

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan penjelasan keseluruhan materi dari bab-bab sebelum dengan judul "*Good Stick Pendeteksi Halangan Untuk Penyandang Tunanetra Berbasis Mikrokontroler*" serta selesainya penyusunan skripsi dan pembuatan alat ini di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah prototipe alat bantu *Good Stick* berupa tongkat tunanetra yang memiliki kemampuan mendeteksi sebuah obyek yang ada di depannya dan lubang jalan guna mempermudah penyandang tunanetra dalam beraktifitas.
2. *Good Stick* ini mampu memberikan peringatan berupa bunyi dan getaran kepada pengguna ketika menemukan obyek yang berada di depannya pada jarak 1 sampai dengan 150 cm.
3. Kemampuan lain *Good Stick* ini dapat mendeteksi lubang dan memberikan peringatan berupa bunyi dan getaran kepada pengguna.
4. Hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap kinerja tongkat ultrasonik ini menunjukkan bahwa tongkat dapat bekerja 99% baik.
5. Prototipe Tongkat hasil rancangan yang dihasilkan memiliki fitur rangka dengan bahan stainless steel yang dapat di lipat menjadi dua bagian, yaitu batang tongkat atas dan tongkat bagian bawah.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk langkah pengembangan atau penelitian selanjutnya, sebagai berikut:

1. Rangkaian elektronika dibuat lebih simpel lagi, seperti catu daya yang lebih kecil lagi, sehingga dapat mengurangi beban dari tongkat tunanetra agar tidak terlalu berat.
2. Desain rancangan tongkat tunanetra dibuat anti air, sehingga dapat meminimalisasi kerusakan komponen elektronika yang disebabkan oleh zat cair.
3. Menambahkan ukuran jarak lubang yang diukur mulai dari jarak roda kebawah, agar pembacaan sensor terhadap lubang lebih akurat
4. Penambahan sensor ultra sonik, jika ada lubang didepan tunanetra maka tongkat tunanetra memberikan sensor belok kanan atau kiri. dan volume buzzer dan getar semakin keras dan kuat ketika semakin mendekati lubang dan halangan di depan.