ABSTRAK

Frendy Rizky Pratama, 2019, Perancangan dan Pembuatan Alarm Kebocoran Gas Lpg Via Sms Menggunakan Arduino Uno Dan Sim800l Module, Proposal, Program Studi: Teknik Elektro Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Ir. RonyHaendraRahwantoFora, M.T.

Liquid Petroleum Gas (LPG) merupakan salah satu sumber daya alam yang mengalami peningkatan konsumsi setiap tahunnya terutama di sektor rumah tangga. Meningkatnya penggunaan bahan bakar LPG meningkatkan pula resiko terjadinya kebakaran yang disebabkan oleh kebocoran tabung LPG. Tetapi tidak semua produsen tabung LPG memberikan sistem keamanan yang mereka jual, sehingga dibutuhkan alat untuk mendeteksi kebocoran gas LPG. Maka dibuatlah suatu alat perancang dan pembuatan alarm kebocoran gas dengan menggunakan sensor MQ-5 yang dapat mendeteksi gas LPG, serta menggunakan sistem SMS Gateway dengan modul SIM 800L sebagai pengirim notifikasi SMS *(Short Message Service)* dan menggunakan buzzer sebagai alarm. Secara keseluruhan komponen perancangan tersebut dikontrol oleh arduino tipe uno. Proses pengujian sistem ini mendapatkan pemeberitahuan notifikasi via SMS bahwa telah terjadi kebocoran tabung LPG dan aktifnya alarm serta lampu *Light Emitting Diode* (LED). Pengiriman SMS ini membutuhkan waktu sekitar 4-6 detik ketika sistem ini bekerja.

Kata Kunci: Arduino Uno, LPG, sensor MQ-5, SIM 800L, SMS