

Sartini, 2014, Sistem Pengamanan Tabung LPG Secara Otomatis (Bagian I). Tugas akhir ini di bawah bimbingan Drs. Tri Anggono Prijo dan Franky Chandra S., S.T., M.T..Prodi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi Departemen Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.

ABSTRAK

LPG adalah campuran gas propana (C_3H_8) dan butana (C_4H_{10}) dengan perbandingan tertentu umumnya 95% propana dan 5% butana, propana memiliki perbandingan cukup besar karena nilai bakar-nya yang tinggi sedangkan butana dicampurkan supaya sifat gas LPG lebih berat daripada udara jika kandungan butana terlalu besar maka akan mengurangi nilai bakar LPG dan menjadikan penggunaan LPG lebih boros namun jika butana terlampaui sedikit maka LPG akan lebih mudah menguap dan jika terjadi kebocoran tabung gas akan segera mengakibatkan ledakan.

Rancang bangun alat ini menggunakan Mikrokontroler yang berfungsi sebagai pengaturan masukan dan keluaran seperti sensor MQ2 dan keluaran adalah motor servo dan LCD, sensor MQ-2 berfungsi sebagai deteksi kadar gas yang keluar dari tabung LPG apabila terjadi kebocoran, sedangkan LCD berfungsi untuk menampilkan berapa kadar gas yang keluar dan motor servo sebagai pemutar kunci pada regulator.

Kata Kunci : *Mikrokontroller, CodeVisionAVR, Sensor MQ-2, Motor Servo*