

ABSTRAK

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Presensi Berbasis *QR-Code*
 dan *Geolocation*
 Nama : Kevin Cornelius
 Program Studi : Teknik Informatika

Daftar hadir adalah suatu hal yang krusial dalam suatu institusi, terutama dalam bagian akademik. Mengimplementasikan daftar kehadiran menggunakan sistem merupakan jalan terbaik untuk mempercepat proses pencatatan, akan tetapi walaupun sudah menggunakan sistem masih memiliki masalah salah satunya ialah penitipan daftar hadir. Maka dari itu dibuat sistem menggunakan *QR-Code* dengan metode UUID, *Haversine Formula*, dan *real-time* aplikasi yang akan digunakan untuk melakukan validasi terhadap mahasiswa yang melakukan absensi. Dalam simulasi menunjukkan bahwa melakukan absensi menggunakan *QR-Code* dengan memanfaatkan *smartphone* dapat mempercepat proses absensi serta pada hasil simulasi terdapat 85,7% peserta yang mengikuti simulasi mengatakan tidak setuju untuk mahasiswa dapat melakukan penitipan absensi lagi.

Kata kunci : *Smartphone, QR-Code, Haversine Formula, Absensi, UUID, real-time*

ABSTRACT

Title : Designing and Building for Attendance Applications Based on QR-Code and Geolocation
 Name : Kevin Cornelius
 Study Program : Computer Science

Attendance list is crucial in an institution, especially in the academic section. Implementing a attendance using the system is the best way to speed up the recording process, but even though using the system still has problems one of which is deposit of presence. Therefore the system is made using QR-Code with UUID method, Haversine Formula, and real-time application that will be used to validate students who attend. The simulations show that attendance with QR-Code using a smartphone can speed up the attendance process and in the simulation results there are 85.7% of participants who take part in the simulation say they do not agree to students being able to deposit of attendance again.

Keywords : *Smartphone, QR-Code, Haversine Formula, Attendance, UUID, real-time*