

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Geophone	5
2.2. Gelombang Seismik	7
2.2.1. Gelombang Badan (<i>Body Waves</i>).....	8
2.2.2. Gelombang Permukaan (<i>Surface Waves</i>).....	9
2.3. <i>Analog to Digital Converter</i>	10
2.4. Klasifikasi Cepat Rambat pada Medium	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14
3.1. Perancangan Desain Umum Sistem	14
3.2. Diagram Alir Sistem dengan Osiloskop Digital	15
3.3. Desain Perangkat Keras dengan Osiloskop Digital	16
3.4. Diagram Alir Sistem dengan Arduino	17
3.5. Desain Perangkat Keras Sistem dengan Arduino Uno.....	18
3.6. Spesifikasi Komponen	19
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	23
4.1. Pengujian Perbedaan Bacaan Geophone.....	23

4.1.1.	Tujuan Pengujian	23
4.1.2.	Alat dan Bahan.....	23
4.1.3.	Skenario Pengujian	24
4.1.4.	Hasil Pengujian	24
4.2.	Pengujian Cepat Rambat Gelombang Dengan Medium Batu Split	26
4.2.1.	Tujuan Pengujian	26
4.2.2.	Alat dan Bahan.....	26
4.2.3.	Skenario Pengujian	27
4.2.4.	Hasil Pengujian	28
4.3.	Pegujian Cepat Rambat Gelombang Dengan Medium Batu Bata	29
4.3.1.	Tujuan Pengujian	29
4.3.2.	Alat dan Bahan.....	29
4.3.3.	Skenario Pengujian	30
4.3.4.	Hasil Pengujian	31
4.4.	Pengujian Cepat Rambat Gelombang Dengan Medium Pasir	33
4.4.1.	Tujuan Pengujian	33
4.4.2.	Alat dan Bahan.....	33
4.4.3.	Skenario Pengujian	34
4.4.4.	Hasil Pengujian	35
4.5.	Hubungan <i>Velocity</i> dengan <i>Density</i> antar Material	37
4.5.1.	Tujuan	37
4.5.2.	Skenario	37
4.5.3.	Hasil Perbandingan <i>Velocity</i> dan <i>Density</i>	38
4.6.	Metode Pendeteksi Medium Pada Arduino Uno.....	38
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1.	Kesimpulan	41
5.2.	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....		42
LAMPIRAN		44