DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT……ii
KATA PENGANTAR.....iii
DAFTAR ISI.....v
DAFTAR GAMBAR.....x
DAFTAR TABEL.....xiii
DAFTAR SIMBOL.....xv

BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1 Latar Belakang.....1
1.2 Identifikasi Masalah.....2
1.3 Maksud dan Tujuan.....2
1.4 Batasan Masalah.....2
1.5 Metodologi Penelitian.....3
1.6 Sistematika Penulisan.....4

BAB II LANDASAN TEORI 6
2.1 Tinjauan Perusahaan.....6
2.1.1 Sejarah peusahaan.....6
2.2 Landasan Teori.....6
2.2.1 Pengertian Kriptografi.....7
2.2.2 Mekanisme Kriptografi.....8
2.2.3 Kriptografi dan Sistem Informasi.....10
2.2.4 Algoritma RSA.....12
2.2.4.1 Enkripsi.....15
2.2.4.2 Dekripsi.....17
2.2.5 Tools Yang Digunakan Dalam Analisis Sistem.....18
2.2.6 Pengertian Kamus Data.....18
2.2.7 Pengertian Struktur Tabel.....19
2.2.8 Model *Client-Server*.....19

2.2.9 Topologi Jaringan.....20
2.2.9.1 Topologi Linear Bus / Garis Lurus.....21
2.2.9.2 Topologi Star / Bintang.....21
2.2.9.3 Topologi Tree / Pohon.....22
2.2.9.4 Topologi Ring / Cincin.....22
2.2.10 Pengertian Database.....23
2.2.11 Sekilas Tentang Delphi.....24
2.2.12 MYSQL.....25
2.2.13 Pengertian Program Aplikasi.....26

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....27
3.1 Analisis Sistem.....27
3.1.1 Analisis Masalah.....27
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....27
3.1.2.1 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan.....28
3.1.2.2 Data Flow Diagram Yang Sedang Berjalan.....28
3.1.2.2.1 Data Flow Diagram Pencarian Data Buku....29
3.1.2.2.2 Data Flow Diagram Registrasi Pelanggan....30
3.1.2.2.3 Data Flow Diagram Penjualan.....30
3.1.2.2.4 Data Flow Diagram Input Data Buku.....30
3.1.3 Analisis Yang Akan Dibangun.....31
3.1.3.1 Konsep RSA.....31
3.1.3.1.1 Enkripsi.....31
3.1.3.1.2 Dekripsi.....32
3.1.4 Analisis Non Fungsional.....33
3.1.4.1 Analisis Jaringan dan Perangkat Keras.....33
3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak.....34
3.1.4.3 Analisis User.....34
3.1.4.3.1 Karakteristik User.....34
3.1.5 Analisis Fungsional.....35
3.1.5.1 Diagram Konteks.....35

3.1.5.2 Data Flow Diagram.....36
3.1.5.2.1 DFD Level 2 Proses 2 Data Pegawai Usulan.....37
3.1.5.2.2 DFD Level 3 Proses 2.1 Input Data Pegawai 37
3.1.5.2.3 DFD Level 3 Proses 2.2 Cari Data Pegawai..... 37
3.1.5.2.4 DFD Level 3 Proses 2.3 Edit Data Pegawai..... 38
3.1.5.2.5 DFD Level 3 Proses 2.4 Hapus Data Pegawai... 38
3.1.5.2.6 DFD Level 2 Proses 3 Data Buku Usulan.....39
3.1.5.2.7 DFD Level 3 Proses 3.1 Input Data Buku.....39
3.1.5.2.8 DFD Level 3 proses 3.2 Cari Data Buku.....39
3.1.5.2.9 DFD Level 3 Proses 3.3 Edit Data Buku.....40
3.1.5.2.10 DFD Level 2 Proses 4 Data Distributor Usulan.....40
3.1.5.2.11 DFD Level 3 Proses 4.1 Input Data Distributor.....41
3.1.5.2.12 DFD Level 3 Proses 4.2 Cari Data Distributor 41
3.1.5.2.13 DFD Level 3 Proses 4.3 Edit Data Distributor 41
3.1.5.2.14 DFD Level 2 Proses 5 Data Pelanggan Usulan 42
3.1.5.2.15 DFD Level 3 Proses 5.1 Input Data Pelanggan 42
3.1.5.2.16 DFD Level 3 Proses 5.2 Cari Data Pelanggan 42
3.1.5.2.17 DFD Level 3 Proses 5.3 Edit Data Pelanggan 43

3.1.5.2.18 DFD Level 2 Proses 6 Data Penjualan Usulan 43
3.1.5.2.19 DFD Level 3 Proses 6.1 Input Data Penjualan 44
3.1.5.2.20 DFD Level 3 Proses 6.3 Cari Data Penjualan 44
3.1.5.2.21 DFD Level 3 Proses 6.4 Edit Data Penjualan 44
3.1.5.2.22 DFD Level 2 Proses 7 Data Persediaan Usulan 45
3.1.5.2.23 DFD Level 3 Proses 7.1 Input Data persediaan 45
3.1.5.2.24 DFD Level 3 Proses 7.3 Cari Data Persediaan 45
3.1.5.2.25 DFD Level 3 Proses 7.4 Edit Data Persediaan 46
3.1.5.3 Spesifikasi Proses.....46
3.2.5.4 Kamus Data.....59
3.2 Perancangan Program.....61
3.2.1 Perancangan Pengkodean.....61
3.2.2 Perancangan Basis Data.....62
3.2.2.1 ER Diagram.....63
3.2.2.2 Skema Relasi.....64
3.2.2.3 Struktur Tabel.....64
3.3 Perancangan Program.....67
3.3.1 Perancangan struktur Menu.....67
3.3.2 Perancangan Prosedural.....69
3.3.3. Perancangan Antarmuka.....86

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PNGUJIAN.....96
4.1 Lingkungan Pengujian Implementasi.....96
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak.....96
4.1.2 Implementasi Perangkat keras.....97
4.1.3 Implementasi Basis Data.....97
4.1.4 Implementasi Antarmuka.....100
4.2 Pengujian.....101
4.2.1 Rencana Pengujian.....101
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....102
4.2.3 Kesimpulan Alpha.....106
4.2.4 Pengujian Betha.....106
4.2.5 kesimpulan Hasil Betha.....108
4.3 Pengujian Program Berdasarkan Waktu *Execute*.....108
4.3.1 Pengujian Program Proses Enkripsi.....108
4.3.2 Pengujian program Proses Dekripsi.....109
4.3.3 Kesimpulan Pengujian Program Berdasarkan Waktu *Execute* 109

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....110
5.1 Kesimpulan.....110
5.2 Saran.....110

DAFTAR PUSTAKA.....112

LAMPIRAN.....113