

SISTEM PENGAMAN DOORLOCK ELEKTRIC MENGGUNAKAN SOLENOID PUSH PULL DAN *PASSWORD* BERBASIS ARDUINO UNO R3

Taufik Nur Hidayah¹⁾, Ir. Rizal²⁾
Program Diploma Teknik Elektro Sekolah Vokasi UGM
Jalan Yacaranda Sekip Unit IV Yogyakarta 55281
Email: ¹topek191@gmail.com, ²rizalbch@yahoo.com

INTISARI

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin modern menuntut segala sesuatu dapat bekerja lebih efektif dan efisien. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin *modern* sistem pengamanan yang digunakan juga mengalami perubahan.

Sistem proyek akhir ini merupakan salah satu pengaplikasian sistem pengaman yang menggunakan inovasi baru berbasis Arduino. Sistem ini bekerja pada bagian hendel pintu. Secara singkat proyek akhir ini berkerja dengan menggunakan pengaman *password* sebagai saklar yang dapat di inputkan oleh pemilik melalui *keypad*, selanjutnya terdapat pada bagian penampil berupa LCD baik proses *input password* dan *accest* pada alat.

Sistem kerja alat saat solenoid berada pada posisi “OFF” maka alat akan aktif dan menunggu pengguna untuk melakukan *input password*, jika *password* di terima maka kunci electric dialiri arus listrik sehingga kunci akan terbuka “ON” dan pintu siap untuk dibuka. Setelah selang waktu 10 detik pintu akan terkunci kembali secara otomatis. Namun ketika dalam *input password* terjadi kesalahan sebanyak 3 (tiga) kali maka akan menyalakan *alarm* hingga *password* yang di *input* kan bernilai benar kemudian *alarm* akan mati.

THE SECURITY SYSTEM USES SOLENOID ELECTRIC DOORLOCK AND PASSWORD-BASED PUSH-PULL ARDUINO UNO R3

Taufik Nur Hidayah¹⁾, Ir. Rizal²⁾
Program Diploma Teknik Elektro Sekolah Vokasi UGM
Jalan Yacaranda Sekip Unit IV Yogyakarta 55281
Email: ¹topek191@gmail.com, ²rizalbch@yahoo.com

ABSTRAK

Developments in science and technology are increasingly modern demands everything can work more effective and efficient . Along with the development of modern technology increasing the security system used is also to innovation .

System description of this final project is a development of the system security application that uses the new innovation -based Arduino. The system works on the door handle. Briefly this final project work by using a password as a safety switch that can be fed by the owner through the keypad , then be listed to the viewer a good LCD and accesst password input process on the tool .

System tools work when the key is in the "OFF" position then the tool will be active and ask the user to input a password, if the password is accepted, the key electric electrified so that the lock will open "ON" and the door will be ready to be opened. After an interval of 10 seconds the doors will be locked again automatically. But when the password input error occurs 3 (three) times, it will turn on the horn until the password in the input is true then the alarm will turn off.

Keyword : Solenoid, Arduinouno and Relay