

## ABSTRAK

Papan tulis merupakan alat yang penting dalam dunia pendidikan untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif antara pelajar dan pengajar. Pada pembelajaran menghapus papan tulis adalah hal paling menyebalkan bagi siswa. Oleh karena itu, peneliti mencoba merancang alat yang dapat membantu proses menghapus papan tulis. Sistem dalam penghapus papan otomatis dengan pengenalan suara (*voice recognition*) ini menggunakan perintah suara yang dikirimkan dari android kemudian diproses arduino mega 2560 untuk melakukan proses penghapusan papan tulis. Sistem ini menggunakan 2 penghapus yang dipasang pada bagian kanan dan kiri papan tulis yang digerakan oleh 2 motor, disetiap penghapus terpasang roll untuk menghapus bagian yang akan dihapus. Untuk membatasi penggerakan motor pada ujung dan tengah papan tulis diberikan *limit switch*. Penghapus papan tulis otomatis ini bekerja bila ada inputan suara dari *smartphone*, suara itu diproses dengan google speech dan dikirimkan ke arduino melalui *bluetooth* hasil inputan itu akan diproses arduino untuk menentukan bagian papan tulis yang akan dihapus.

Kata kunci : Papan tulis, arduino mega 2560, *voice recognition*

## ABSTRACT

*Whiteboard is an important tool in the world of education to create an effective learning process between students and teachers. In learning to erase the whiteboard is the most annoying thing for students. Therefore, researchers try to design a tool that can help the process of removing the blackboard. The system in the automatic whiteboard eraser with voice recognition uses voice commands sent from android then processed by Arduino Mega 2560 to do the whiteboard removal process. This system uses 2 erasers which are installed on the right and left of the chalkboard that are driven by 2 motors, each eraser is attached to a roll to delete the part to be deleted. To limit the motor drive at the end and center of the board, the limit switch is given. This automatic whiteboard eraser works if there is a voice input from a smartphone, the sound is processed by Google speech and sent to Arduino via Bluetooth, the input will be processed by Arduino to determine the part of the whiteboard to be deleted.*

*Keywords : Whiteboard, arduino mega 2560, voice recognition.*