

## KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS UBUDIYAH INDONESIA PERPUSTAKAAN BUDIYAH BINTI A.WAHAB

Jl. Alue Naga Desa Tibang Kec. Syiah Kuala Banda Aceh. Tlp. (0651) 7555566. Email: library@uui.ac.id

## KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA

## TITLE

SISTEM PERINGATAN BAHAYA ASAP PADA RUANGAN BERBASIS BUZZER ALERT DAN ARDUINO UNO

## **ABSTRACT**

Sistem Peringatan Bahaya Asap Pada Ruangan Berbasis Buzzer Alert dan Arduino Uno, termasuk program yang ditempatkan pada suatu ruangan menggunakan pendeteksi asap MQ2, yang dapat mendeteksi akan bahaya asap pada tempat-tempat tertentu, sehingga dapat meminimalisir polusi bagi kesehatan manusia, khususnya pada ruangan tertutup. Dari permasalahan tersebut munculah gagasan untuk membuat suatu simulasi ruangan berbasis Buzzer Alert dan Arduino Uno yang berfungsi untuk menciptakan ruangan yang ramah lingkungan. Metodologi yang digunakan dalam pembuatan kontruksi sistem ini dibangun dalam bentuk prototype atau ruangan yang di modifikasi dalam bentuk kecil menggunakan bahasa pemograman C+ yang di terapkan ke dalam Arduino Uno sebagai sistem kontrol, yang akan memproses perintah dari komponen Input sensor asap MQ2. Komponen Output Buzzer Alert memberikan informasi peringatan berupa bunyi alarm, serta Blower yang akan menetralisir ruang dengan cara menyedot udara yang telah terkontaminasi asap/gas CO keluar ruangan. Kontruksi ini akan bekerja secara otomatis sesuai dengan kandungan asap/gas CO yang terdapat dalam ruangan. Sehingga menciptakan ruang tertutup yang ramah lingkungan. Sistem Peringatan Bahaya Asap Pada Ruangan Berbasis Buzzer Alert dan Arduino Uno diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dalam bermasyarakat akan pentingnya menciptakan ruang yang sehat. Keyword: Polusi Asap, Sensor Asap MQ2, Arduino Uno, Buzzer Alert dan Blower