

**IMPLEMENTASI TANDA TANGAN DIGITAL MD5 DAN ENKRIPSI
ALGORITMA RSA PADA RESEP DOKTER DIGITAL**

SKRIPSI



disusun oleh

Khairul Azhar

14.11.7824

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**IMPLEMENTASI TANDA TANGAN DIGITAL MD5 DAN ENKRIPSI
ALGORITMA RSA PADA RESEP DOKTER DIGITAL**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Khairul Azhar

14.11.7824

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI TANDA TANGAN DIGITAL MD5 DAN ENKRIPSI
ALGORITMA RSA PADA RESEP DOKTER DIGITAL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Khairul Azhar

14.11.7824

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 April 2018

Dosen Pembimbing,


Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI TANDA TANGAN DIGITAL MD5 DAN ENKRIPSI
ALGORITMA RSA PADA RESEP DOKTER DIGITAL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Khairul Azhar

14.11.7824

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 April 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Robert Marco, MT
NIK. 190302228

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 April 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 April 2018



Khairul Azhar
NIM. 14.11.7824

MOTTO

“Semangat Kerjakan Skripsi Ingat Orang Tua Di Rumah”

“Perjuangan Tidak Akan Terasa Sulit Dan Sia-sia Jika Dinikmati”

~ **Khairul Azhar** ~

“Menyia-nyiakan Waktu Lebih Buruk Dari Kematian, Karna Kematian Memisahkanmu Dari Dunia Sedangkan Menyia-nyiakan Waktu Memisahkanmu Dari Allah”

~ **Imam Bin Al Qayim** ~

“Kasih Sayang Merupakan Bentuk Tertinggi Dari Sikap Tanpa Kekerasan”

“Doa Adalah Kunci Pembuka Hari Dan Sekrup Penutup Malam”

~ **Mahatma Gandhi** ~

“We Can Do It”

~ **Layla : Mobile Legends** ~

“Love And Hope Are The Two Greatest Inventions”

“It’s My Job To Help People”

“Keep On Smiling Is Important”

~ **Angela : Mobile Legends** ~

“There Are Two Kinds Of People In The World”

“Finally It’s Over”

~ **Kagura : Mobile Legends** ~

~ **[MR].AK** ~

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT. Yang atas limpahan rahmat dan ridho-Nya telah memberikan kesehatan, kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan sangat baik. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Penelitian tentang **Implementasi Tanda Tangan Digital MD5 dan Enkripsi Algoritma RSA Pada Resep Dokter Digital**. Yang penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sagimin dan Ibu Pariyem, yang telah menjadi orangtua terhebat, tak lelah memberikan doa, dukungan dan nasehat kepada penulis sehingga terciptanya penelitian ini.
2. Kakakku tersayang Purwo Aryanto dan Sabariyah, yang selalu mendoakan dan mendukung penulis, serta telah memberikan bantuan selama masa perkuliahan hingga penelitian ini terwujud.
3. Adekku tercinta Julian Siswanto dan ponakanku yang selalu ku rindukan Az-Zahra Eka Shafwah yang selalu menghibur penulis saat tak tau apa yang harus di kerjakan.
4. Keluarga Besar Mbah Winarto/Kisem dan Mbah Kromo Rejo/Samiyem yang selama ini mendukung dan memberi nasehat kepada penulis.
5. Keluarga Besar Mbah Slamet yang telah membantu dan mendukung penulis selama berada di Yogyakarta.
6. Bapak Sudarmawan, MT. selaku dosen pembimbing yang senantiasa membimbing dengan penuh kesabaran dan selalu memberikan solusi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak materi, sehingga dapat dijadikan sebagai ilmu-ilmu yang menunjang penelitian ini.
8. Ray Fanathagama teman hidup penulis selama di Yogyakarta yang selalu bersama dalam senang maupun susah melebihi keluarga.

9. Imam Muhajirin dan M. Arief Setyo Wibowo yang selalu “menggangu” penulis selama mengerjakan penelitian.
10. Sahabat seperjuangan Aditya Benny Wicaksana., I Komang Wahyu Dyatmika., Hasan Ghozali, Windri Alfika, Amirudin Khoirul Huda., Juliana Indri Rosa, Sintaya Sari, Anggun Prasanti, Hannako Padmini Setyowati, Dwi Sukoco, Dwi Santoso, Najib Bagus Dirgantara, Dio Alif Utama, dan Agung Wahyudi yang telah memberikan dukungan, berbagi pengalaman, dan keceriaan selama ini.
11. Sahabat serta rekan-rekan PSU 8.421 yang telah memberikan dukungan, berbagi pengalaman, dan keceriaan selama ini.
12. Sahabat serta rekan-rekan 14-SITI-04 yang telah menjadi bagian dalam menuntut ilmu selama ini.
13. Sahabat serta rekan-rekan Mega Symphony yang telah menjadi bagian dalam menghibur warga Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat, hidayah serta inayah-Nya penulis masih diberi kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi Program Studi Strata-1 Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu skripsi ini juga bertujuan agar pembaca dapat menambah pengetahuan tentang Implementasi Tanda Tangan Digital MD5 dan Enkripsi Algoritma RSA pada Resep Dokter Digital. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

