

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	15
2.2.1 Tanda – Tanda Vital.....	15
2.2.2 Tekanan Darah.....	15
2.2.3 Suhu Tubuh	16
2.2.4 Saturasi Oksigen.....	16
2.2.4 Sensor MAX30100.....	17
2.2.5 Sensor MPX5700AP	18
2.2.6 Sensor MLX90614	19
2.2.7 Mikrokontroler ESP32	20
2.2.8 Modul GSM SIM 800L	21
2.2.9 <i>Air Pump</i>	22
2.2.10 Modul GPS NEO 6m	22
2.2.12 <i>Platform Kodular</i>	23
2.2.13 <i>Firebase</i>	24
2.2.14 Liquid Crystal Display I2C 20 x 4	25
2.2.15 <i>Internet Of Things</i>	25
BAB III METODE PROYEK AKHIR	27

3.1 Lokasi Penelitian.....	27
3.2 Metode Penelitian	27
3.3 Alat dan Bahan.....	27
3.4 Prosedur Kerja	28
3.5 Blok Diagram Sistem.....	28
3.6 Diagram Alir Sistem	30
3.7 Diagram Alir Aplikasi <i>Kodular</i>	31
3.8 Rumus Analisis Data.....	32
3.9 Perancangan Perangkat Lunak.....	33
3.9.1 Perancangan Sensor MAX30100	33
3.9.2 Perancangan Sensor MLX90614.....	36
3.9.3 Perancangan Sensor MPX5700AP	38
3.9.4 Perancangan Sensor GPS NEO – 6M	40
3.9.5 Perancangan LCD I2C	42
3.9.6 Rangkaian Keseluruhan.....	44
3.10 Perancangan Perangkat Keras.....	46
3.11 Perancangan Aplikasi <i>Android</i> Platform <i>Kodular</i>	48
3.12 Pengujian Alat.....	51
3.12.1 Diagram Alir Pengujian Alat	51
3.12.2 Pengujian Sensor MAX30100.....	52
3.12.3 Pengujian Sensor MLX90614	53
3.11.4 Pengujian Sensor MPX5700AP	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1 Hasil Perancangan Alat.....	55
4.2 Sensor MAX30100	60
4.3 Sensor MLX90614.....	69
4.3 Pengujian Sensor MPX5700AP	72
4.4 Pengujian Modul GPS NEO	78
4.5 Pengujian Keseluruhan	81
BAB V PENUTUP	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	87
LAMPIRAN	92