

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan penjelasan keseluruhan materi dengan judul *“Alat Bantu Tuna Netra Menggunakan Sensor Jarak Berbasis Arduino”* serta selesainya penyusunan skripsi dan pembuatan alat dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah prototipe sebuah tongkat tuna netra yang mempunyai kemampuan untuk mendeteksi sebuah objek yang ada didepan, sehingga memudahkan para penyandang tuna netra dalam melakukan aktifitas.
2. Tongkat tuna netra ini dapat memberikan alarm berupa bunyi dan getaran kepada pengguna jika ada halangan didepannya pada jarak 0 cm sampai dengan 150 cm.
3. Power daya untuk menghidupkan alat ini menggunakan power bank sebesar 5 v.
4. Prototipe tongkat menggunakan bahan stainless stell yang ringan dan mudah digunakan.
5. Hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap kinerja alat menunjukan bahwa tongkat dapat bekerja dengan baik dan benar.

5.2 Saran

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

1. Rangkaian komponen alat elektronika dibuat lebih simpel, seperti power daya yang lebih kecil lagi sehingga dapat mengurangi beban tongkat tuna netra agar tidak terlalu berat.
2. Desain rancangan alat dibuat anti air, sehingga meminimalisir kerusakan komponen elektronika yang disebabkan oleh zat cair.
3. Menambahkan sebuah sensor jarak agar pembacaan sensor terhadap objek lebih akurat.
4. Menambahkan sebuah sensor yang dapat mendeteksi lubang sebagai peringatan terhadap pengguna.
5. Penambahan volume dan buzzer semakin keras dan kuat ketika semakin mendekati lubang maupun halangan yang ada didepan.
6. Penambahan indikator daya jika power daya sudah mau habis dengan memberi respon getar.
7. Jangkauan sensor ultrasonik bisa mencakup segala arah agar pembacaan objek lebih akurat.