

ABSTRAK

Keamanan saat masuk dan membuka pintu merupakan faktor yang sangat mempengaruhi pentingnya peran kunci yang dapat menjamin keamanan di dalam ruangan. Kunci sangat penting dalam suatu keamanan sebagai pengaman yang digunakan untuk membuka pintu ruangan, terutama pintu kamar tempat menyimpan banyak barang penting dan tak ternilai harganya. Bahkan gudang studio band menyimpan banyak peralatan berharga dan sangat penting bagi pemilik studio band.

Dalam penelitian ini memanfaatkan teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) untuk akses pintu masuk dan keluar merupakan solusi untuk mengatasi masalah keamanan sebuah Gudang studio. Karena *tag* RFID memiliki *ID* yang tidak dapat diduplikat, beda dengan kunci pada umumnya. Sistem ini dibuat menggunakan *nodeMCU ESP8266* yang sudah bisa terhubung dengan server di *Blynk*, *RFID reader*, dan *solenoid door lock* untuk membuka pintu.

Dengan adanya penelitian ini, maka akan menghasilkan sebuah aplikasi sistem akses sebuah pintu gudang masuk dan keluar menggunakan RFID yang bisa mengetahui waktu *user* masuk dan keluar ruangan, dan siapa saja yang memiliki hak untuk masuk dalam gudang tersebut.

Kata Kunci : RFID, *nodeMCU*, *ESP8266*, *keytag*



ABSTRACT

Security when entering and opening the door is a factor that greatly influences the importance of the key role that can ensure security in the room. The key is very important in a security as a security that is used to open the door of the room, especially the door to the room where many important items are stored and are not worth the price. Even the band studio warehouse stores a lot of valuable equipment and is very important for band studio owners.

In this research, utilizing Radio Frequency Identification (RFID) technology for entrance and exit access is a solution to overcome the security problems of a studio warehouse. Because RFID tags have an id that cannot be duplicated, it is different from ordinary keys. This system is made using the ESP8266 nodeMCU which can already be connected to a server on Blynk, an RFID reader, and a doorlock solenoid to open the door.

With this research, it will produce an application for an access system for an entry and exit warehouse door using RFID which can find out when the user enters and leaves the room, and who has the right to enter the warehouse.

Keywords: RFID, nodeMCU, ESP8266, keytag

