

ABSTRAK

Penggunaan sistem biometrik sebagai salah satu sistem identifikasi telah berkembang dengan pesat, salah satu yang digunakan adalah telapak tangan. Telapak tangan yang termasuk dalam ciri biometrik seseorang bersifat unik, dan stabil, serta *immutability* yaitu tidak mudah rusak kecuali karena kecelakaan yang parah, dan *perennial nature* yaitu pola yang tidak berubah seiring pertambahan usia seseorang. Penggunaan telapak tangan sebagai pengidentifikasian menghasilkan kualitas yang lebih bagus dibandingkan sidik jari karena permukaan yang lebih luas daripada sidik jari dan akuisisi data yang lebih mudah.

Sistem pengenalan telapak tangan yang digunakan untuk absensi karyawan ini merupakan proses pencocokan telapak tangan yang diuji dengan suatu telapak tangan yang diklaim. Hasilnya adalah suatu keputusan apakah telapak tangan yang diuji milik pengguna sah (*genuine user*) atau tidak sah (*imposter user*). Proses perolehan ciri dari telapak tangan memegang peranan penting terhadap keberhasilan verifikasi.

Pada tugas akhir ini telah dibuat suatu program dengan menggunakan Matlab 2009b yang outputnya merupakan suatu interface yang akan terdiri dari foto karyawan, nama, nip, jam masuk dan jam keluar karyawan. Kemudian terdapat perangkat (hardware) berupa sebuah kotak yang terdapat webcam untuk memudahkan proses pengambilan pola telapak tangan secara langsung (real time). Metode yang digunakan adalah *Phase-Only Correlation* (POC). Dari hasil penelitian ini didapatkan akurasi maksimal 69 %, dimana kualitas pencahayaan sedikit mempengaruhi akurasi yang dihasilkan sistem absensi secara real time tersebut.

Kata Kunci: *Biometrics, Phase-Only Correlation, Palmprint, Image processing*