

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Simpulan

Dari serangkaian skema percobaan yang telah dilakukan kemudian dianalisis dan dievaluasi, maka diperoleh simpulan:

1. Metode *discriminative local difference patterns* (DLDP) dapat diterapkan untuk pengenalan wajah dengan variasi pose, ekspresi wajah, aksesoris dan pencahayaan.
2. Percobaan pada *database* ORL, akurasi pengenalan tertinggi = 87,3% terdapat pada skema ke 31.
3. Percobaan pada *database* GT, akurasi pengenalan tertinggi = 55,1% terdapat pada skema ke 31.
4. Percobaan pada *database* Yale tanpa proses HE, akurasi pengenalan tertinggi = 53,1% terdapat pada skema ke 16.
5. Percobaan pada *database* Yale dengan proses HE, akurasi pengenalan tertinggi = 57,50% terdapat pada skema ke 11.
6. Akurasi pengenalan tertinggi diperoleh dari hasil klasifikasi vektor ciri LDA tahap pertama.
7. Proses *histogram equalization* pada *database* Yale berpengaruh terhadap peningkatan akurasi pengenalan.
8. Untuk citra yang dengan pose yang bervariasi, akurasi pengenalan tertinggi dengan ukuran blok 20x20 piksel.
9. Untuk citra yang dengan pencahayaan yang bervariasi, akurasi pengenalan tertinggi dengan ukuran blok 10x10 piksel.

## V.2 Saran

Dari proses percobaan dan hasil data pengamatan, berikut beberapa saran pada pengembangan sistem pengenalan wajah selanjutnya:

1. Mencoba metoda klasifikasi yang lain untuk proses pencocokan.
2. Pemilihan citra latih sebaiknya menggunakan metode ilmiah.
3. Pemilihan vektor eigen untuk *dimensionality reduction* sebaiknya menggunakan algoritma tersendiri seperti *two-dimensional linear discriminant analysis* agar vektor ciri yang diperoleh merupakan vektor ciri yang terbaik.

