

INTISARI
TAHAP AWAL RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN PADA
SEPEDA

Oleh
DIAS PUTRA WARDANA

15/346028/SV/09414

Telah dilakukan penelitian tentang rancang bangun kunci pada sepeda menggunakan modul RFID. Tujuan dari penelitian ini sendiri adalah untuk membuat kunci pada sepeda menggunakan modul RFID. Selain itu alat ini juga di buat untuk memberi kenyamanan dan keamanan pada sepeda.

Pada penelitian ini di lakukan dengan desain menggunakan Eagle dan Corel Draw. Alat ini kemudian dirakit menggunakan Arduino nano sebagai mikrokontroler dan menggunakan modul RFID untuk mendapatkan data yang akan di tampilkan pada LCD.

Penelitian ini adalah merupakan tahapan awal untuk pengembangan kunci pada sepeda dengan menggunakan RFID. Alat ini sendiri bekerja saat kartu RFID ditempelkan pada RFID *reader*. Setelah terbaca maka program akan membaca apakah kartu yang di baca ada dalam program atau tidak. Jika terbaca ada maka akan ada tampilan pemberian akses pada LCD. Tapi jika tidak ada maka akan ada alarm yang berbunyi dan akan ada tampilan akses ditolak pada LCD. Selain itu alat ini juga ditambahkan lampu sein yang dapat di ubah hidup bagian kanan maupun kiri sesuai dengan yang di inginkan. Hal ini penting untuk menghindari kecelakaan bagi pesepeda saat akan belok kanan maupun kiri

Kata kunci: Arduino, LCD, RFID

ABSTRACT

INITIAL STAGE OF DESIGNING A SECURITY SYSTEM IN BICYCLE

By

DIAS PUTRA WARDANA

15/346028/SV/09414

Research on the design of a bicycle lock using an RFID module has been carried out. The purpose of this research itself is to make a lock on a bicycle using the RFID module. In addition, this tool is also made to provide comfort and safety to the bicycle.

This research was carried out by design using Eagle and Corel Draw. This tool is then assembled using Arduino nano as a microcontroller and using the RFID module to get the data to be displayed on the LCD.

This research is the initial stage for the development of a bicycle lock using RFID. This tool itself works when the RFID card is attached to the RFID reader. After reading it, the program will read whether the card being read is in the program or not. If it reads there, there will be a display giving access to the LCD. But if there is none then there will be an alarm sound and there will be access denied display on the LCD. In addition, this tool is also added to the turn signal which can be changed the life of the right and left as desired. This is important to avoid accidents for cyclists when turning right or left.

Kata kunci: Arduino, LCD, RFID