

## ABSTRAK

Judul : **Implementasi *Face Recognition* Pada Sistem Absensi Karyawan Notifikasi Telegram Berbasis *IOT* Menggunakan Metode *Eigenface* (Studi Kasus: PT. SAMA JAYA)**  
Nama : Tommy Soemitro  
Program Studi : Teknik Informatika

Absensi berkaitan dengan produktifitas karyawan sekaligus faktor indikator pengontrol Sumber Daya Manusia (SDM) dalam meningkatkan potensi efisiensi SDM. Di PT. Sama Jaya, sistem kehadiran Karyawan menggunakan mesin absensi dengan sistem ceklok dimana rekap absensi masih dilakukan manual dengan memasukkan data kehadiran satu persatu kedalam *Ms.Excel* dan adanya keluhan karyawan mengenai kurangnya gaji yang diterima diakibatkan perhitungan absensi yang tidak tepat. Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut penulis menggunakan teknik identifikasi yang diterapkan pada teknologi biometrik yaitu wajah sebagai parameter utama. Penelitian ini menjelaskan sistem *face recognition* dengan opsi RFID dan notifikasi via telegram dengan database MySQL yang akan dikembangkan serta diimplementasikan pada sistem absensi karyawan menggunakan *Raspberry Pi 4* sebagai pusat kontrol, algoritma *eigenface* dalam pengenalan wajah, metode pengembangan sistem menggunakan metode *prototyping* dan dari hasil penelitian diperoleh tingkat keberhasilan akurasi absensi menggunakan *blackbox* dengan pengambilan citra pada jarak 30cm, 60cm dan 90cm sebesar 96%

Kata kunci : *Absensi, Face Recognition, Raspberry Pi 4, Eigenface, Prototyping*

### ABSTRACT

Title : *Implementation of Face Recognition in Employee Attendance System For IOT-Based Telegram Notifications Using The Eigenface Method (Case Study: PT. Sama Jaya)*

Name : Tommy Soemitro

Study Program : *Information Technology*

*Attendance is related to employee productivity as well as an indicator factor for controlling Human Resources (HR) in increasing the potential for HR efficiency. At PT. Sama Jaya, the employee attendance system uses an attendance machine with a checklock system where the attendance recap is still done manually by entering attendance data one by one into Ms.Excel and there are employee complaints about the lack of salary received due to incorrect attendance calculations. So to overcome this problem the author uses identification techniques applied to biometric technology, namely the face as the main parameter. This study describes a face recognition system with RFID options and notifications via telegram use MySql database that will be developed and implemented in an employee attendance system using a Raspberry Pi 4 as a control center, the eigenface algorithm in facial recognition, the system development method using the prototyping method and from the results of the study obtained a success rate of accuracy. attendance using blackbox by taking images at a distance of 30cm, 60cm and 90cm by 96%*

Keywords : *Attendance, Face Recognition, Raspberry Pi 4, Eigenface, prototyping*