

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terimakasih	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang Masalah	16
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	18
1.4 Batasan Masalah.....	19
1.5 Metode Penelitian.....	19
1.6 Jadwal Pelaksanaan	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	22
2.1 Tuberkulosis	22
2.1.1 Klasifikasi Diagnosis TB	22
2.1.2 Pengobatan TB	23
2.2 <i>Internet of Things</i>	26
2.2.1 Arsitektur Dasar	26
2.2.2 Protokol Komunikasi	27
2.3 Material	28
2.4 Komponen Elektronika.....	28
2.4.1 Mikrokontroler	28
2.4.2 Sensor	29
2.4.3 Aktuator.....	29
2.5 Sistem Aplikasi Web	30
2.5.1 Tools Perancangan dan Pengujian Aplikasi Website.....	31

2.5.2	Front-End	32
2.5.3	Basis Data	33
2.5.4	Back-End.....	33
2.6	Konsep Pengujian.....	34
2.6.1	Kalibrasi	34
2.6.2	API Test.....	34
2.6.3	Black Box.....	35
2.7	Literatur Review	35
BAB III PERANCANGAN SISTEM		39
3.1	Desain Sistem	39
3.1.1	Analisis Kebutuhan	40
3.1.2	Diagram Blok	41
3.1.3	Spesifikasi Sistem	42
3.1.4	Rancangan Perangkat Keras.....	43
3.1.4	Rancangan Perangkat Lunak.....	61
3.2	Metode Pengujian.....	73
3.2.1	Pengujian Perangkat Keras	73
3.2.2	Pengujian Perangkat Lunak.....	73
3.2.3	Pengujian Integrasi.....	77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		80
4.1	Hasil Desain dan Pengujian Sistem.....	80
4.1.1	Desain Fisik dan Realisasi Perangkat	80
4.1.2	Hasil Kalibrasi Sensor DHT 22.....	82
4.1.3	Hasil Uji Fungsional API.....	85
4.1.4	Hasil Uji Integrasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	86
4.1.5	Hasil Uji Black box.....	89
4.1.6	Hasil Uji Total.....	111
4.2	Analisis dan Pembahasan	113
4.2.3	Analisis Terhadap Pengujian Integrasi.....	113
4.2.4	Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu.....	114
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		116
5.1	Kesimpulan.....	116

5.2	Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA.....		118