

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
LEMBAR PERNYATAAN GELAR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN KETUA JURUSAN	v
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	vi
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	18
1.3 Rumusan Masalah	19
1.4 Tujuan	19
1.5 Manfaat	20

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Studi Literatur	22
2.2	Glukosa Darah	26
2.3	Sensor MAX30102	32
2.4	Regresi Linear Sederhana	36
2.5	Wemos D1 Mini	38
2.6	<i>Organic Light-Emitting Diode</i>	43
2.7	<i>Google Spreadsheet</i>	44
2.8	Battery Shield	44
2.9	Battery Lithium	46

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Diagram Blok Sistem	47
3.2	Diagram Alir	49
3.3	Diagram Mekanis Sistem	52
3.4	Desain Penelitian	54
3.5	Alat dan Bahan	55
3.6	Variabel Penelitian	56
3.7	Definisi Operasional	57
3.8	Teknik Analisis Data	58
3.9	Urutan Kegiatan	61
3.10	Tempat dan Jadwal Kegiatan	64

BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1	Pengukuran Alat Standar Gula	65
4.2	Hasil Korelasi Output Sensor	69
4.3	Hasil Regresi Output ADC Sensor	73
4.4	Hasil Pegukuran Data Terhadap Pembanding Gula Darah	80

BAB V PEMBAHASAN

5.1	Modul Rangkaian	84
5.2	Sensor MAX30102	89
5.3	Modul Wemos D1 Mini	87
5.4	LCD OLED	88
5.5	Battery Shield	89
5.6	Battery Lithium	90
5.7	Google Spreadsheet	94
5.8	Statistikal Package for the Social Sciens	91
5.9	Program Arduino	92
5.10	Hasil Pengujian Alat	105
5.11	Keterbatasan Sistem yang Di bangun	106
5.12	Perbandingan denga Penelitian Sejenis	109
5.13	Implikasi Terwujudnya Sistem	116

5.14	Kinerja Sistem Keseluruhan	115
BAB VI PENUTUP		
6.1	Kesimpulan	125
6.2	Saran	127
DAFTAR PUSTAKA		
		130
LAMPIRAN		
		137