

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud	3
1.3.2 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2	9
2.1 Perguruan Tinggi	9
2.1.1 Profil Universitas Komputer Indonesia	9

2.1.2 Visi, Misi dan Tujuan Universitas Komputer Indonesia.....	9
2.1.3 Logo Universitas Komputer Indonesia	10
2.1.4 Struktur Organisasi Universitas Komputer Indonesia.....	12
2.1.5 Divisi Penelitian Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat (DP3M) UNIKOM	12
2.2 Landasan Teori.....	14
2.2.1 Keamanan Digital.....	14
2.2.2 Kriptografi.....	14
2.2.3 Digital Signature	16
2.2.4 Hash Algoritma	17
2.2.4 Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA)	18
2.2.5 Quick Respon Code (QRcode).....	22
2.2.6 Unified Modeling Language (UML).....	22
2.2.7 Bahasa Pemograman	28
2.2.8 PHP	29
2.2.9 Object Oriented Programming	29
2.2.10 MySQL.....	30
BAB 3	31
3.1 Analisis Sistem.....	31
3.1.1 Analisis Masalah	31
3.1.2 Analisis Sistem Berjalan	31
3.1.3 Analisis Aplikasi Serupa	33
3.1.4 Analisis Prosedur Yang Diusulkan Pada Sistem.....	43
3.1.5 Analisis Eliptic Curve Digital Signature Algorithm	45
3.1.6 Analisis Model Tandatanganan.....	46

3.1.7 Analisis Perancangan Arsitekur Sistem Yang Diusulkan	47
3.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	48
3.2.1 Spesifikasi kebutuhan Non-fungsional	48
3.2.2 Spesifikasi kebutuhan Fungsional.....	50
3.3 Perancangan Basis data	64
3.3.1 Struktur Tabel.....	64
3.4 Perancangan Sistem	66
3.4.1 Perancangan Struktur Menu	66
3.4.2 Perancangan Antarmuka	66
3.4.3 Perancangan Pesan	70
3.4.4 Jaringan Semantik	71
BAB 4	72
4.1 Implementasi Sistem	72
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	72
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	73
4.1.3 Implementasi Basis Data.....	73
4.1.4 Implementasi Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA)...	75
4.1.5 Implementasi QRcode	77
4.1.6 Implementasi Pembubuhan QRcode dengan FPDI.....	80
4.1.7 Implementasi Antarmuka	81
4.2 Pengujian Sistem.....	87
4.2.1 Pengujian Alpha	87
4.2.2 Pengujian Beta	93
BAB 5	97
5.1 Kesimpulan	97

5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	1