BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan tahap pengujian dan analisa pada bab pengujian dan analisa, maka kita mendapatkan suatu kesimpulan yaitu :

1. Ekstraksi menggunakan metode *speed-up robust features (SURF)* yang digunakan dapat mengekstraksi nilai *interest point* dengan baik.
2. Pada proses *matching interest point* menggunakan metoda FLANN, hasil pengujian citra perubahan rotasi dan skala nilai *interest point* yang didapatkan sangat kuat terhadap perubahan. Sementara untuk pengujian citra hasil perubahan 3 dimensi terdapat nilai *interest point* posisinya tidak sama, hal ini dapat diakibatkan karena jumlah sampel yang sedikit.

5.2 Saran

Dari hasil pengujian dan analisa, maka saran yang dapat dipertimbangkan untuk membuat sistem ini lebih baik, yaitu :

1. Untuk citra sampel diperbanyak untuk menguji ketangguhan transformasi 3 dimensi.
2. Penggunaan *machine learning* lain dapat digunakan untuk proses perbandingan *interest point.*
3. Penentuan area wajah yang akan digunakan sebagai parameter pendeteksian suatu wajah. Hal ini dapat dilakukan dengan mendeteksi nilai *interest point* pada area tertentu, misalnya pada mata, hidung atau bibir.
4. Pembuatan database *image* baik menggunakan *database xml*, dan lain-lain. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah pengaksesan dan otomatisasi pada sistem deteksi wajah menggunakan metoda SURF.
5. Hasil dari deteksi wajah ini dapat dikembangkan untuk sistem deteksi absensi pada suatu ruangan, misal perkantoran,kelas, dan lain-lain.