

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	7
1.3. Rumusan Masalah.....	9
1.4. Tujuan Penelitian.....	9
1.4.1. Tujuan Umum.....	9
1.4.2. Tujuan Khusus.....	9
1.5. Manfaat Penelitian.....	9
1.5.1. Manfaat Teoritis.....	9
1.5.2. Manfaat Praktis.....	9
BAB 2.....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Studi Literatur.....	11
2.2. Saturasi Oksigen.....	14
2.3. GY MAX 30100.....	18
2.4. ESP 32.....	19
2.5. LCD Nextion 3.2 Inch.....	24
2.6. Thingspeak.....	26
2.7. MIT App Inventor Inventor.....	27
BAB 3.....	31
METODOLOGI PENELITIAN.....	31
3.1. Diagram Blok Sistem.....	31

3.2. Diagram Alir Program.....	33
3.3. Diagram Mekanis Sistem.....	35
3.4. Alat dan Bahan.....	35
3.5. Perancangan Penelitian.....	36
3.6. Variabel Penelitian	37
3.6.1 Variabel Bebas	37
3.6.2 Variabel Terikat	37
3.6.3 Variabel Kontrol	37
3.7. Definisi Operasional Variabel.....	37
3.8. Teknik Analisis Data	39
3.9. Urutan Kegiatan	40
3.10. Jadwal Kegiatan	42
BAB 4.....	45
HASIL PENGUKURAN DAN ANALISA	45
4.1. Hasil Pengukuran Kinerja Sensor	45
4.2. Hasil Pengujian SpO2	47
4.3. Hasil Perancangan Alat	49
BAB 5.....	55
PEMBAHASAN.....	55
5.1. Rangkaian SPO2	55
5.2. Program SPO2 pada Mikrokontroler.....	57
5.3. Program (software) di MIT APP Inventor....	65
5.4. Hasil Analisis Pengujian SPO2.....	68
5.5. Hasil Analisis Pengiriman data ke IOT	69
5.6. Kinerja Sistem Keseluruhan	69
5.7. Kelemahan Alat.....	70
BAB 6.....	71
PENUTUP	71
6.1. Kesimpulan.....	71
6.2. Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	