# DAFTAR ISI

Halaman

**HALAMAN JUDUL**

**LEMBAR PENGESAHAN ..... ii**

**KATA PENGANTAR..... iii**

**ABSTRAK ..... iv**

**ABSTRACT..... v**

**DAFTAR ISI ..... vi**

**DAFTAR TABEL ..... ix**

**DAFTAR GAMBAR ..... x**

**DAFTAR LAMPIRAN ..... xii**

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang dan Identifikasi Masalah ..... 1

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 1

1.3 Metodologi Penelitian ..... 2

1.4 Batasan Masalah ..... 2

1.5 Sistematika Penulisan ..... 3

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 GPRS ..... 4

2.1.1 GPRS Sebagai Rantai Penghubung ke G3 ..... 5

2.1.2 Alasan Teknis Penggunaan GPRS ..... 6

2.1.3 Jaringan GPRS ..... 9

2.1.4 Perangkat Genggam GPRS ..... 11

2.1.5 Peluncuran GPRS..... 13

2.1.6 Penyedia Layanan GPRS ..... 13

2.2 Analog To Digital Converter (ADC) ..... 14

2.2.1 ADC0804 ..... 14

2.2.2 Metode Konversi ADC..... 15

2.3 Mikrokontroller AT89C51 ..... 15
2.4 MAX232 ..... 16
2.5 IrDa ..... 18
2.6 Borland Delphi 6,0 ..... 18
2.7 PHP ..... 21
2.8 ASSEMBLER ..... 24
2.8.1 Gambaran Umum dari bahasa Assembler ..... 27
2.8.2 Struktur Pass dalam bahasa Assembler ..... 28

**BAB III PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Perancangan Perangkat Keras (*Hardware)* ..... 29
3.1.1 Potensio ..... 30
3.1.2 Pengambilan data dengan ADC0804 ..... 30
3.1.2.1 Listing Program Pembacaan ADC0804 ..... 31
3.1.3 Mikrokontroler AT89C51 ..... 32
3.1.4 MAX232 ..... 33
3.1.5 HP Siemens S45 ..... 33
3.1.6 Irda ..... 42
3.1.7 PC dan HP ..... 42
3.1.8 Konfigurasi Kartu (SIM CARD) ..... 43
3.2 Perancangan Software ..... 44
3.2.1 FlowChat Pengriman Data ke port serial dari Potensio . 44
3.2.2 FlowChart Pengiriman Data ke Internet ..... 45

**BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA**

4.1 Pengujian Perangkat Keras ..... 47
4.1.1 Pengujian Komunikasi Alat dengan PC ..... 47
4.2 Pengujian Perangkat Lunak ..... 48
4.2.1 Pengujian Perangkat Lunak bahasa Assembly ..... 48
4.3 Analisa Data Hasil Pengiriman dari Alat Ke Server ..... 51

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan ..... 56

5.2 Saran ..... 56

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 57

**LAMPIRAN**