

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TELAAH PUSTAKA	
2.1 Pengertin Laju Pernafasan.....	6
2.2 Mic Condensor	12
2.3 Minimum Sistem	14
2.4 Delphi.....	15

2.5 PL2303	19
2.6 Rangkaian Monostabil	21
2.7 Rangkaian Inverting Amplifier	22
2.8 Rangkaian Komparator	23
2.9 Rangkaian Full Wave Rectifier	24
2.10 Rangkaian Non Inverting Amplifier	25
2.11 Rangkaian Low Pass Filter	26

BAB III METODOLOGI

3.1 Blok Diagram Sistem	28
3.2 Diagram Alir	29
3.3 Diagram Mekanis Sistem	31
3.4 Alat dan Bahan	32
3.5 Jenis Penelitian	33
3.6 Variabel Penelitian	34
3.7 Definisi Operasional	34
3.8 Teknik Analisis Data	36
3.9 Urutan Kegiatan	38
3.10 Tempat dan Jadwal Penelitian	39

BAB IV PENGAMBILAN DATA Dan PENGUJIAN

4.1 Hasil Pengukuran Test Point	41
4.2 Tabel Pengukuran dan Tabel Perhitungan Statistik ..	43

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan per Blok.....	47
5.2 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan.....	77

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	80
6.2 Saran	81

DAFTAR PUSTAKA.....	82
----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mic Condenser.....	13
Gambar 2.2 Minimum Sistem Atmega 8	15
Gambar 2.3 Jenis Grafik pada Delphi	19
Gambar 2.4 Modul PL2303	19
Gambar 2.5 Rangkaian Monostabile.....	21
Gambar 2.6 Rangkaian Inverting Amplifier.....	23
Gambar 2.7 Rangkaian Komparator	24
Gambar 2.8 Rangkaian Full Wave Rectifier	24
Gambar 2.9 Rangkaian Non Inverting Amplifier	26
Gambar 2.10 Rangkaian Low Pass Filter	27
Gambar 2.11 Grafik Low Pass Filter	27
Gambar 3.1 Blok Diagram	28
Gambar 3.2 Diagram Alir Mikrokontroler	29
Gambar 3.3 Diagram Alir Delphi	30
Gambar 3.4 Bagian Atas Modul	31
Gambar 3.5 Bagian Kanan Modul	31
Gambar 3.6 Bagian Kiri Modul	31
Gambar 3.7 Bagian Belakang Modul.....	31
Gambar 4.1 Outputan Full Wave Rectifier	41
Gambar 4.2 Outputan Low Pass Filter	42
Gambar 4.3 Outputan Non Inverting Amplifier	42
Gambar 5.1 Mic Beserta Penguatan 62x.....	47

Gambar 5.2 Gelombang yang Dihasilkan pada Blok 1	48
Gambar 5.3 Rangkaian Full Wave Rectifier	48
Gambar 5.4 Gelombang yang Dihasilkan Blok 2	49
Gambar 5.5 Rangkaian Low Pass Filter.....	50
Gambar 5.6 Output yang Dihasilkan Blok ke 3.....	51
Gambar 5.7 Rangkaian Non Inverting Amplifier	52
Gambar 5.8 Output yang Dihasilkan Blok ke 4.....	53
Gambar 5.9 Pengaturan pada Menu ADC.....	54
Gambar 5.10 Hasil ADC yang Ditampilkan pada Grafik di Delphi.....	55
Gambar 5.11 Rangkaian Komparator	56
Gambar 5.12 Output dari Blok ke 5.....	57
Gambar 5.13 Rangkaian Monostabile.....	58
Gambar 5.14 Output dari Blok ke 6.....	59
Gambar 5.15 Pengaturan Counter.....	59
Gambar 5.16 Pengaturan Timer 1	61
Gambar 5.17 Rangkaian Minimum Sistem	63
Gambar 5.18 Pengaturan pada Menu Chip	64
Gambar 5.19 Pengaturan USART	65
Gambar 5.20 Komponen ComPort pada Delphi.....	68
Gambar 5.21 Setting Comport.....	68
Gambar 5.22 Tampilan Delphi	69
Gambar 5.23 Tampilan Grafik.....	70
Gambar 5.24 Tampilan Delphi Saat Data Maksimal	75

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Oprasional	35
Tabel 3.2 Jadwal Pengerjaan Modul	40
Tabel 4.1 Data Responden 1	43
Tabel 4.2 Data Responden 2	44
Tabel 4.3 Data Responden 3	44
Tabel 4.4 Data Responden 4	45
Tabel 4.5 Data Responden 5	45
Tabel 4.6 Perhitungan Statistik	46