

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan	10
1.4 Batasan Masalah.....	11
1.5 Definisi Operasional.....	11
1.6 Metode Pengerjaan	13
1.7 Jadwal Pengerjaan	14
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 <i>Wearable</i> Sensor.....	15
2.2 Bluno Beetle.....	16
2.3 <i>Pulse Sensor</i> Inframerah XD-58C	17
2.4 <i>Pulse Sensor</i> Piezoelektrik	18
2.5 Bluetooth Module.....	19
2.6 Arduino IDE.....	19
2.7 Android Studio	20
2.8 <i>Display</i> OLED	20
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	22
3.1 ANALISIS.....	22
3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini.	22
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.2 Perancangan	23
3.2.1 Blok Diagram atau Topologi Sistem	23

3.2.2	Cara Kerja Sistem	26
3.2.3	Spesifikasi Sistem	26
3.2.4	<i>Flowchart</i> Sistem	28
3.2.5	<i>Mockup</i>	29
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		31
4.1	Implementasi	31
4.1.1	Konfigurasi Mikrokontroler dengan Sensor XD-58C	31
4.1.2	Konfigurasi Mikrokontroler dengan OLED	32
4.1.3	Pembuatan Aplikasi Android	32
4.1.4	Perakitan Alat	36
4.2	Skenario Pengujian	38
4.2.1	Perbandingan <i>Pulse Sensor Komersil dengan Non-Komersil</i>	38
4.2.2	Pengujian <i>Pulse Sensor</i> dengan <i>Display</i> OLED	40
4.2.3	Pengujian Peringatan Buzzer.....	41
4.2.4	Pengujian <i>Login</i> Pada Aplikasi Android	41
4.2.5	Pengujian Koneksi <i>Bluetooth</i>	43
4.2.6	Pengujian Penerima Data pada Aplikasi Android.....	43
4.2.7	Pengujian Mengirim Data ke Server.....	44
4.2.8	Pengujian Notifikasi SMS.....	45
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN.....		50