

ABSTRAK

Alat Pendeteksi Kebocoran Gas Menggunakan Arduino Dengan Monitoring Melalui Aplikasi PHP MYSQL

Aspek keamanan sangat dibutuhkan dalam berbagai bidang kehidupan saat ini. Dalam Skripsi ini dirancang dan dibuat sistem keamanan alat pendeteksi kebocoran gas menggunakan arduino dengan monitoring melalui aplikasi mysql yang menggabungkan beberapa teknologi seperti sensor MQ2, LCD, Selenoid valve maupun sistem komunikasi berupa aplikasi sehingga didapatkan sistem keamanan yang mampu bekerja optimal.

Dalam perancangan dan implementasi sistem keamanan ini memanfaatkan sensor MQ2 untuk mendeteksi kebocoran gas di dalam ruangan. Untuk meminimalisir terjadinya bahaya ruangan di gunakan exhaust untuk mengurangi kadar gas didalam ruangan jika tekanan semakin tinggi selenoid valve akan menutup dan buzzer akan menyala sebagai peringatan untuk area sekitar. Dan untuk memonitoring melalui aplikasi.

Pada Skripsi ini telah berhasil dibangun sebuah sistem keamanan dengan prinsip kerja apabila ada gas yang terdeteksi maka exhaust akan hidup dan apabila tekanan gas di dalam ruang semakin tinggi maka valve akan menutup dan buzzer akan berbunyi.

Keywords: Security System, Microcontroller, MQ2, Solenoid Valve, PHP, mysql.



ABSTRACT

Gas leak detector uses Arduino by monitoring through the application phpmysql

Security aspects are needed in various fields of life today. In this thesis, a security system for gas leak detector using Arduino is designed and created by monitoring through MySQL application that combines several technologies such as MQ2, LCD, Selenoid valve and communication systems in the form of applications so that a security system that is able to work optimally is obtained.\

In designing and implementing this security system, the MQ2 sensor is used to detect gas leaks in the room. To minimize the occurrence of danger the room is used exhaust to reduce gas levels in the room if the higher pressure selenoid valve will close and the buzzer will light up as a warning for the surrounding area. And to monitor through the application.

This thesis has successfully built a security system with working principles if there is a gas detected the exhaust will live and if the gas pressure in the room gets higher then the valve will close and the buzzer will ring

Keywords : Security System, Microcontroller, RFID, Magnetic Switch, Telegram

