

ABSTRAK

Sistem identifikasi sidik jari dengan metode pemrosesan citra ini menggunakan bahasa pemrograman Matlab. Sistem identifikasi sidik jari ini mampu mengidentifikasi enam belas sidik jari manusia. Dalam pengerjaan tugas akhir ini dilakukan pembelajaran bahasa pemrograman Matlab untuk penganalisaan gambar sidik jari dan pembangunan jaringan syaraf tiruan.

Parameter yang digunakan dalam proses pengidentifikasian adalah tipe sidik jari dan banyaknya titik – titik percabangan dalam setiap area. Parameter – parameter tersebut didapat dari analisa gambar sidik jari dengan menggunakan metode pemrosesan citra. Sedangkan proses pengenalannya menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan. Sistem identifikasi ini memiliki tampilan yang *user friendly*. Pengguna hanya memilih sidik jari yang ingin diidentifikasi. Setelah tombol start ditekan maka program akan mulai bekerja dan akan menampilkan setiap tahap dalam proses pengenalan sidik jari. Pada akhir proses pengenalan akan ditampilkan tipe sidik jari, banyaknya titik – titik percabangan dalam setiap area, serta pemilik sidik jari yang diidentifikasi. Tingkat keberhasilan sistem identifikasi sidik jari ini sebesar 68 %.