

INTISARI

KUNCI ELEKTRONIK DENGAN MASUKAN DARI KEYBOARD PC BERBASIS MIKROKONTROLER AT89S8252

Oleh :

Adrianus Ardi Khristian
NIM : 015114009

Kunci elektronik dengan masukan dari keyboard PC merupakan salah satu peralatan pengamanan yang berupa kunci dan menggunakan keyboard PC untuk memasukkan kata kunci. Kata kunci hanya terbatas huruf dan angka dan paling banyak delapan karakter. Mikrokontroler ATMEL AT89S8252 digunakan sebagai pusat kendalinya.

Kode yang dimasukkan dari keyboard berupa *scancode*. *Scancode* yang dikirimkan sebanyak delapan bit data dan dikirim secara serial. Data – data tersebut diterima tiap bit dan digeser pada akumulator mikrokontroler AT89S8252. Data – data tersebut dapat disimpan pada EEPROM mikrokontroler dengan pengalamatan tak langsung. Sebelumnya SFR WMCON harus diset untuk mengaktifkan EEPROM. Kunci digerakkan oleh motor DC. Untuk mengubah arah putaran motor tersebut digunakan dua buah relay SPDT dan transistor PNP untuk menggerakkannya.

Kode yang dimasukkan dari keyboard akan tertampil sebagai karakter '*'. Kode tersebut dibandingkan dengan kode yang tersimpan di EEPROM mikrokontroler AT89S8252. Bila sama, kunci akan terbuka. Tapi bila tidak sama hingga tiga kali, maka alarm akan menyala dan harus memasukkan kode untuk memmatikannya.

Kata kunci : kunci, keyboard, mikrokontroler AT89S8252

ABSTRACT

ELECTRONIC KEY WITH INPUT FROM PC KEYBOARD BASED ON AT89S8252 MICROCONTROLLER

By :

Adrianus Ardi Khristian
NIM : 015114009

Electronic key with input from PC keyboard is one of security devices that look a key and use keyboard to input the passwords. Passwords just limit at alpha - numeric and eight characters at maximum. The microcontroller ATMEL AT89S8252 is used as control center.

Codes that is input from keyboard looks as scancodes. Scancodes that is transferred have eight bits data and transferred by serial. That data accepted per bit and moved in microcontroller AT89S8252's accumulator. That data can be saved in microcontroller's EEPROM by indirect addressing. Before it. SFR WMCON must be set to activated the EEPROM. Key is moved by DC motor. To change the round direction of DC motor, two SPDT relay is used and PNP transistors to drive it.

Codes that is input from keyboard will display as '*' character. That codes compare with codes that is saved in microcontroller AT89S8252's EEPROM. If same, the key will open. But if not same until three times, alarm will on and must input the code to off it.

Key word : key, keyboard, AT89S8252 microcontroller