BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Merujuk pada data yang didapatkan pada bab sebelumnya, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan tujuan penelitian, penulis telah dapat menganalisa pengenalan wajah dengan metode *Eigenface* melalui keseluruhan percobaan yang dilakukan.
2. Dari keseluruhan percobaan untuk tingkat akurasi rata-rata gambar sketsa wajah dan data buronan yang mengalami kecocokan dapat dikenali adalah 73,27 % dan yang tidak cocok atau tidak dapat dikenali adalah 38,07%.
3. Dari data hasil analisa semua percobaan dapat disimpulkan bahwa kualitas gambar sketsa wajah berpengaruh sangat besar dalam menghasilkan akurasi data pada hasil output, dikarenakan jika yang membuat gambar sketsa wajah bukan orang yang ahli dalam bidangnya/profesional maka hasil akurasi datanya tidak akan sesuai dengan yang diinginkan.

5.2 Saran

Saran yang dipertimbangkan untuk mengembangkan sistem yang lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Kualitas gambar sketsa wajah sangat berpengaruh dalam menghasilkan tingkat akurasi data oleh karena itu penulis menyarankan agar gambar sketsa wajah dibuat semaksimal mungkin dengan memperhatikan pencahayaan dan teknik menggambar.

2. Perlu adanya tambahan metode lain untuk pendeteksian gambar sketsa wajah agar dapat mempertegas dalam hal pendeteksian wajah sehingga dapat menghasilkan output yang lebih baik.
3. Penulis merekomendasikan dalam pembuatan perangkat lunak dengan tema yang sama agar menggunakan editor/*compiler* selain Matlab dikarenakan terdapat beberapa kekurangan dalam hal hasil pengolahan data.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Ardiansyah, S., (2015), *Analisis Perbandingan Metode Eigenface dan Fisherface Dalam Sistem Pengenalan Wajah*, Skripsi, Teknik Komputer, Universitas Komputer Indonesia, Bandung.

[2] Anonim., Bahan Kuliah: Analisis Desain Sistem Komputer, *Unified Modeling Language (UML),* Universitas Komputer Indonesia Bandung.

[3] Munir, R., (2004), *Pengolahan Citra Digital Dengan Pendekatan Algoritmik*, Penerbit Informatika Bandung.

[4] Mulyono, T., Kusworo, Adi., dan Gernowo, R., (2013), *Sistem Pengenalan Wajah Dengan Metode Eigenface dan Jaringan Syaraf Tiruan (JST)*, Jurnal Berkala Fisika, Universitas Diponegoro Semarang.

[5] No Name., (2013), *Biometrik*, diakses pada tanggal 21 Desember 2015 dari world wide web: https://id.wikipedia.org/wiki/Biometrik.html.

[6] No Name., (2013), *Teori Pengenalan Wajah (Face Recognition),* diakses pada tanggal 23 Desember 2015 dari world wide web : http://informatika.web.id/teori-pengenalan-wajah-face-recognition.html.

[7] Puri, F., T., (2011), *Analisis Algoritma Eigenface (Pengenalan Wajah) Pada Aplikasi Kehadiran Pengajaran Dosen*, Skripsi, Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.

[8] Sanusi., (2015), *Penggunaan Aplikasi Pengolahan Citra Dalam Kehidupan Sehari-hari,* diakses pada tanggal 24 Desember 2015 dari world wide web : http://sanusisi.blogspot.co.id/2015/03/penggunaan-aplikasi-pengolahan-citra.html.

LAMPIRAN A

TABEL HASIL PENCOCOKAN WAJAH

Berikut hasil pencocokan gambar sketsa wajah dan data buronan pada tabel dibawah ini.

Tabel *Hasil Pencocokan Wajah*

No.	Percobaan	Gambar Sketsa Wajah	Data Buronan	Akurasi Data	Hasil Pengamatan
1.	Pertama			74,75%	Dikenali
2.	Kedua			73,20%	Dikenali
3.	Ketiga			74,41%	Dikenali

4.	Keempat			72,83%	Dikenali
5.	Kelima			71,55%	Dikenali
6.	Keenam			72,88%	Dikenali
7.	Ketujuh		-	34,83%	Tidak Dikenali

8.	Kedelapan		-	39,61%	Tidak Dikenali
9.	Kesembilan		-	39,79%	Tidak Dikenali

Rata-rata akurasi data hasil pengamatan yang dapat dikenali:

$$X = \frac{74{,}75\% + 73{,}20\% + 74{,}41\% + 72{,}83\% + 71{,}55\% + 72{,}88\%}{6} = 73{,}27\%$$

Sedangkan untuk rata-rata akurasi data hasil pengamatan yang tidak dapat dikenali:

$$X = \frac{34{,}83\% + 39{,}61\% + 39{,}79\%}{3} = 39{,}07\%$$