

## ABSTRAK

---

Mata adalah indra yang penting bagi manusia, karena mata dapat banyak melakukan aktivitas banyak secara langsung di lingkungan sekitarnya tapi di dunia ini semua manusia mempunyai mata dengan sempurna seperti manusia lain ada juga orang tersebut mengalami gangguan dengan indera penglihatan dari kecil ataupun pengaruh dari penyakit.

Seseorang yang tidak dapat bisa melihat disebut juga tuna netra. Biasanya penyandang tuna netra menggunakan tongkat biasa untuk membantu saat berjalan ada juga menggunakan anjing yang sudah terlatih yang dia pelihara. Berdasarkan hal tersebut di dalam Proyek akhir ini akan mengembangkan suatu Implementasi alat bantu tuna netra berbasis ATmega 328 yang menggunakan sensor ultrasonik sebagai input alat tersebut fungsinya untuk mendeteksi jarak maupun benda asing yang menggunakan baterai yang bervoltase 9V agar dapat di gunakan lingkungan yang asing bagi penyandang tuna netra.

Dengan dikembangkannya suatu alat di proyek akhir ini agar dapat memudahkan penyandang cacat tuna netra dalam melakukan aktivitasnya saat di luar lingkungan rumahnya, alat ini dapat bekerja dengan baik tidak mengalami kerusakan atau error pada sistem pada alat tersebut saat di gunakan oleh penyandang cacat tuna netra dan alat ini di rancang se sederhana mungkin agar mudah saat digunakan.

Kata Kunci: Mata, implementasi alat bantu tuna netra, sensor ultrasonik pendeteksi jarak

**ABSTRACT**

---

*The eye are one of the improtant senses for humans because the eye do a lot activity directly in surroundings. In this worlf all humans beings have perfect eyes like other. There are some people who have vision problems when they were born or the influence of diseases*

*People who can't see are called blind.usually the blind person uses a dog has been trained to help them while walk .Based on these, on final project will deveplopan implementation of the final for blind people based of ATmega 328 that using ultrasonic sensor as input to detect,the distance or something that using 9w-votage batteray and used in environment for bilnd people.*

*The tool developed on this project for the tool works properly and is not damaged to system at the time of use and the designed as simple as possible to be easy when it is used.*

*Keywords: Eye, blind implementation tools, ultrasonic sensor detection distance*