

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian sistem deteksi gas dan pembuka knop regulator tabung gas lpg berbasis IoT, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem dapat memasang regulator dan melepaskan regulator secara otomatis saat terdeteksinya gas, dan juga menampilkan notifikasi suara dan notifikasi ke aplikasi blynk sebagai informasi bahwa terdapat kebocoran gas.
2. Sensor MQ-6 dapat mendeteksi gas saat nilai kadar gas > 500 PPM dengan error nilai tegangan ADC nya yaitu 1,22% dan error perbandingan perhitungan nilai kadar gas 2,15%.
3. Waktu respon rata – rata aplikasi blynk untuk monitoring gas yaitu 0,056 detik.
4. Motor Stepper dapat memutar knop regulator untuk memasang dan melepaskan regulator dengan banyak step 6800.
5. Aplikasi Blynk dapat memberikan perintah pasang dan lepas regulator memiliki waktu respon 0,024 detik dan 0,028 detik serta menerima notifikasi dengan tingkat keberhasilan 100%.
6. Pengaruh ruangan terhadap sistem mempengaruhi kondisi nilai kadar gas yang terdeteksi dan waktu gas kembali normal.

5.2 Saran

Dari hasil pengujian sistem deteksi gas dan pembuka knop regulator tabung gas LPG berbasis IoT, ada beberapa saran untuk pengembangan sistem ini yaitu :

1. Pada penelitian selanjutnya diperlukan sistem yang dapat memadamkan api untuk mengatasi terjadinya ledakan ataupun kebakaran.
2. Untuk penelitian selanjutnya dibutuhkan kipas pada sistem agar sistem dapat menghilangkan gas yang bocor setelah terjadinya kebocoran gas.
3. Pada aplikasi blynk ditambahkan label dari tanda lampu LED agar mengetahui fungsinya.