

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
IDENTITAS BUKU .....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.3 Arduino IDE .....	6
2.4 <i>Global Positioning System (GPS)</i> .....	6
2.4.1. Cara Kerja GPS .....	7
2.5 ESP 32-WROOM-32.....	9
2.5.1. <i>Layout Pin</i> dan Deskripsi .....	9
2.6 Firebase .....	11
2.7 Komunikasi GPRS .....	12
2.7.1. Cara Kerja GPRS .....	13
2.8 Ublox NEO-M8N.....	13
2.8. ....	14
2.8.1. <i>Layout Pin</i> dan Deskripsi .....	14

2.9	Modul GSM SIM800L .....	15
2.9.1.	AT Command .....	15
2.10	Baterai .....	15
<b>BAB III PERANCANGAN</b>	.....	<b>17</b>
3.1.	Deskripsi Proyek Akhir .....	17
3.1.1	Model Sistem.....	17
3.1.2	Blok Diagram Sistem .....	18
3.2.	Perancangan Sistem Keseluruhan .....	19
3.2.1	Perancangan <i>Schematic</i> .....	20
3.2.2	Rancangan <i>PCB Board</i> .....	20
3.2.3	Perakitan Komponen .....	21
3.2.4	Desain <i>Case</i> Alat.....	21
3.3.	Perancangan Sistem Monitoring .....	22
3.3.1	Desain Antarmuka.....	22
3.4.	Hasil Perancangan Alat dan Sistem Monitoring .....	24
3.4.1	Hasil Perancangan Alat .....	24
3.4.2	Hasil Perancangan Monitoring .....	25
<b>BAB IV KELUARAN DAN ANALISA</b>	.....	<b>25</b>
4.1	Pengujian Fungsionalitas Komponen.....	25
4.2	Pengujian Alat .....	26
4.3	Pengujian Tingkat Keakurasan Alat.....	27
4.4.	MOS Pengujian Performansi Sistem Pendekripsi Pasien .....	30
4.4.1.	Perhitungan <i>Mean Opinion Score</i> .....	32
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	<b>34</b>
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN A</b>	.....	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN B</b>	.....	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN C</b>	.....	<b>41</b>