

## ABSTRAK

Pengharum ruangan merupakan salah satu prasarana yang dibutuhkan oleh suatu instansi dan perkantoran, karena dapat memberi kenyamanan dan ketenangan bagi penghuninya. Alat pengontrol pengharum ruangan otomatis ini merupakan suatu rancangan sistem yang dilengkapi dengan *sensor MQ7* sebagai pendeteksi kadar Alkohol didalam suatu ruangan, karena pada umumnya pengharum ruangan saat ini menggunakan Alkohol sebagai bahan pelarut parfum yang dapat memuai di udara. pemuaiian parfum di udara dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya suhu udara dan volume ruangan. Alat pengontrol pengharum ruangan otomatis ini menggunakan *mikrokontroler* Arduino UNO R3 sebagai pengendali *driver relay* untuk mengaktifkan motor penyemprot ketika nilai kadar alkohol  $\leq 15$  ppm penentuan nilai ppm berdasarkan dari “perbandingan batas toleransi alkohol dalam darah” karya [puspandoyo, nurhadi] dengan delay waktu yang berbeda – beda sesuai dengan nilai kadar alkohol. Nilai rata – rata kadar alkohol pada pengujian pengharum 1 adalah 39,15 ppm, pengharum 2 = 38,185 ppm, dan pengharum 3 = 39,69 ppm. Nilai rata-rata waktu delay penambahan kembali pengharum ruangan 22,86 menit. Kehandalan sistem pada alat ini adalah 100%.

**Kata Kunci :** *Pengharum Ruangan, Sensor MQ7, Arduino UNO*

## ***ABSTRACT***

Perfumers room is one of the infrastructure needed by an agency and office, because it can provide comfort and tranquility for the inhabitants. This automatic air freshener controller is a system design equipped with MQ7 sensors as a detector of Alcohol levels in a room, because in general the current air freshener uses Alcohol as a solvent that can expand airborne perfume. The expansion of perfumes in the air is influenced by several factors such as air temperature and room volume. This automatic air-scratch control device uses the Arduino UNO R3 microcontroller as a relay driver controller to activate the spraying motor when the alcohol content value  $\leq 15$  ppm ppm value determination based on the "comparison of blood alcohol tolerance limits" by [puspandoyo, nurhadi] with delay time Vary according to the value of alcohol content. The average value of alcohol content in fragrance test 1 was 39.15 ppm, fragrances 2 = 38.185 ppm, and fragrance 3 = 39.69 ppm. The average delay time of re-addition of air freshener 22.86 minutes. System reliability on this tool is 100%.

***Keywords:*** *Room Fragrance, Sensor MQ7, Arduino UNO*