ABSTRAK

Maraknya kebakaran yang disebabkan oleh kebocoran tabung gas LPG (Liquefied Petroleum Gas) akhir-akhir ini menjadi hal yang menakutkan bagi masyarakat pengguna gas tersebut, maraknya kejadian tersebut tidak hanya menimbulkan kontroversi tetapi juga ancaman dari berbagai kalangan terhadap pemerintah yang telah melakukan konversi gas. Karena berbagai masalah inilah membuat diperlukannya sistem peringatan yang dapat memberikan informasi yang sedang terjadi serta mengatasi masalah yang terjadi di dalam rumah. Dan informasi tersebut juga harus bisa di akses dimana pun dengan memanfaatkan Internet of Things (IoT).

Sistem Peringatan Kebocoran Gas Berbasis Internet of Things (IoT) merupakan merupakan sebuah konsep yang memanfaatkan konektivitas internet yang tersambung secara terus menerus. Perangkat yang digunakan untuk mendukung sistem ini diantaranya adalah Arduino UNO R3 dan NodeMCU sebagai mikrokontroler dan sebagai penghubung ke internet, sensor gas MQ-6 dan sensor DS18B20 sebagai sensor pendeteksi kebocoran gas dan suhu sekitar, buzzer sebagai alarm. Data yang diperoleh oleh sensor akan diunggah ke database melalui internet dan dapat diakses melalui applykasi Blynk.

Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa sistem telah dapat bekerja dengan baik saat intensitas nilai gas 500 ppm atau suhu sekitar bernilai 44˚C maka buzzer dan fan akan aktif.

Kata kunci: *Arduino UNO R3, NodeMCU, Internet of Things, Kebocoran gas.*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/