

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari uraian pada bab-bab sebelumnya maka dapat di tarik kesimpulan

Tentang perancangan, pembuatan dan uji coba aplikasi sebagai berikut :

a . Dalam Pembuatan sistem aplikasi absensi ini dapat ditarik sebuah kesimpulan yaitu dengan adanya sistem absensi berbasis scanning secara langsung dapat mempermudah dalam suatu absensi di sebuah lembaga instansi-instansi terkait dan dapat mempersingkat waktu pelaksanaan sehingga pada saat pegawai/karyawan melakukan kecurangan dengan kata lain tidak masuk kerja (membolos) maka yang bersangkutan tidak dapat melakukan absensi secara langsung, maka pegawai/karyawan akan ditindak tegas oleh masing-masing instansi terkait.

b. Didalam perkembangan dunia yang serba canggih dan modern ini, penulis mencoba membuat dan mengikuti perkembangan teknologi yaitu dengan membuat sistem aplikasi scanning kontur mata. Metode yang di hunakan tidak jauh berbeda dengan yang lain yaitu menggunakan *eigenface*. *Eigenface* sendiri merupakan sekumpulan citra digital dari sebuah gambar/foto yang diambil pada saat kondisi pencahayaan, bentuk, dan sample yang sama kemudian gambar/foto tersebut dinormalisasikan dan diproses pada resolusi yang sama (misal $m \times n$), kemudian citra tersebut diperlukan sebagai vector dimensi $m \times n$ dimana komponennya diambil dari nilai piksel dari citra tersebut.

c. Proses untuk menentukan hasil dari scanning kontur mata ini terlebih pada nilai pada setiap bagian citra mata yang telah tersimpan. Jadi pada saat citra yang diperoleh harus memiliki nilai *eigenvaluenya* 100, sedangkan untuk mendapatkan gambar/foto yang sesuai dari mata nya adalah 90 maka hasil dari nilai yang paling mendekati yaitu 100. Nilai ini lah yang merupakan output hasil scanning mata. Proses yang dilakukan untuk penentuan hasil scanning mata. Hasil dari proses ini menggunakan algoritma *eigenface* dengan kata lain algoritma ini sangat teruji dikarenakan banyak variabel-variabel yang menjadi bobot dalam melakukan suatu proses pencitraan.

d. Dari data uji coba keseluruhan memiliki nilai akurasi sebesar 53,3%. Dikarenakan pada saat dibandingkan dengan sample gambar/foto satu dengan yang lain memiliki tingkat kesalahan pada saat melakukan testing data citra, sehingga scanning tersebut akan mengalami kesalahan disaat sistem absensi membaca nilai dari kode masing-masing gambar/foto.

5.2 Saran

Dalam hal teknologi, tidak sedikit orang banyak melakukan suatu perubahan-perubahan demi meraih masa depan aplikasi scanning mata dapat mendeteksi berbagai macam dan jenis penyakit sehingga dalam penerapnya akan sangat membantu dimasyarakat sekitar. Adapun algoritma lain yang menjadi pendukung yaitu algoritma *fisherface*, dimana dalam proses penerjaannya sangat akurat karena sample citra yang tinggi sehingga mendapatkan suatu nilai akurasi yang maksimal. Dan jika perlu ditambahkan sensor agar lebih detail dan akurat dalam proses pengerjaannya yang diinginkannya. Dengan kata lain sistem aplikasi yang telah saya buat dimasa yang akan datang harus ada perkembangan misal sistem aplikasi scanning kontur mata dilengkapi dengan suatu aksi yaitu dengan ada nya sms gateway pada sistem aplikasi tersebut.

