

## ABSTRAK

Hadi P P, 2019. Rancang Bangun Alat Pendetek Kebocoran Gas LPG Menggunakan Sensor MQ-6 Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno, Tugas Akhir, Program Studi: Teknik Elektro Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Drs. Budi Prijo Sembodo, ST., M.Kom.

Untuk menangani kebocoran gas LPG di masyarakat saat ini masih belum menggunakan alat canggih. Oleh karena itu saat ini dibutuhkan sistem yang sudah terancang secara otomatis untuk mengontrol terjadinya kebocoran gas LPG yaitu menggunakan sensor MQ 6 sebagai pendeteksi adanya kebocoran gas LPG, sehingga gas yang bocor bisa segera di tangani. Dari hasil uji produk yang telah dilakukan penulis telah mendapatkan hasil pengujian antara lain: 1) Alat ini cukup menggunakan 1 mikrokontroler arduino uno saja. 2) Sensor bisa mendeteksi bau asap rokok sehingga membuat alarm dan kipas menjadi menyala. 3) ketika di nyalakan pertama kali alat langsung mendeteksi adanya bau gas yang tersimpan di jaring-jaring kawat sensor. 4) Jika sensor di kasih gas LPG terkadang presentasi dalam tampilan LCD error. Dari hasil pengujian dan analisa yang dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut ini: 1) Terbuatnya alat pendeteksi kebocoran gas LPG menggunakan sensor MQ6 berbasis mikrokontroler arduino uno. 2) Ketepatan perintah mikrokontroler jika sensor mendeteksi terjadinya kebocoran gas LPG sudah sesuai yang di inginkan. 3) Untuk pengukuran jarak deteksi sensor MQ6, jarak 70cm sensor MQ6 masih bisa mendeteksi kebocoran gas LPG, setelah 70cm lebih atau bahkan 1 meter sensor MQ6 sudah tidak dapat mendeteksi adanya bau gas LPG. Sehingga dalam jarak 1 meter atau lebih dari itu alarm dan kipas tidak bisa menyala secara otomatis atau mati.

Kata Kunci: , *alarm, gas lpg, kipas, sensor mq6,*