

ABSTRAK

Perpustakaan adalah tempat penyimpanan dan membaca buku. Perpustakaan juga digunakan sebagai tempat belajar para siswa maupun mahasiswa. Faktor ketenangan sangat berpengaruh dalam proses belajar untuk menjaga konsentrasi. Biasanya perpustakaan mempunyai peraturan untuk menjaga ketenangan pada ruangan, seperti mematikan atau menggunakan mode diam pada handphone atau perangkat elektronik lainnya. Akan tetapi terkadang beberapa pengunjung perpustakaan melakukan pelanggaran terhadap peraturan, seperti berbicara terlalu kuat sehingga mengganggu pengunjung lainnya. Dalam penelitian ini akan dibuat suatu alat pengukur tingkat suara dengan menggunakan sensor suara. Sensor yang diaplikasikan untuk mengukur tingkat suara ini adalah mikrolet mikrophone dengan IC (Integrated Circuit) komparator sebagai penguat. Perancangan pengukuran tingkat suara ini menggunakan prinsip gelombang suara kemudian dikuatkan dan selanjutnya mikrokontroler ATMEGA32 yang akan mengirimkan data suara ke komputer. Software akan menerima data suara dan membaca data yang diterima tersebut, jika data mencapai nilai yang sudah ditentukan, software akan memutar rekaman suara kepada pengunjung perpustakaan yang berisikan peringatan untuk harap tenang.

Kata Kunci : Mikrokontroler ATMEGA32, Sensor Suara, C, Perpustakaan.

ABSTRACT

The library is a storage and reading book. Library Also used as a place to study students and students. Factor Tranquility is very influential in the learning process to maintain concentration. Usually libraries have rules to keep calm on Room, such as shutting down or using silent mode on the phone or Other electronic devices. But sometimes some visitors Libraries violate regulations, such as talking Too strong to disturb other visitors. In this research A sound level meter will be made using the sensor sound. The sensor applied to measure this sound level is Mikrolet mikrophone with IC (Integrated Circuit) comparator as amplifier. The design of this sound level measurement uses wave principle The sound is then amplified and the next ATMEGA32 microcontroller Will send voice data to the computer. Software will receive voice data And read the received data, if the data reaches the value already Determined, the software will play the sound recording to the visitor Libraries that contain warnings to please calm down.

Keywords: ATMEGA32 Microcontroller, Sound Sensor, C, Library.