

## ABSTRAK

**FITRINDIYANI M. ARSAD**

### **ALAT PENDETEKSI TINGKAT KEBISINGAN SUARA PADA PERPUSTAKAAN MENGUNAKAN MIKROKONTROLER BERBASIS ARDUINO UNO**

Kata kunci: Bising, Sensor KY-037

(xi + 43 + Lampiran)

Perpustakaan merupakan tempat khusus yang digunakan untuk menimbah ilmu pengetahuan. Perpustakaan yang nyaman dan tenang dapat menunjang kegiatan belajar dan membaca yang pastinya lebih efektif. Banyaknya pengunjung didalam perpustakaan terkadang juga dapat menimbulkan sebuah permasalahan diantaranya adalah kebisingan. Kebisingan merupakan bunyi yang tidak diinginkan karena tidak sesuai dengan konteks ruang dan waktu sehingga dapat menimbulkan ketidaknyamanan pada orang-orang. Kebisingan yang disengaja atau tidak disengaja sangat mengganggu kegiatan di dalam perpustakaan. Walaupun petugas perpustakaan sudah menegur pengunjung yang melakukan kebisingan akan tetapi hal tersebut dianggap kurang efektif karena terbatasnya jumlah petugas dan beberapa faktor lainnya.

Untuk mengantisipasi terjadinya kebisingan yaitu memasalng alat pendeteksi kebisingan dalam perpustakaan. Tujuan penelitian ini adalah membuat alat pendeteksi tingkat kebisingan berbasis mikrokontroler Arudino Uno. Alat ini dapat mendeteksi kebisingan sekaligus memberi tanda atau peringatan kepada pelaku kebisingan secara otomatis.

Sensor yang digunakan pada alat ini adalah sensor KY-037. Alat ini akan memberi peringatan suasana bising jika pembacaan pada sensor diatas 50 dB. Sensor ini juga dapat mendeteksi tingkat suara kebisingan yang bervariasi, mulai dari normal sampai bising.

## **ABSTRACT**

**FITRINDIYANI M. ARSAD**

### **NOISE LEVEL DETECTION TOOLS IN LIBRARY USING MICROCONTROLLER BASED ON ARDUINO UNO**

*Keywords: Noise, Sensor KY-037*

*(xi + 43 + Attachments)*

*The library is a special place used to add knowledge. A comfortable and quiet library can support learning and reading activities which are certainly more effective. The number of visitors in the library sometimes can also cause a problem, one of which is noise. Noise is unwanted sound because it is not in accordance with the context of space and time so that it can cause discomfort to people. Intentional or unintentional noise is very disturbing activities in the library. Although the librarian has reprimanded visitors who make noise, it is considered less effective because of the limited number of officers and several other factors.*

*To anticipate the occurrence of noise, namely installing a noise detector in the library. The purpose of this research is to make a noise level detector based on the Arduino Uno microcontroller. This tool can detect noise as well as give a sign or warning to noise actors automatically.*

*The sensor used in this tool is the KY-037 sensor. This tool will give a noise warning if the reading on the sensor is above 50 dB. This sensor can also detect varying levels of noise, from normal to loud.*