

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2. Tongkat Lipat Tunanetra.....	7
Gambar 2.3. Gelombang Ultrasonik	7
Gambar 2.4. Arduino UNO	9
Gambar 2.5. <i>Motor Pager</i>	10
Gambar 2.6 Sensor Ultrasonik HC-SR04	11
Gambar 2.7.1. Kurva Segitiga	13
Gambar 3.1. Diagram Umum Sistem.....	14
Gambar 3.2. Diagram Alir Sistem	16
Gambar 3.5.1. Tongkat untuk tunanetra	18
Gambar 3.5.2. (atas) Wadah Sensor setelah terpasang dan (bawah) Wadah Sensor sebelum dipasang pada tongkat.....	19
Gambar 3.5.3. Wadah Arduino.....	19
Gambar 3.5.4. Perancangan <i>Motor Pager</i> dan Buzzer	20
Gambar 3.5.5.1. Alat tampak depan	22
Gambar 3.5.5.2. Alat tampak samping.....	23
Gambar 3.6.1.1. Himpunan Keanggotaan masukan jarak dari Sensor Ultrasonik	24
Gambar 3.6.1.2 Himpunan Keanggotaan output pwm pada <i>Motor DC</i>	24
Gambar 4.1.1. Contoh pembacaan data di serial monitor	26
Gambar 4.1.2. Grafik presentase eror terhadap jarak pada pengujian sensor ultrasonik	28
Gambar 4.4.1. Membership function plots input dan output pada MATLAB	30
Gambar 4.4.2. Fuzzy rule yang digunakan.....	30
Gambar 4.4.3. Grafik plot hubungan antara input dan output pada logika Fuzzy yang digunakan.....	31
Gambar 4.4.4. Grafik hubungan input dan output pada logika Fuzzy yang digunakan .	31
Gambar 4.5.1. Penderita tunanetra bernama Teddy Kurniawan menggunakan tongkat tunanetra dengan sensor ultrasonik	34
Gambar 4.5.2. Penderita tunanetra	35