DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR LAMPIRAN xii

1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodelogi Penelitian 3

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

2 LANDASAN TEORI 8

2.1 Profil Perusahaan 8

2.1.1 Sejarah Perusahaan 8

2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 9

2.1.3 Struktur Organisasi 9

2.2 Landasan Teori 10

2.2.1 Citra Digital 10

2.2.2 Kriptografi 13
2.2.3 Metode RSA – CRT 16
2.2.4 Model Sistem 18
2.2.5 Diagram Aliran Data (DFD – *Data Flow Diagram*) 19
2.2.6 Bahasa Pemrograman C# 19
3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 23
3.1 Analisis Sistem 23
3.1.1 Analisis Masalah 23
3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan 24
3.1.3 Analisis Aplikasi yang Akan Dibangun 28
3.1.4 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) 53
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 54
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 59
3.2 Perancangan Sistem 68
3.2.1 Perancangan Struktur Menu 68
3.2.2 Perancangan Antarmuka 70
3.2.3 Perancangan Pesan 75
3.2.4 Jaringan Semantik 77
4 4IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 87
4.1 Implementasi 87
4.1.1 Lingkungan Implementasi 87
4.1.2 Batasan Implementasi 88
4.1.3 Implementasi Program 88
4.1.4 Implementasi Antarmuka 89

4.1.5 Implementasi Antarmuka Dekripsi 99
4.2 Pengujian Sistem 102
4.2.1 Rencana Pengujian BlackBox 102
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian BlackBox 103
4.2.3 Kesimpulan Pengujian BlackBox 107
4.2.4 Pengujian Beta 107
5 KESIMPULAN DAN SARAN 111
5.1 Kesimpulan 111
5.2 Saran 111
DAFTAR PUSTAKA 113