

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode Penyelesaian Masalah.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	5
2.1 Pernapasan	5
2.1.1 Pernapasan Dada.....	5
2.1.2 Pernapasan Perut.....	6
2.2 Respiratory Rate.....	7
2.3 Arduino Uno	7
2.4 E-Health Sensor Shield V2.0	9
2.5 Nasal Airflow Sensor	12
2.6 LabVIEW.....	14
BAB III	17
3.1 Perancangan Hardware	17
3.1.1 Nasal Airflow Sensor.....	18

3.1.2	E-Health Sensor Shield V2.0	18
3.1.3	Arduino Uno	18
3.1.4	Personal Computer	18
3.2	Perancangan <i>Software</i>	18
3.2.1	Diagram Alir Sistem	18
3.2.2	Penghitung Jumlah Pernapasan.....	19
3.2.3	Diagnosis Berdasarkan Jumlah Pernapasan	20
3.3	Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	21
3.3.1	Perangkat Lunak	21
3.3.2	Perangkat Keras	22
3.4	Aplikasi Sistem	22
3.4.1	Bagian <i>Home</i>	22
3.4.2	Bagian Utama.....	23
3.4.3	Bagian <i>Prompt User for Input</i>	24
3.4.4	Bagian <i>About</i>	24
3.5	Sistematika Data	25
BAB IV	26
4.1	Pengujian <i>Nasal Airflow Sensor</i>	26
4.2	Pengujian Konfigurasi <i>Hardware</i>	28
4.3	Pengujian Aplikasi	28
4.3.1	Bagian Menu	29
4.3.2	Bagian Tombol <i>Start</i> dan <i>Stop</i>	29
4.3.3	Bagian <i>Prompt User for Input</i>	30
4.3.4	Bagian Hasil.....	32
4.3.5	Bagian Saran Medis	33
4.3.6	Tampilan Aplikasi.....	34
4.4	Pengujian dan Analisis Akurasi <i>Threshold</i>	36
4.5	Pengujian dan Analisis Akurasi Aplikasi <i>Respiratory Rate</i>	41
BAB V	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN		