BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab – bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses pengenalan sidik jari dengan menggunakan algoritma pencocokan string Knuth – Morris – Pratt berhasil dilakukan, dengan kondisi tertentu yang menjadi parameter dalam sistem
2. Aplikasi pengenalan sidik jari tidak dapat mengidentifikasi sidik jari dengan kondisi yang mengalami pergeseran secara horizontal yaitu ke kiri dan ke kanan.
3. Dari 15 kali percobaan dengan 6 kali tidak teridentifikasi dan 9 kali teridentifikasi maka dapat dihitung nilai persentasi keberhasilan algoritma ini dalam pengenalan pola sidik jari yaitu sekitar 60 %.
4. Akurasi algoritma KMP dalam pengenalan pola sidik jari memberikan nilai toleransi nol dalam hal noise, dikarenakan dengan adanya noise sedikitnya akan memberikan perubahan pada warna, hal ini juga akan menyebabkan perubahan nilai intensitas warna yang dikonversi pada citra yang baru dan akan adanya ketidaksesuaian dengan nilai string yang ada pada database, dan sidik jaripun tidak dapat dikenali.
5. Dalam masalah kecepatan waktu, algoritma ini cukup cepat untuk dapat menghasilkan keputusan cocok atau tidaknya sebuah sidik jari.

5.2 Saran

Saran – saran yang penulis kemukakan diharapkan dapat lebih meningkatkan hasil yang telah didapatkan. Berikut beberapa saran yang disampaikan oleh penulis :

1. Pengembangan berikutnya terhadap sistem ini agar menangani pergeseran patern sidik jari secara horizontal (pergeseran ke kiri dan ke kanan)
2. Menggunakan metode lain sehingga ketika mengkonversi menjadi string, output yang dihasilkan tidak terlalu banyak dan pencocokan pun bisa lebih cepat