

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Jadwal Pelaksanaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i>	6
2.1.1 Mengukur nilai OEE.....	8
2.1.2 Faktor OEE	8
2.1.3 <i>Previews Work</i>	10

2.2	<i>Internet of Things (IoT)</i>	12
2.3	Programmable Logic Control (PLC).....	13
2.4	Raspberry Pi	16
2.5	Antares.....	17
2.6	SQLite	18
BAB III PERANCANGAN SISTEM		20
3.1	Desain Sistem	20
3.1.1	Diagram Blok.....	20
3.1.2	Fungsi dan Fitur	21
3.2	Desain Perangkat Lunak.....	22
3.2.1	Program Sistem OEE	22
3.2.2	Program Aplikasi Monitoring di Android	24
3.2.3	Tampilan Aplikasi Android	25
3.3	Desain Perangkat Keras.....	29
3.3.1	Conveyor.....	29
3.3.2	PLC	30
3.3.3	Mikrokomputer	32
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM		34
4.1	Pengujian Daya Tahan pada Raspberry Pi	34
4.1.1	Hasil Pengujian	35
4.1.2	Analisa Pengujian	39
4.2	Pengujian Sistem OEE	40
4.3	Analisa Waktu pada Sistem OEE.....	49
4.3.1	Waktu Tempuh dari PLC ke Raspberry Pi	49
4.3.2	Waktu Tempuh dari Raspberry Pi ke Antares	50
4.3.3	Waktu Tempuh dari Antares ke Aplikasi Android	50

4.3.4 Hasil Pengujian	51
4.4 Pengujian Fungsi Aplikasi Android	51
4.5 Pengujian Kapabilitas Resource Aplikasi Android	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	60