

DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1. Glukosa Darah	8
2.2.2. Pengukuran Kadar Gula Darah.....	10
2.2.3. Hemoglobin	12
2.2.4. Saturasi Oksigen.....	13
2.2.5. Kolesterol.....	13
2.2.6. Asam Urat.....	14
2.2.7. <i>Photoplethysmography Signal</i>	14
2.2.8. Spektroskopi	15
2.2.9. Gelombang Cahaya Spektrum Warna	16
2.2.10. <i>Moving Average Filter</i>	18
2.2.11. Sensor Photodiode	18
2.2.12. ESP8266	19
2.2.13. LCD	21
2.2.14. <i>Pushbutton</i>	22
2.2.15. <i>Battery</i>	23
2.2.16. TP4056.....	24
2.2.17. Resistor	24
2.2.18. Kapasitor.....	25

3.1.	Tahapan Penelitian	26
3.2.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.3.	Alat dan Bahan Penelitian	27
3.3.1.	Bahan Penelitian	27
3.3.2.	Alat Penelitian	27
3.4.	Blok Diagram Sistem.....	28
3.5.	Perancangan Sistem.....	29
3.5.1.	Perangan Perangkat Keras	30
3.5.2.	Perancangan Perangkat Lunak.....	37
BAB IV	43
4.1.	Hasil Perancangan Sistem	43
4.2.	Pengujian Alat	44
4.2.1.	Pengujian <i>Power Supply</i>	44
4.2.2.	Pengujian LCD	45
4.2.3.	Pengujian Sensor	45
4.3.	Pengujian Alat	46
4.3.1.	Pengujian Nilai ADC.....	46
4.3.2.	Pengukuran Kadar Gula Darah.....	49
4.3.3.	Pengukuran Kadar Asam Urat.....	56
4.3.4.	Pengukuran Kadar Kolesterol.....	64
4.3.5.	Pengukuran Saturasi Oksigen.....	72
BAB V	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	82