

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi informasi selalu sejalan dengan meningkatnya keamanan untuk melindungi data dan infrastruktur IT yang ada di dalamnya. Salah satu keamanan ini adalah dibutuhkannya kunci yang handal untuk mendeteksi kepemilikan yang sah dari akses sebuah teknologi informasi. Kunci tersebut dapat berupa kata sandi, PIN (*Personal Identifier Number*), ataupun ciri-ciri fisik yang unik dari personal tertentu yang dapat dibedakan dari personal lainnya.

Kata sandi dan juga PIN merupakan metode keamanan paling dasar yang sudah lama sekali digunakan. Sering kali metode ini bisa dimanipulasi dan terdapat celah tindak kriminal. Oleh karena itu saat ini sudah banyak digunakan kunci berupa biometrik anggota tubuh manusia. Anggota tubuh manusia yang sering digunakan adalah sidik jari, pola retina, dan garis telapak tangan.

Dalam tugas akhir ini digunakan telapak tangan sebagai objek penelitian karena objek pengukuran semakin luas. Berbeda dengan menggunakan sidik jari, telapak tangan memiliki ciri-ciri yang lebih spesifik. Metode ekstrasi cirinya menggunakan *Haar Wavelet* dan klasifikasi cirinya menggunakan *Support vector Machine* (SVM). Hasilnya adalah telapak tangan bisa membedakan personal dengan metode diatas. Akurasi pengujian sistemnya adalah 87%, 97%, dan 91%.

Kata Kunci : keamanan, biometrik, telapak tangan, *Haar Wavelet*, SVM