

ABSTRAK

Judul : Implementasi Algoritma *Eigenface* Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi Dengan *Face Recognition*
Nama : Yoga Harun Pramudya
Program Studi : Teknik Informatika

Sistem Informasi Presensi merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mencatat dan mengelola data kehadiran seseorang. PT Mitra Raharjatama, sebuah perusahaan konstruksi *Mechanical* dan *Electrical*, saat ini masih menggunakan sistem presensi manual yang kurang efisien dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pencatatan data kehadiran menggunakan sistem informasi kehadiran berbasis *mobile* dan verifikasi wajah menggunakan algoritma *eigenface*. Algoritma *eigenface* merupakan algoritma pengenalan wajah berdasarkan *Principal Component Analysis* (PCA) yang mengidentifikasi karakteristik biologis individu seperti wajah, dan membandingkan setiap data biometrik yang disimpan oleh *database* sistem untuk memverifikasinya. Sistem informasi absensi berbasis *mobile* ini memudahkan pengguna dalam melakukan absensi dari mana saja dan membantu menghindari permasalahan yang mungkin terjadi pada sistem absensi manual.

Kata kunci : Sistem Informasi Presensi, Pengenalan Wajah, Algoritma *Eigenface*, Berbasis *Mobile*.

ABSTRACT

Title : Implementation of the Eigenface Algorithm in the Design and Development of a Presence Information System Using Face Recognition

Name : Yoga Harun Pramudya

Study Program : Computer Science

Presence Information System is a system used to record and manage a person's attendance data. PT Mitra Raharjatama, a Mechanical and Electrical construction company, currently still uses a manual attendance system which is less efficient and effective. Therefore, this study aims to improve efficiency and accuracy in the process of recording attendance data using a mobile-based presence information system and face verification using the eigenface algorithm. The eigenface algorithm is a face recognition algorithm based on Principal Component Analysis (PCA) that identifies individual biological characteristics such as faces, and compares each biometric data stored by the system database to verify it. This mobile-based presence information system makes it easier for users to make attendance from anywhere and helps avoid problems that might occur in a manual attendance system.

Keywords : Presence Information System, Face Verification, Eigenface Algorithm, Mobile Based.