

## ABSTRAK

Gerakan hemat di berbagai bidang sekarang ini menjadi program pemerintah, salah satunya adalah penghematan air. Sementara ini masyarakat menggunakan kran konvensional yang tanpa kita sadari dapat menyebabkan pemborosan karena tuas kran air tidak tertutup rapat. Disamping itu, dengan adanya sistem pengering tangan menggunakan mikrokontroler ATmega8535 yang menggunakan sistem otomatis ini, dapat membantu usaha peningkatan mutu pelayanan para pelaku bisnis di berbagai aspek terutama diaplikasikan pada bidang bisnis kuliner sehingga diharapkan memberikan nilai lebih bagi para konsumen.

Maka dari itu solusi yang ditawarkan adalah dengan pembuatan sistem kran air otomatis dan pengering tangan. Dimana susunan kran dan pengering tangan otomatis ini mempunyai beberapa bagian yaitu *pyroelectric infrared PIR motion sensor detector module top-3224*, *dryer* sebagai penghasil udara panas, *solenoid valve* untuk mengeluarkan air dari kran dan *relay* untuk memutuskan atau menghubungkan rangkaian yang bekerja secara otomatis.

Secara keseluruhan kinerja alat telah menunjukkan hasil sesuai dengan rancangan yaitu kran air mampu mengalirkan air dan pengering tangan mampu menghembuskan angin. Dimana, kedua alat ini akan bekerja selama 5 detik ketika mendapatkan gerakan tangan.

Kata Kunci: ATmega8535, *pyroelectric infrared PIR motion sensor detector module top-3224*, *dryer*, dan *relay*.