

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah.....	2
I.3. Batasan Masalah.....	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	3
I.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Pengukuran Saturasi Oksigen	4
II.2. Posisi Penelitian	7
BAB III DASAR TEORI	12
III.1. Saturasi Oksigen	12
III.2. <i>Photoplethysmography</i>	13
III.3. <i>Pulse Oxymeter</i>	17
III.4. Sensor	19
III.5. Mikrokontroler.....	22



III.6. <i>Bluetooth</i>	23
III.7. Pengolahan Sinyal	24
III.7.1. <i>Filtering</i>	24
III.7.2. Normalisasi	26
III.8. Akurasi.....	27
III.9. Skala likert.....	27
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	28
IV.1. Metode Penelitian.....	28
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian	28
IV.3. Tata Laksana Penelitian.....	30
IV.3.1. Studi Literatur	31
IV.3.2. Penyusunan Tuntutan Rancangan	31
IV.3.3. Perancangan Perangkat Keras Sistem.....	31
IV.3.4. Perancangan Perangkat Lunak Sistem.....	32
IV.3.5. Pembangunan Sistem	32
IV.3.6. Pengujian Sistem.....	33
IV.3.7. Rencana Analisis Hasil Penelitian	37
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
V.1. Hasil Penelitian.....	39
V.1.1. Tuntutan Perancangan	39
V.1.2. Hasil Perancangan Perangkat Keras	41
V.1.3. Hasil Perancangan Perangkat Lunak	51
V.1.4. Hasil Pembangunan Sistem	54
V.1.5. Hasil Pengujian Sistem.....	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	71



VI.1. Kesimpulan.....	71
VI.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN A	75
LAMPIRAN B	77

