

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Metode Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II KONSEP DASAR</b> .....	8
2.1. IoT ( <i>Internet of Things</i> ).....	8
2.2 Gula Darah .....	8
2.3 <i>Tremor</i> .....	9
2.3.1 Definisi.....	9

2.3.2	Diagnosis.....	10
2.3.3	Klasifikasi .....	10
2.4	<i>Artificial Intelligence</i> (AI).....	11
2.5	<i>Machine Learning</i> .....	12
2.5.1	Regresi Linier.....	14
2.6	<i>Non-Invasive</i> .....	16
2.7	Glukometer.....	17
2.8	Sensor Photodiode.....	17
2.8.1	Mode Operasi.....	18
2.9	<i>Light Emitting Diode</i> (LED).....	19
2.10	<i>Liquid Crystal Display</i> (LCD) 16x2 Karakter.....	19
2.11	<i>Blynk</i> .....	20
2.12	<i>Quality of Service</i> ( QoS ) .....	21
2.12.1	Delay .....	22
2.12.2	Jitter.....	22
2.12.3	<i>Packetloss</i> .....	23
2.12.4	<i>Throughput</i> .....	23
2.13	Mikrokontroler ATmega8.....	24
2.13.1	Konfigurasi pin ATmega8.....	26
2.13.2	ADC ATmega8.....	28
<b>BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>29</b>
3.1	Rancangan Keseluruhan Sistem .....	29
3.2	Perancangan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	30
3.2.1	Perancangan Sistem Mikrokontroler.....	30
3.2.2	Perancangan Rangkaian Sensor Photodiode.....	32
3.3	Perancangan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	34

3.3.1 Blok Diagram <i>Platform Blynk</i> .....	36
3.4 <i>Flowchart</i> Algoritma <i>Machine Learning</i> Regresi Linier .....	36
<b>BAB IV ANALISIS SIMULASI SISTEM</b> .....	39
4.1 Tinjauan Umum.....	39
4.1.1 Pengujian Sensor Photodiode .....	39
4.1.2 Pengujian Sistem Secara Keseluruhan.....	42
4.1.3 Algoritma <i>Machine Learning</i> Regresi Linier .....	45
4.1.4 Pengukuran <i>Quality of Service</i> (QoS).....	46
4.1.5 <i>Use Case Diagram Platform Blynk</i> .....	48
4.2 Analisis dan Pembahasan .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	52
<b>LAMPIRAN</b>	