

ABSTRAK

Biometric merupakan salah satu teknik yang dapat mengidentifikasi seseorang berdasarkan pada fisiologis dan ciri-cirinya. Berbagai macam teknik *biometric* digunakan untuk membuktikan identitas seseorang. Selain untuk membuktikan identitas seseorang, biometrik juga bisa digunakan sebagai metode pembayaran. Teknologi biometrik memiliki beberapa kelebihan seperti tidak mudah hilang, tidak bisa dipalsukan, dan tidak mudah rusak.

Metode untuk meningkatkan keamanan dalam teknologi *biometric* antara lain dengan menggunakan *multi-modal* autentikasi. Multi-modal autentikasi dipercaya meningkatkan keamanan karena adanya autentikasi yang berulang tetapi menggunakan sumber yang berbeda. Sistem akan memverifikasi apabila *multi-modal* yang digunakan cocok terhadap data yang berada di *database*.

Pada penelitian Tugas Akhir ini dirancang sistem *biometric* wajah menggunakan *Raspberry Pi*, yang nantinya akan digabungkan dengan *multi-modal* lainnya menggunakan *score fusion*. *Sample* wajah setiap orang akan diambil menggunakan *Pi Camera* dan diproses untuk menemukan informasi apa yang bisa dijadikan parameter perbedaan setiap individu. Hasil akhir dari penelitian Tugas Akhir ini menunjukkan keakurasian dan pengambilan keputusan menggunakan *Score Fusion*.

Kata kunci: *Biometric, Image Processing, Multi-modal, Score Fusion*.