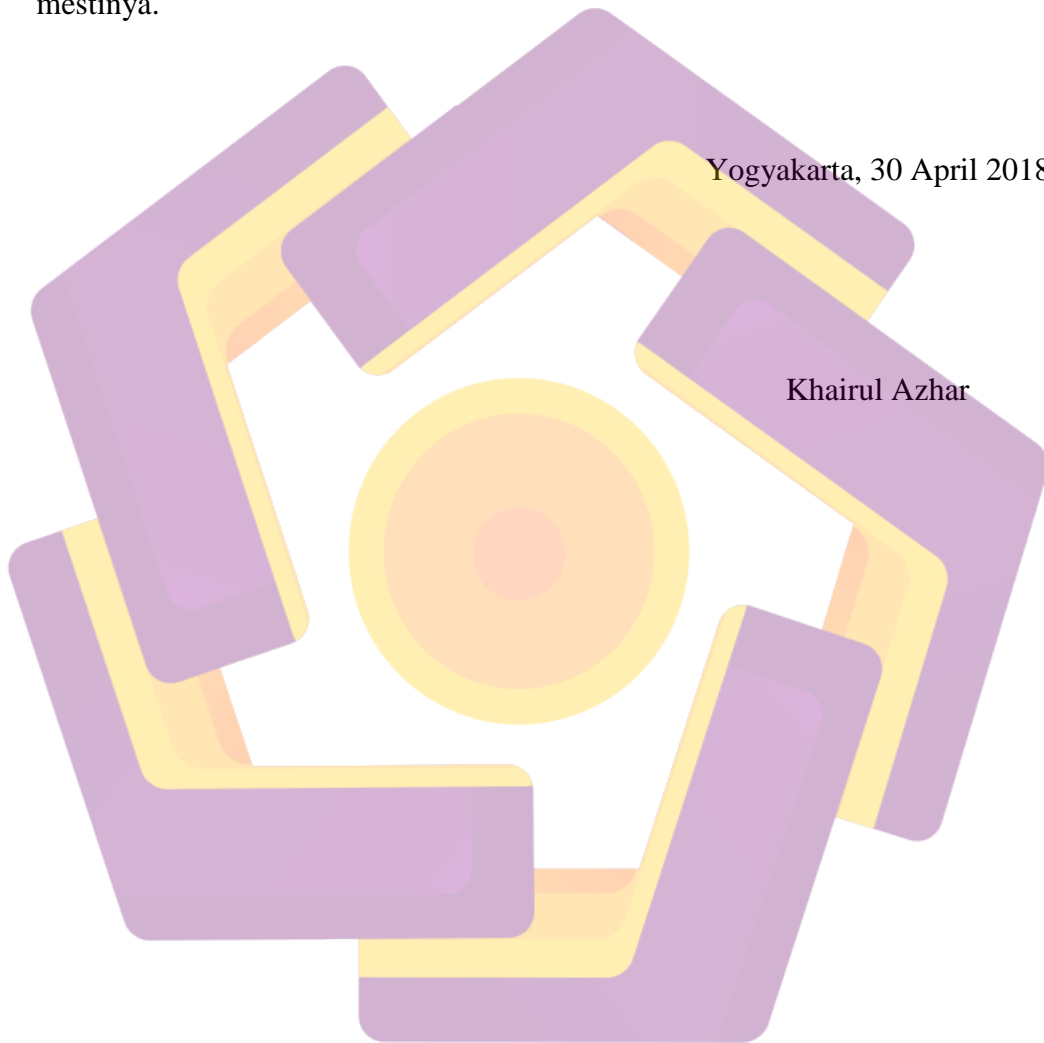
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, S.T, M.T selaku dosen pembimbing, Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, dan Ketua Program Studi S1 Informatika yang senantiasa memberikan bimbingan, waktu, dan arahan dalam pembuatan skripsi ini.
3. Segenap dosen dan staf Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman.
4. Kedua Orangtua yang tak pernah lelah mendoakan, memberikan nasehat dan dukungan.
5. Sahabat serta rekan-rekan 14-S1TI-04, PSU 4.2.1 dan Mega Symphony yang memberikan banyak dukungan dan berbagi pengalaman.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Penulis juga memohon maaf apabila dalam penyusunan skripsi ini masih

banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya. Semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan memberikan manfaat bagi para pembacanya maupun diri penulis sendiri serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 30 April 2018

