

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 <i>State of the Art</i>	8
2.2 Sapi.....	11
2.3 Jenis-Jenis Sapi.....	12
2.4 Kesehatan Sapi	14
2.5 Internet of Things	15
2.6 NodeMCU ESP8266	15
2.7 Sensor MAX30105.....	16
2.8 Logika <i>Fuzzy</i>	17
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	18
3.1 Analisis Sistem	18
3.1.1 Analisis Masalah	18
3.1.2 Analisis Prosedur Berjalan.....	18
3.1.3 Analisis Prosedur yang Diusulkan	19
3.2 Analisis Pakar	20
3.2.1 Parameter yang Digunakan	21

3.2.2	Analisis Posisi Jantung dan Suhu Tubuh	21
3.3	Analisis Teknologi yang Digunakan	22
3.3.1	Rangkaian Sensor.....	22
3.3.2	Perancangan Alat	23
3.3.3	Perancangan Algoritma <i>Fuzzy</i>	25
3.3.4	Flowchart Algoritma <i>Fuzzy</i>	28
3.4	Analisis Arsitektur Sistem	29
3.5	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	30
3.4.1	Analisis Perangkat Lunak.....	30
3.4.2	Analisis Perangkat Keras	30
3.4.3	Analisis Pengguna	31
3.6	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	31
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	31
3.5.2	<i>Activity Diagram</i>	36
3.7	Perancangan Sistem.....	38
3.6.1	Perancangan Basis Data	38
3.6.2	Perancangan Struktur Menu	38
3.6.3	Perancangan Antarmuka	39
BAB 4	PENGUJIAN DAN ANALISA	42
4.1	Skenario Pengujian.....	42
4.2	Pengujian Sensor MAX30105	43
4.1.1	Pengujian Detak Jantung.....	43
4.1.2	Pengujian Suhu Tubuh	45
4.3	Pengujian Rule Fuzzy.....	48
4.4	Pengujian Alat Secara Teknis.....	50
4.5	Validasi Hasil Akhir.....	50
4.6	Hasil Implementasi Website dan Alat	52
4.5.1	Tampilan Website	52
4.5.2	Implementasi Alat	54
BAB 5	PENUTUP	57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58