

**SISTEM PRESENSI KARYAWAN DI YAYASAN RADEN SAID SUNAN
KALIJAGA MENGGUNAKAN E-KTP BERBASIS RADIO FREQUENCY
IDENTIFICATION (RFID) DAN INTERNET OF THING (IOT) BOT
TELEGRAM**

Nama Mahasiswa : Abdul Manap
NIM : 14 543 0086
Pembimbing I : Imam Marzuki, S.ST., MT.
Pembimbing II : Linda KurniaS, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Pemanfaatan kartu tanda penduduk elektronik (E-KTP) masih sangat rendah kaitanya dengan transaksi elektronik ,usaha pemanfaatan kartu tanda penduduk (E-KTP) sebagai identitas layaknya *primary key* terus dikembangkan dalam rangka efesiensi proses Presensi karyawan , faktanya masih banyak instansi yayasan pendidikan yang menggunakan pencatatan karyawan secara manual, yaitu dengan menggunakan buku pencatatan kehadiran pada saat masuk kerja, oleh karena itu sebuah *prototipe* sistem Presensi *Radio Frequency Identification* (RFID) yang terintegrasi dengan *database* untuk mendukung program peningkatan sikap disiplin karyawan sebagai langkah awal peningkatan kinerja kerja di Yayasan Raden Said Sunan Kalijaga secara keseluruhan, pada Presensi ini terintegrasi pula dengan Bot *Telegram* sehingga mempermudah pemantauan dari pihak yayasan untuk mengetahui karyawan yang masuk kerja ataupun tidak, penelitian ini menggunakan Mikrokontroler Wemos d1 Mini dan terdapat *Input* menggunakan RFID RC522 yang berfungsi untuk mengidentifikasi kartu E-KTP, penelitian ini megggunakan metode *waterfall* dan dirancang menggunakan *Unifed Modeling Language* (UML) dan di bangun menggunakan bahasa pemerograman Arduino Ide , Serta MySQL sebagai *database*, dari hasl penelitian ini terciptanya sebuah alat dan aplikasi Presensi kehadiran karyawan berbasis web serta terintegrasi dengan bot *Telegram*, berdasarkan pemanfaatan RFID sangat membantu proses identifikasi kehadiran karyawan dengan E-KTP , sehingga tidak akan ada lagi mengenai kesalahan Presensi serta dengan penyimpanan *database* secara otomatis dan waktu yang sangat tepat.

Kata Kunci : Presensi Karyawan, E-KTP, RFID RC522, Wemos D1 Mini, IOT, Bot *Telegram*.

**EMPLOYEE PRESENCE SYSTEM IN SAID SUNAN KALIJAGA RADEN
FOUNDATION USING RFID-BASED E-KTP RADIO FREQUENCY
IDENTIFICATION (RFID) AND INTERNET OF THING (IOT) BOT
TELEGRAM**

*Student Name : Abdul Manap
NIM : 14 543 0086
Advisor I : Imam Marzuki, S.ST., MT.
Advisor II : Linda Kurnia S, S.Pd., M.Pd*

ABSTRACT

The use of electronic identity cards (E-KTP) is still very low in relation to electronic transactions, efforts to use identity cards (E-KTP) as identities like primary keys continue to be developed in the context of the efficiency of the employee absence, in fact there are still many educational foundation institutions that use Employee recording manually, namely by using the book of attendance at work, therefore a prototype of the Radio Frequency Identification (RFID) attendance system that is integrated with the database to support the program to improve employee discipline as an initial step to improve work performance at the Raden Said Foundation Sunan Kalijaga as a whole, in this time attendance is also integrated with the Telegram Bot so as to facilitate monitoring from the foundation to find out whether employees come to work or not, this study uses a Wemos d1 Mini Microcontroller and there is an input using a RC522 RFID that is the function is to identify the E-KTP card, this research uses the waterfall method and is designed using the Unified Modeling Language (UML) and is built using the Arduino Idea programming language, and MySQL as a database, from the results of this research the creation of a tool and attendance application for web-based employee and integrated with the Telegram bot, based on the use of RFID is very helpful in the process of identifying the presence of employees with an E-KTP, so there will be no more about attendance errors and with automatic database storage and a very precise time.

Keywords : *worker's attendance, E-KTP, RFID RC522, Wemos D1 Mini, IOT, Telegram Bot*