DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**

LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xi**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metode Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 3

BAB II TEORI PENUNJANG **5**

2.1 Metode Geolistrik 5

2.2 Konfigurasi elektroda pada metode geolistrik *resistivity* 6

2.2.1 Faktor geometri 7

2.2.2 Perumusan Dasar Geolistrik *Resistivity* 10

2.3 Konfigurasi Elektroda *Wenner* 11

2.4 Nilai tahanan jenis (*resistivity*) batuan dan mineral 14

2.5 Mikrokontroler Arduino Pro Mini 16

2.6 LCD 16x2 17
2.7 Resistor 18
2.8 Pengertian Aki (*accumulator*) 18
2.9 *Push button* / Saklar Tekan 19
2.10 Rangkaian pembagi tegangan 20
2.11 IC LM-358 21
BAB III PERANCANGAN SISTEM 23
3.1 Perancangan perangkat keras 23
3.1.1 Perancangan pada gambar III-1 untuk nomor alur 2 24
3.1.2 Perancangan pada gambar III-1 untuk nomor alur 6 26
3.1.3 Perancangan pada gambar III-1 untuk nomor alur 3 dan 7 28
3.1.4 Perancangan pada gambar III-1 untuk nomor alur 4 dan 8 28
3.2 Pembuatan penampang satu dimensi (1D) 28
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA 30
4.1 Data Pengukuran 30
4.1.1 Pengukuran menggunakan multimeter digital 31
4.1.2 Pengukuran menggunakan mikrokontroller 36
4.2 Analisa 41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 43
DAFTAR PUSTAKA 45