

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Jadwal Pelaksanaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Kajian Pustaka.....	5
2.2. Dasar Teori.....	8
2.2.1. Tanda Vital.....	8
2.2.2. Wearable Device	9
2.2.3. Internet of Things (IoT)	10
2.2.4. Suhu Tubuh.....	10
2.2.5. Detak Jantung.....	11
2.2.6. Saturasi Oksigen.....	12
2.2.7. Wemos D1 Mini.....	13
2.2.8. MLX90614.....	15
2.2.9. Sensor Oximeter MAX30100	16
2.2.10. OLED 0.96 Inch.....	18
2.2.11. Blynk	19
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1. Komponen Yang Digunakan.....	24

3.1.1. Perangkat Keras.....	24
3.1.2. Perangkat Lunak.....	24
3.2. Alur Penelitian	25
3.2.1. Flowchart Penelitian.....	25
3.2.2. Flowchart Sistem Device	27
3.3. Perancangan Sistem.....	28
3.3.1. Blok Diagram Sistem.....	28
3.3.2. Rangkaian Skematik.....	30
3.3.3. Rangkaian Perangkat Keras.....	31
3.4. Pengujian.....	32
3.4.1. Pengujian Suhu Tubuh, Detak Jantung dan SpO2.....	32
3.4.2. Pengujian Software.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1. Hasil Perancangan.....	51
4.1.1 Hasil Perancangan Perangkat	51
4.1.2. Pemrograman	51
4.2. Hasil Pengujian Sistem Hardware	54
4.2.1. Hasil Pengukuran Sensor MAX30100 (Detak Jantung dan SpO2)...	54
4.2.2. Hasil Pengukuran Sensor MLX90614 (Suhu).....	55
4.3. Perbandingan Hasil Pengukuran BPM DAN Spso2 Dalam Dua Kondisi	57
4.3.1. Hasil Pengukuran Dalam Kondisi Santai.....	57
4.3.2. Hasil Pengukuran dalam Kondisi Setelah Beraktivitas.....	59
4.4. Persentase Error dan Akurasi	61
4.5. Pengujian Sistem Software.....	63
4.6. Analisis Sistem Keseluruhan.....	64
BAB V PENUTUP	66
5.1. Kesimpulan.....	66
5.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	71