

ABSTRAK

Nama : Dani Supriyadi, Rendra Rahmatullah, Wahyu Sulistio
Program Studi : Ilmu Komputer
Judul : Pengembangan Prototipe Sistem Pintu Otomatis
Berdasarkan Pengenalan Wajah

Penelitian tentang berbagai metode pengenalan wajah atau *face recognition* telah berlangsung cukup lama tanpa menghasilkan banyak sistem aplikasi yang berguna di kehidupan nyata. Salah satu bentuk nyata pemanfaatan metode pengenalan wajah adalah untuk keperluan autentikasi, misalnya untuk melewati sebuah pintu otomatis. Autentikasi melalui pengenalan wajah ini dapat menjawab beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem autentikasi lainnya.

Proyek mahasiswa ini bertujuan membangun suatu sistem pintu otomatis dengan mengandalkan berbagai metode pengenalan wajah yang dimodifikasi dari metode konvensional. Metode yang digunakan bertujuan untuk mengenali data wajah yang sudah terdaftar atau belum terdaftar pada tahap *training*. Di antara metode-metode tersebut, terdapat berbagai modifikasi yang dilakukan sesuai kebutuhan. Pada setiap metode, terdapat percobaan yang telah dilakukan beserta analisis dan kesimpulannya.

Kata kunci: pengenalan wajah, *face recognition*, pintu otomatis, autentikasi, *computational intelligence*.

