

ABSTRAK

Berita kebakaran sering terdengar akibat dari kebocoran gas. Selain itu, kecerobohan manusia (*human error*) juga dapat menjadi faktor meledaknya gas LPG. Salah satu contohnya yaitu lupa mematikan kompor setelah selesai memasak. Berdasarkan kasus tersebut, diperlukan sistem yang berfungsi sebagai sistem pengawasan terhadap dapur (*Monitoring*), mengendalikan kompor dan *exhaust* (*controlling*), dan memberikan peringatan atau notifikasi (*notification*) kepada *user*. Sistem notifikasi dan sistem kendali dilakukan melalui aplikasi Telegram Messenger. Sistem ini diharapkan dapat mengurangi tingkat volume kebakaran rumah yang diakibatkan oleh gas dan kecerobohan manusia (*human error*), pemilik rumah juga dapat mengetahui secara langsung keadaan dapur rumahnya tanpa perlu cemas bagaimana kondisi dapur jika berpergian jauh. Pengujian sistem ini dilakukan dengan skenario pengujian monitoring, pengujian sistem kendali dan pengujian notifikasi menggunakan jaringan internet dan daya listrik sebanyak 5V. Sistem pada proyek akhir ini sudah berfungsi 100% (seratus persen) dan akan terus berkembang menjadi sistem yang bermanfaat khususnya pada masyarakat di Indonesia.

Kata kunci: Kebakaran, kebocoran gas, kecerobohan manusia, monitoring, sistem kendali, notifikasi, internet.