

# **PRESENSI GURU MENGGUNAKAN TEKNOLOGI GEOFENCING DAN ENKRIPSI CAESAR CHIPHER BERBASIS ANDROID**

Muhammad Rikhul Amni Roziqin<sup>1</sup>, Deni Arifianto<sup>2</sup>, Ilham Saifudin<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Jember

Email : [Muhammadrikhulamniroziqin@gmail.com](mailto:Muhammadrikhulamniroziqin@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Presensi merupakan suatu kegiatan yang penting dalam suatu pendidikan. Terdapat karyawan atau guru yang harus dicatat keharirannya setiap hari, presensi pada institusi saat ini masih banyak yang menggunakan presensi manual dengan mencatat satu-persatu guru. Dengan adanya teknologi saat ini penulis mengembangkan presensi berbasis *mobile* dengan menggunakan Teknologi *Geofencing* dan dilengkapi keamanan data yang terjamin aman. Dengan menggunakan Enkripsi *Caesar Cipher* untuk keamanan datanya, data yang tersimpan pada *data base* tidak dapat di baca oleh orang lain yang tidak mengetahui kunci dari Kriptografi yang digunakan. Jadi yang dapat membaca hasil presensi pada *data base* hanya admin saja.

**Kata Kunci :** Kriptografi, Presensi, *Geofencing*

***TEACHER PRESENCE USING GEOFENCING TECHNOLOGY AND  
CAESAR CHIPHER ENCRYPTION BASED ON ANDROID***

Muhammad Rikhul Amni Roziqin<sup>1</sup>, Deni Arifianto<sup>2</sup>, Ilham Saifudin<sup>3</sup>

Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering

University of Muhammadiyah Jember

Email : [Muhamadrihulamniroziqin@gmail.com](mailto:Muhamadrihulamniroziqin@gmail.com)

***ABSTRACK***

*Attendance is an important activity in an education. There are employees or teachers whose daily attendance must be recorded every day, the presence of many institutions currently uses the presence of seniors by recording the teacher's attendance one by one. With the current technology, the author develops a mobile-based presence using Geofencing Technology and is equipped with data security that is guaranteed to be safe. By using Caesar Cipher encryption for data security, the data stored in the database cannot be read by others who do not know the key of the cryptography used. So only admins can read the presence results in the database.*

***Keywords:*** *Cryptography, Presence, Geofencing*