

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	
Lembar Persembahan	
Abstraction	i
Abstraksi	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar	vii
Daftar Istilah	viii
BAB I Pendahuluan	
1.1. Latar Belakang Masalah	I-1
1.2. Perumusan Masalah	I-2
1.3. Tujuan Penelitian	I-2
1.4. Manfaat Penelitian	I-2
1.5. Batasan Masalah	I-3
BAB II Landasan Teori	
2.1. Cell Station	II-1
2.2. Teknologi Otomasi	II-1
2.2.1. Sensor	II-2
2.2.2. Programmable Logic Controller (PLC)	II-3
2.2.3. Aktuator	II-3
2.2.4. Pemrograman PLC	II-4
2.2.5. Human Mechine Interface	II-4
2.3. Teknologi Telekomunikasi (SMS)	
2.3.1. SMS Gateway	II-4
2.3.2. Elemen pendukung SMS	II-5
2.3.3. Proses pengiriman SMS	II-6
BAB III Metodologi Penelitian	
3.1. Model Konseptual	III-1
3.1.1. Deskripsi Proses	III-1
3.1.2. Alamat Input Output	III-1
3.1.3. Bahasa Pemrograman CX Programmer	III-1
3.1.4. Human Mechine Interface	III-2
3.1.5. Perancangan Sistem Basis Data	III-2
3.1.6. Komunikasi Antara PC Dengan Handphone Server	III-2
3.2. Kerangka Pemecahan Masalah	III-2
3.2.1. Tahap Inisialisasi Informasi	III-2
3.2.2. Tahap Perancangan Sistem	III-3
3.2.3.1 Identifikasi Sistem Eksisting	III-3
3.2.3.2 Perancangan Model Sederhana	III-3
3.2.3.2 Perancangan Aplikasi	III-3
3.2.3.2 Perancangan Basis Data	III-3
3.2.3. Tahap Pengujian dan Analisa Sistem	III-3
3.2.3.1 Tahap Pengujian	III-3

	3.2.3.2 Tahap Analisa Rancangan	III-4
	3.2.4 Tahap Kesimpulan dan Saran	III-4
BAB IV	Analisis dan Perancangan Sistem	
4.1.	Identifikasi Sistem Eksisting	IV-1
4.1.1.	Umum	IV-1
4.1.2.	Identifikasi Kebutuhan Sistem	IV-2
4.2.	Pemodelan Sistem	IV-2
4.2.1.	Identifikasi Komponen Perancangan	IV-2
4.2.2.	Konfigurasi Sistem	IV-3
4.3.	Perancangan Perangkat Lunak	IV-4
4.3.1.	Perancangan Sistem Pemantauan Cell Station	IV-4
4.3.1.1	Pemrograman Programmable Logic Controller	IV-4
4.3.1.2	Perancangan HMI	IV-5
4.3.2.	Perancangan Sistem Pencatatan Cell Station	IV-5
4.3.2.1	Pembuatan Sistem Basis Data	IV-5
4.3.2.2	Open Data Base Connectivity	IV-6
4.3.2.3	Security	IV-7
4.3.2.4	Pengkoneksian Data Base	IV-7
4.3.3.	Perancangan Sistem Penginformasian Kerusakan	IV-8
4.4.	Skenario pengujian Hasil Rancangan	IV-8
BAB V	Analisis Hasil	
5.1.	Analisis Hasil Pengujian	V-1
5.1.1	Analisis Hasil Pengujian Program PLC	V-1
5.1.2.	Analisis Hasil Pengujian Aplikasi HMI	V-2
5.1.3.	Analisis Hasil Pengujian Basis Data dan Aplikasi Client	V-3
5.1.4.	Analisis Hasil Pengujian Notifikasi Kerusakan Melalui SMS	V-4
5.2.	Analisis Perbaikan Hasil Implementasi Pengujian Terhadap Sistem	V-5
5.3.	Analisa Sistem Pemantauan	V-5
5.4.	Analisa Sistem Pencatatan	V-6
5.4.1.	Durasi Waktu pengiriman Message	V-6
5.4.2.	Realibility Sistem Notifikasi Berbasis SMS	V-6
5.5.	Analisa Sistem Keseluruhan	V-6
5.6.	Analisa Kekurangan Sistem	V-6
BAB VI	Kesimpulan dan Saran	
6.1	Kesimpulan	VI-1
6.2	Saran	VI-1

Daftar Pustaka

Daftar Lampiran