

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan mengenai kesimpulan dari data pengamatan serta analisa penelitian yang dilakukan dalam tugas akhir dan saran – saran yang dapat ditambahkan untuk penelitian selanjutnya agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data pengamatan dan analisa penelitian pada BAB IV, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Teknik *subspace clustering* menggunakan algoritma *LSA – SC* dapat mengelompokkan dengan tepat setiap citra wajah ke dalam identitasnya pada *jumlah identitas*  $\leq 5$ .
- 2) *Error classification* algoritma *LSA – SC* untuk  $6 \leq \text{jumlah identitas} \leq 10$  berkisar antara 12,5% sampai 23,81%.
- 3) Jika terdapat tambahan citra wajah dengan identitas baru ke dalam *database* maka akan mengubah struktur *cluster* yang sudah terbentuk sebelumnya.
- 4) Dengan bertambahnya jumlah identitas wajah (orang) dalam *database* maka akan dapat mengakibatkan dua hal, yaitu :
  - (a) Beberapa citra wajah dengan identitas yang berbeda dapat dikelompokkan sebagai satu identitas.
  - (b) Terdapat *cluster* dengan satu anggota karena sistem tidak dapat mengenali citra tersebut.
- 5) Dengan bertambahnya jumlah citra wajah (variasi) dalam *database* dengan jumlah identitas yang tetap akan menurunkan keakuratan sistem *face clustering*.

## 5.2. Saran

- 1) Dengan menambah jumlah variasi citra wajah suatu identitas wajah dan apabila teknik *face clustering* dapat meng – *cluster* – nya dengan benar berdasarkan identitasnya maka kemampuan sistem dalam melakukan *face clustering* dapat dikatakan meningkat.
- 2) Dapat dilakukan pemilihan kombinasi antara algoritma *subspace clustering* dengan algoritma *clustering* – nya agar sistem *face clustering* dapat lebih andal dan akurat.
- 3) Dapat digunakan teknik *face clustering* ini dalam proses pelatihan sistem pengenalan wajah (*face recognition*) agar dapat diketahui pengaruhnya.