tingkat akurasi pengenalan LDP ( $k=3$ ) sebesar 86,11%, LDP ( $k=4$ ) sebesar 83,52% dan LDP ( $k=5$ ) sebesar 84,44%.
2. Jumlah kode LDP yang digunakan untuk membuat *histogram* LDP citra uji maupun *histogram* LDP citra latih berpengaruh terhadap tingkat akurasi pengenalan.
3. Tingkat akurasi pengenalan wajah terbesar bila menggunakan metode *Local Directional Pattern* dengan variasi pencahayaan dan citra yang digunakan diambil dari *Extended Yale Face Database B* diperoleh pada kode LDP dengan  $k$  (*direction*) = 3, yaitu sebesar 86,11%.

#### V.2 Saran

Setelah melihat dan menganalisis hasil percobaan, berikut beberapa saran untuk pengembangan sistem pengenalan wajah selanjutnya:

1. Pada klasifikasi pengenalan wajah dengan metode ekstraksi ciri LDP ini, bisa dicoba menggunakan klasifikasi yang lain seperti *Bin-by-bin dissimilarity measures*, *Cross-bin dissimilarity measures*, *Histograms vs Signatures*, *The Earth Mover's Distance* atau yang lainnya.
2. Pada tahap pra-pemrosesan, bisa dilakukan percobaan dengan membagi citra menjadi  $6 \times 6$  *regions*,  $7 \times 7$  *regions* atau lebih untuk mengetahui tingkat akurasi pengenalannya.