

ABSTRAK

Di era kemajuan teknologi sekarang, masih terdapat berbagai kelemahan pada sistem keamanan baik dalam lingkup besar seperti perkantoran, pusat perbelanjaan, tempat wisata, dan dalam lingkup kecil seperti perumahan. Salah satu bentuk lemahnya keamanan dalam lingkup kecil terjadi pada kebakaran rumah yang disebabkan oleh kebocoran gas LPG yang kurang disadari oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah alat Deteksi Dini kebocoran Gas LPG menggunakan sensor MQ-06 berbasis Arduino IDE dan Android. Cara kerja alat ini yaitu, ketika sensor MQ-06 mendeteksi gas LPG maka sensor akan mengirimkan data ke Arduino untuk dikelola pada software Arduino IDE agar dapat memberikan respon berupa buzzer sebagai alarm, menampilkan informasi pada LCD dan alat ini juga dapat mengirimkan informasi data analog gas ke smartphone android menggunakan platform Blynk melalui jaringan internet.

Kata kunci : Kebocoran gas, Arduino, Android, Sensor MQ-06

ABSTRACT

In the era of technological advances now, there are still various weaknesses in the security system both in large areas such as offices, shopping centers, tourist attractions, and in small areas such as housing. One form of weak security in a small scope occurs in house fires caused by LPG gas leaks that are less recognized by the community. This study aims to produce an LPG Gas Leakage Early Detection tool using an MQ-06 sensor based on Arduino IDE and Android. The workings of this tool are, when the MQ-06 sensor detects LPG gas, the sensor will send data to Arduino to be managed in the Arduino IDE software in order to provide a buzzer response as an alarm, display information on the LCD and this tool can also send analog gas data information to an Android smartphone using the Blynk platform via the internet network.

Keywords: Gas leak, Arduino, Android, MQ-06 Sensors