

Inayatul Rahmah S. N. 2017. *SMART BLIND STICK (SBS) Untuk Meningkatkan Mobilitas Tunanetra Dengan Sensor Ultrasonik*. Tugas Akhir ini dibawah bimbingan Drs. Tri Anggono Prijo dan Eva Inaiyah Agustin, S.ST., M.T. Program Studi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi. Fakultas Vokasi. Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Mata adalah salah satu indera yang dimiliki oleh manusia, dalam fungsinya mata berperan penting untuk penglihatan. Tidak semua manusia memiliki mata yang sehat, sebagian mengalami disabilitas pada mata atau bisa disebut tunanetra. Disabilitas menyebabkan sulitnya dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu dalam Tugas Akhir ini direalisasikan alat berupa tongkat yang dapat membantu penyandang tunanetra dalam melakukan aktivitas sehari-hari menggunakan sensor ultrasonik. Pada *Smart Blind Stick* menggunakan sensor ultrasonik bertujuan untuk mendeteksi jarak. Selain itu tongkat dilengkapi dengan servo untuk merotasikan dengan membentuk sudut 60° agar jangkauan halangan yang dekat dapat diketahui pengguna. Sensor ultrasonik sebagai input untuk mikrokontroler yang kemudian diproses dan menghasilkan getaran dan suara. Ketika jarak halangan antara 90cm - 150cm maka tongkat akan bergetar dan bunyi.

Kata Kunci : *Tunanetra, Sensor Ultrasonik, Mikrokontroler*