

ABSTRAK

Smart kitchen merupakan sistem yang dapat memaksimalkan fungsi pengawasan, pemantauan, dan keamanan. Smart Kitchen memfasilitasi dapur agar mampu terawasi oleh pengguna. Penelitian ini membahas tentang kinerja dan fungsi perangkat keamanan dapur yang terdiri sensor MQ-6, sensor MQ-135, sensor LM-35, Motor DC untuk membantu membuka regulator gas secara otomatis dan *web camera*. Penulis sadar untuk mendapatkan hasil perhitungan yang paling baik, maka peletakan perangkat keamanan harus disesuaikan dengan keadaan dapur.

Proses kalibrasi terlebih dahulu harus dilakukan untuk setiap sensor, kalibrasi yang dilakukan menggunakan kalman filter, kalman filter meningkatkan akurasi pembacaan nilai sensor yang memiliki *range* dari angka 0-1024.

Output dari sistem ini adalah memberikan keputusan, saat akan terjadi kebakaran dalam hal ini peningkatan nilai suhu dan kadar asap yg tidak seharusnya, dan saat terjadi kebocoran, dalam hal ini kadar propana. Data *output* dikirimkan melalui *microcontroller* yang selanjutnya mengirim notifikasi ke pengguna.

Kata kunci: dapur pintar, *internet of things*.