DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Rumusan Masalah 3
1.5 Metodologi penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB II TEORI PENUNJANG **5**
2.1 Braille 5
2.2 Perangkat Keras (*Hardware*) 5
2.2.1 Mikrokontroler 5
2.2.2 Mikrokontroler keluarga AVR 7
2.2.3 Kartu Memori 8
2.2.4 Dekoder Audio 9
2.2.5 Speaker 10
2.2.6 LCD 16x2 10
2.2.7 Limit Switch 11
2.3 Perangkat Lunak (*Software*) 12
2.3.1 Bahasa Pemrograman C 12
2.3.2 CodeVisionAVR 13
BAB III PERANCANGAN SISTEM **16**
3.1 Perancangan Perangkat Keras 16
3.1.1 Mikrokontroler ATmega128 17

3.1.2 Limit Switch 18
3.1.3 Modul Audio Player.....18
3.1.4 Kartu Memori 20
3.1.5 LCD 16x2 21
3.2 Perancangan Sistem Data 21
3.2.1 Perancangan Sistem Data Berkas 21
3.2.2 Perancangan Sistem Data Masukan.....22
3.2.3 Proses Pengolahan Data Masukan 22
3.3 Perancangan Perangkat Lunak.....27
3.4 Perancangan Tampilan.....31
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA.....32
4.1 Hasil Perancangan Perangkat Keras 32
4.2 Tahap pengujian.....33
4.3 Hasil Pengujian.....34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 39
5.1 Kesimpulan.....39
5.2 Saran 39
DAFTAR PUSTAKA.....40