

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN SIMILARITY	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Outline.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Terkait	8
2.2 Tinjauan Pustaka	16
2.2.1 Spirometri.....	16
2.2.2 Metode Spirometri ECSC.....	17
2.2.3 Venturimeter	18
2.2.4 Pengertian Sistem Monitoring.....	18
2.3 Sensor Suhu LM 35	19
2.4 Sensor MPX5100DP.....	20
2.5 Mikrokontroler Arduino Uno R3	21
2.6 Display LCD 16 X 2.....	23
2.7 Modul Bluetooth HC-05.....	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.2 Desain Penelitian	25
3.3 Data dan Metode Pengumpulan data.....	26
3.3.1 Data	26
3.3.2 Metode Pengumpulan data.....	29
3.4 Perancangan program flowchart diagram metode penelitian dan metode pengambilan data.....	30
3.4.1 Perancangan Program Flowchart	30
3.4.2 Metode Pengumpulan data	32
BAB IV HASIL DAN ANALISA.....	33
4.1 Data dan Analisis Hasil Penelitian	33
4.2 Perancangan Pengembangan metode spirometri menggunakan metode ECSC pada sistem monitoring suhu tubuh dan paru paru.....	33
4.3 Hasil Perancangan Hardware.....	36
4.4 Hasil Perancangan Software	36
4.5 Hasil Pengujian alat secara keseluruhan.....	36
4.5.1 Hasil Pengujian sensor suhu LM 35 DZ.....	37
4.5.2 Hasil Pengujian Linearitas arduino (ADC).....	37
4.5.3 Hasil Pengujian Sensor Tekanan MPX5100DP.....	40
4.5.4 Hasil pengujian kalibrasi Prediksi FVC Normal ALAT contec SP-10 BT dengan alat ukur kapasitas vital paksa paru.....	41
4.6 Teknik Pengambilan data.....	43
4.6.1 Pengambilan data suhu tubuh responden.....	44
4.6.2 Pengambilan data nilai kapasitas vital paru	45
4.6.3 Hasil indikasi kesehatan nilai subu tubuh dan FVC.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	52
Daftar pustaka.....	52
Lampiran kesatu; hasil pengecekan similarity turnitin.....	57
Lampiran Lainnya	74