

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
TIMELINE REVISI DOKUMEN	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xviii
BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung	2
1.3 <i>Constraint</i>	5
1.3.1 Aspek Pengguna	5
1.3.2 Aspek Keselamatan	6
1.3.3 Aspek Fungsional	6
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi	6
1.5 Tujuan	6
BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI	8
2.1 Spesifikasi Produk	8
2.2 Verifikasi	10
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI	13

3.1	Konsep Solusi	13
3.1.1	Diagram Fungsi	13
3.1.2	Karakteristik Solusi	13
3.2	Rencana Desain dari Konsep Solusi Sistem	14
3.2.1	Diagram Blok Level 0	14
3.2.2	Diagram Blok/Flowchart Level 1	14
3.3	Pemilihan <i>Software</i>	17
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	20
BAB 4	IMPLEMENTASI SOLUSI	22
4.1	Implementasi Sistem.....	22
4.1.1	Cara Penggunaan Sistem	22
4.1.2	Data Transfer	23
4.1.3	Aplikasi Mobile CTC	32
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....	42
4.3	Hasil Akhir Integrasi Sistem.....	43
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	45
5.1	Pengujian Sistem (secara keseluruhan sesuai spesifikasi CD2)	45
5.1.1	Pengujian Spesifikasi 1: CTC dapat dipantau dari melalui <i>smartphone</i>	45
5.1.2	Pengujian Spesifikasi 2: <i>Limit access</i> pada <i>software</i> berdasarkan ID yang telah terdaftar pada sistem	48
5.1.3	Pengujian Spesifikasi 3: SCADA, SQL <i>Server</i> , Skrip Python, Firebase, dan Flutter harus saling terkoneksi	54
5.1.4	Pengujian Spesifikasi 4: Perubahan data dapat terkirim dari SCADA sampai ke <i>smartphone</i>	60
5.1.5	Pengujian Spesifikasi 5: Durasi pengiriman data dari SCADA sampai ke <i>smartphone</i> 64	
5.2	Kesimpulan dan Saran	69

5.2.1	Kesimpulan.....	69
5.2.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		71