

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN GELAR.....	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah.....	4
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.4.1. Tujuan Umum.....	4
1.4.2. Tujuan Khusus.....	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.5.1. Manfaat Teoritis	5
1.5.2. Manfaat Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Studi Literatur	6
2.2. Dasar Teori	7
2.2.1. Skrining Bayi Baru Lahir	7

2.2.2. Pulse Oksimeter Protocentral AFE4490.....	10
2.2.3. <i>Decision Tree</i>	11
2.2.4. Raspberry Pi 5	13
2.2.5. Arduino Mega 2560.....	13
2.2.6. Python.....	14
2.2.7. Flutter	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Diagram Blok Sistem.....	17
3.2. Diagram Alir	18
3.3. Diagram Decision Tree	19
3.4. Prosedur Pemasangan SpO2 pada Bayi.....	20
3.5. Diagram Mekanis	21
3.6. Alat dan Bahan	22
3.6.1 Alat	22
3.6.2 Bahan.....	22
3.7. Perancangan Penelitian	22
3.8. Variabel Penelitian	23
3.8.1 Variable Bebas	23
3.8.2 Variabel Terikat.....	23
3.8.3 Variabel Kontrol.....	23
3.9. Definisi Operasional Variabel	24
3.10. Teknik Analisis Data	24
3.10.1. Rata – rata	24
3.10.2. <i>Error</i>	25
3.11. Urutan Kegiatan	25
3.12. Jadwal Penelitian.....	26
3.12.1. Waktu dan Tempat Kegiatan.....	26
3.12.2. Jadwal Penelitian.....	26
BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	27
4.1. Hasil Rangkaian Alat	27
4.2. Hasil Tampilan Alat pada LCD	27

4.3.	Hasil Tampilan Alat pada Aplikasi Flutter	28
4.4.	Hasil Pengukuran SpO2 menggunakan Kalibrator	29
4.5.	Pengukuran Modul AFE4490 pada Responden	31
4.6.	Hasil Machine Learning Decision Tree	32
4.6.1.	Pengolahan Machine Learning Decision Tree.....	32
4.6.2.	Akurasi.....	33
4.6.3.	Confusion Matriks	33
4.6.4.	Evaluasi Precision, Recall, dan F1-Score	34
4.6.5.	Pengujian Machine Learning Decision Tree pada Modul AFE4490 ...	35
BAB V PEMBAHASAN		39
5.1.	Skematik Modul AFE4490	39
5.2.	Program Pembacaan Modul AFE4490.....	40
5.3.	Program Machine Learning Decision Tree.....	45
5.4.	Program Tampilan SpO2 dan Hasil Machine Learning pada LCD	48
5.5.	Kinerja Sistem Keseluruhan	53
5.6.	Perbandingan dengan Penelitian Sejenis	54
BAB VI PENUTUP		56
6.1.	Kesimpulan	56
6.2.	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN.....		61