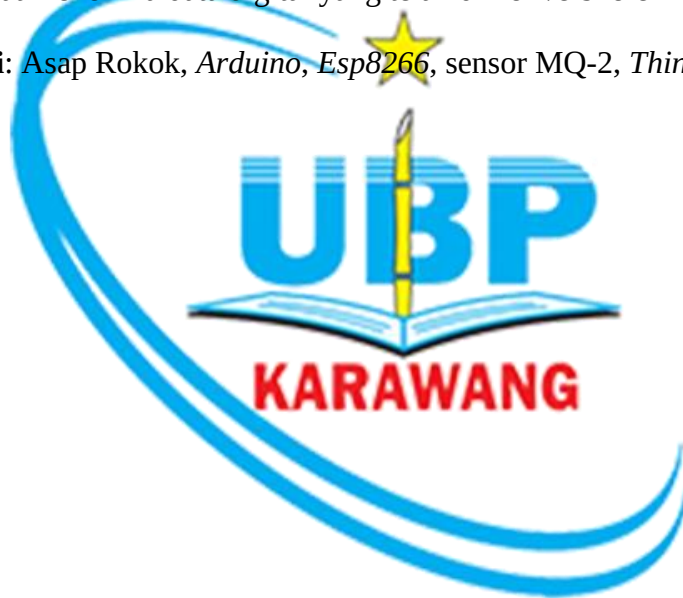


ABSTRAK

Sampai saat ini masalah asap rokok pada tempat umum masih menjadi persoalan di kalangan masyarakat. Bahkan di berbagai Perusahaan masalah ini kerap kali di jumpai serta di langgar oleh anggota karyawannya. Karena kurangnya pengawasan dari pihak keamanan Perusahaan yang dengan mudah karyawan melakukan pelanggaran merokok di area tempat yang sudah di larang untuk tidak merokok, terutama di area toilet yang sudah di terapkannya peraturan perundang-undangan Perusahaan tentang Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) bagi anggota karyawannya yang melanggar. Oleh karena itu di buatlah sebuah alat pendeteksi asap rokok berbasis *arduino* yang akan memberikan informasi atau data tampilan dan menyampaikan pemberitahuan terhadap petugas keamanan melalui notifikasi pada buzzer yang dapat di akses melalui jaringan internet. Alat pendeteksi asap rokok ini akan dipasang pada sebuah ruangan berupa toilet dengan ukuran panjang 170 cm, lebar 150 cm, dan tinggi 500 cm. Alat pendeteksi asap ini bekerja dengan cara mendeteksi asap menggunakan sensor MQ2, dan data yang di kirim akan di proses melalui *arduino*. Dengan di terapkan-Nya perancangan alat ini sehingga asap rokok dapat terdeteksi melalui sensor dengan batas nilai yang telah ditentukan, serta *arduino* dapat menerima data digital yang telah di konversi oleh *Analog to Digital Converter*.

Kata Kunci: Asap Rokok, *Arduino*, *Esp8266*, sensor MQ-2, *Thingspeak*, *IoT*



ABSTRACT

Until now the problem of cigarette smoke in public places is still a problem in the community. Even in various companies, this problem is often encountered and violated by members of its employees. Due to the lack of supervision from the security of the Company that employees easily violate smoking in areas where it is prohibited not to smoke, especially in the toilet area where the Company's laws and regulations regarding Termination of Work (PHK) for employees who violate . Therefore, an arduino-based cigarette smoke detection device will be made that will provide information or data display and deliver notifications to security officers through a notification to the buzzer that can be accessed through the internet network. This smoke detector will be installed in a room in the form of a toilet with a length of 170 cm, width 150 cm and height 500 cm. This smoke detector works by detecting smoke using the MQ2 sensor, and the data sent will be processed through Arduino. With the implementation of this tool design so that cigarette smoke can be detected through sensors with a predetermined value limit, and Arduino can receive digital data that has been converted by Analog to Digital Converter.

Keywords: Cigarette Smoke, Arduino, Esp8266, MQ-2 sensor, Thingspeak, IoT