

ABSTRAK

Presensi merupakan suatu cara dalam melakukan identifikasi kehadiran seseorang baik dalam dunia kerja, perkuliahan, dan sekolah. Banyak cara dalam melakukan presensi, diantaranya yaitu presensi manual langsung pada kertas daftar presensi, presensi dengan sidik jari (*fingerprint*), presensi dengan *RFID*, serta masih banyak cara lainnya. Namun, terdapat gangguan atau ketidak nyamanan saat melakukan presensi dengan beberapa cara tersebut.

Sekarang peran *smartphone* sudah bisa digunakan dalam melakukan identifikasi kehadiran seorang mahasiswa/i. Dengan metode kluster *Fuzzy C-Means Server* mengintegrasikan *Wireless Sensor Network (WSNs)* dalam mendeteksi *smartphone* milik mahasiswa/i pada ruang perkuliahan. Sistem ini akan menjadi salah satu alternatif baru dalam melakukan presensi yang cepat, mudah dan efisien.

Berdasarkan pengujian *alpa* dan *beta* yang dilakukan, Sistem Presensi Perkuliahan dengan *Wireless Sensor Network* dan *Android Smartphone*, 99% sampel responden tertarik dengan implementasi sistem presensi perkuliahan “Presence”, 85% responden nyaman dengan sistem “Presence”.

Kata kunci : Presensi, *WSNs*, *Smartphone* Android

ABSTRACT

Take attendance is a way in identify a person's presence in world of work, lectures, and schools. Many ways of doing presence, including the presence manual directly on the paper my presence, take attendance by fingerprint (fingerprint), take attendance with RFID, and there are still many other way. However, there is disorder or inconvenient when doing take attendance in a number of ways.

Now the role smartphone could have been used in identify the presence a college students. With the method cluster Fuzzy C-means servers integrate Wireless sensor Network (WSNs) in detecting smartphone for students in the class. This system will be one of the new alternative in doing presence that fast, easy and efficient.

Based on testing alpa and beta that done, the System Presence Lecture with Wireless sensor Network and Android Smartphone, 99% sample respondents are interested in the implementation of "Presence", 85% of respondents comfortable with the system "Presence".

Keyword : Presence, WSNs, Android Smartphone