

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1-1
1.1. Latar Belakang	1-1
1.2. Rumusan Permasalahan	1-2
1.3. Batasan Masalah	1-3
1.4. Metodologi Penelitian.....	1-3
1.5. Tujuan Penelitian	1-4
1.6. Manfaat Penelitian	1-4
1.7. Sistematika Penulisan Laporan	1-4
1.7.1 Pendahuluan.....	1-4
1.7.2 Landasan Teori.....	1-5
1.7.3 Analisa Sistem	1-5
1.7.4 Perancangan Sistem	1-5
1.7.5 Implementasi Dan Pengujian	1-5
1.7.6 Kesimpulan Dan Saran	1-5
BAB 2. LANDASAN TEORI.....	2-1
2.1. Aplikasi	2-1
2.2. Rekayasa Perangkat Lunak	2-1
2.2.1 Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak	2-1
2.2.2 Proses Rekayasa Perangkat Lunak.....	2-3
2.2.3 Model Waterfall	2-4

2.3.	<i>Unified Modeling Language</i>	2-6
2.3.1	Definisi UML.....	2-6
2.3.2	<i>Use Case Diagram</i>	2-6
2.3.3	<i>Activity Diagram</i>	2-8
2.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	2-9
2.4.	Diagram Alir (<i>Flowchart</i>).....	2-10
2.5.	<i>Visual Basic 6.0</i>	2-11
2.5.1	Sekilas tentang <i>Visual basic 6.0</i>	2-11
2.6.	<i>Microsoft SQL Server 2008</i>	2-18
2.6.1	Sekilas tentang <i>Microsoft SQL Server 2005</i>	2-18
2.6.2	Memahami Perintah SQL	2-20
	2.6.2.1 <i>Data Definition Language</i> (DDL).....	2-20
	2.6.2.2 <i>Data Manipulation Language</i> (DML).....	2-21
	2.6.2.3 <i>Data Control Language</i> (DCL).....	2-21
2.7.	Metode Pengujian <i>Black Box</i>	2-22
2.8.	<i>Contactless Card</i>	2-23
2.8.1	Sejarah <i>Contactless card (Smart Card)</i>	2-23
2.8.2	Jenis-jenis <i>Smart Card</i>	2-23
2.8.3	<i>Mifare 1K</i>	2-24
2.8.4	Keamanan Kartu	2-24
	2.8.4.1 Akses Kondisi Sector Trailer	2-26
	2.8.4.2 Akses Kondisi Data Block	2-26
2.9.	<i>Card Reader</i>	2-27
2.10.	Kriptografi.....	2-28
	2.10.1 Teori <i>Kriptografi</i>	2-28
	2.10.2 <i>Algoritma Kriptografi</i>	2-30
2.11.	Algoritma RSA	2-32
BAB 3.	ANALISA SISTEM.....	3-1
3.1.	Analisa Masalah.....	3-1
3.2	Deskripsi Sistem Lama	3-1
	3.2.1 Analisa Sistem yang sedang berjalan.....	3.1

3.2.2 Skenario Proses Sistem lama	3-2
3.2.3 Kelemahan Sistem lama.....	3-3
3.3. Deskripsi Sistem baru	3-5
3.3.1 Skenario Proses Sistem baru dengan Aplikasi Smart ID	3-4
3.3.2 Skenario Proses Level User Admin dan Operator	3-4
3.3.3 Skenario Prosedur Proses terima tamu	3-6
3.4. Analisa Kebutuhan Non fungsional	3-8
3.4.1 Analisa kebutuhan Perangkat Keras	3-8
3.4.2 Analisa kebutuhan Perangkat Lunak	3-9
3.4.3 Analisa User / Pengguna.....	3-9
3.5. Evaluasi.....	3-10
3.6. Analisa Kebutuhan fungsional.....	3-10
3.7. Perancangan Aliran Data	3-10
BAB 4. PERANCANGAN SISTEM	4-1
4.1. Perancangan Algoritma.....	4-1
4.1.1 Algoritma Kriptografi RSA	4-2
4.2. Perancangan Sistem	4-7
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	4-7
4.2.1.1 Definisi Aktor	4-8
4.2.1.2 Deskripsi Use Case	4-9
4.2.1.3 Skenario Use Case	4-10
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	4-12
4.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	4-19
4.3. Desain Antarmuka	4-23
4.3.1 Desain Antarmuka Menu <i>Login</i>	4-23
4.3.2 Desain Antarmuka Menu Utama	4-24
4.3.3 Desain Antarmuka Menu <i>Employee</i>	4-24
4.3.4 Desain Antarmuka Menu <i>User Profile</i>	4-25
4.3.5 Desain Antarmuka Menu Kunjungan	4-25
4.3.6 Desain Antarmuka Menu <i>ChangePassword</i>	4-26
BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	5-1
5.1. Lingkungan Implementasi	5-1

5.1.1 Persiapan Instalasi Perkakas (<i>Tools</i>) yang akan digunakan.....	5-1
5.1.2 Pengetesan program pada perangkat	5-1
5.1.3 Perangkat Keras	5-2
5.1.4 Perangkat Lunak	5-2
5.2. Hasil Implementasi	5-2
5.2.1 Antarmuka Form Koneksi Server database	5-3
5.2.2 Antarmuka Form Login	5-4
5.2.3 Antarmuka Form Main Menu	5-4
5.2.4 Tampilan Menu Aplikasi	5-5
5.2.5 Antarmuka Form Employee.....	5-5
5.2.6 Antarmuka Form Employee Detail.....	5-5
5.2.7 Antarmuka Form User Profile	5-6
5.2.8 Antarmuka Form Visitor.....	5-6
5.2.9 Antarmuka Form Visitor Detail.....	5-7
5.2.10 Antarmuka Form Change Password	5-7
5.2.11 Antarmuka Form Add ID Card.....	5-8
5.2.12 Antarmuka Form About.....	5-8
5.3. Hasil Pengujian	5-15
5.3.1 Lingkungan Pengujian	5-15
5.3.2 Metode Pengujian	5-16
5.3.3 Skenario Uji Coba.....	5-17
5.3.4 Analisa Hasil Pengujian.....	5-27
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN.....	6-1
6.1. Kesimpulan	6-1
6.2. Saran	6-1
DAFTAR PUSTAKA	6-3