

Abstrak

Saat ini banyak berkembang sistem pengenalan identitas individu dan sebagian sistem pengenalan ini digunakan untuk keamanan, karena sistem keamanan yang menerapkan metode *biometric* jauh lebih handal dibandingkan dengan metode konvensional. *Biometric* adalah ilmu sains yang dikembangkan untuk mengidentifikasi individu berdasarkan ciri fisik, kimia, atau kebiasaan yang dimilikinya. Metode *biometric* memiliki kelebihan karena ciri tiap individu unik dan tidak bisa ditiru oleh individu lain.

Sidik jari merupakan identitas yang paling sering digunakan untuk mengidentifikasi dan memverifikasi individu. Kelebihan sidik jari adalah uniknya pola kombinasi dari *valley* dan *ridge* tiap individu yang membuatnya bisa menjadi identitas untuk membedakan tiap individu. Dalam penelitian tugas akhir ini dibangun sistem identifikasi sidik jari yang menggunakan metode *Correlation-based* dan *Minutiae-based*. Hasil dari sistem yang telah dibangun menggunakan gabungan metode *Correlation-based* dan *Minutiae-based* memiliki akurasi yang lebih rendah jika dibandingkan dengan sistem yang menggunakan metode *Minutiae-based* dan metode *Euclidean distance* pada saat *matching*. Hal ini disebabkan karena kurang cocoknya penggabungan metode ekstraksi ciri dari *Minutiae-based* dengan metode *matching* dari *Correlation-based*.