Khairul Azhar



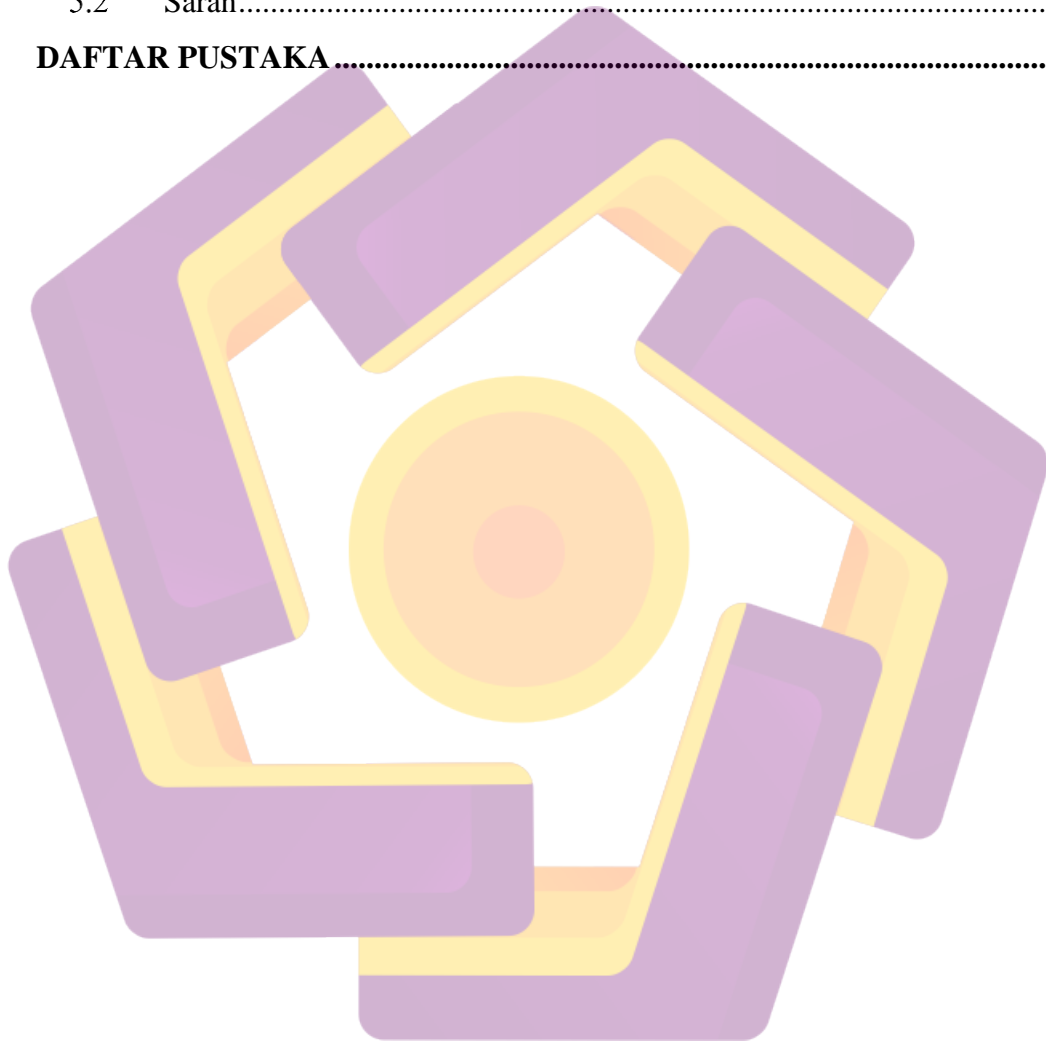
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.1.1 Studi Kepustakaan	4
1.6.1.2 Studi Literatur	4
1.6.1.3 Observasi	5
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengembangan	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7

2.2	Dasar Teori.....	10
2.2.1	Kriptografi.....	10
2.2.1.1	Kriptografi Klasik dan Modern.....	13
2.2.1.1.1	Kriptografi Klasik.....	13
2.2.1.1.2	Kriptografi Modern	14
2.2.1.2	Kriptografi Algoritma Simetris dan Asimetris	15
2.2.1.2.1	Algoritma Simetris	15
2.2.1.2.2	Algoritma Asimetris	15
2.2.1.3	Kriptografi Kunci Publik	16
2.2.2	Algoritma RSA (Rivest-Shamir-Adleman).....	17
2.2.3	Tanda Tangan Digital.....	22
2.2.3.1	Enkripsi Pesan.....	23
2.2.3.2	Fungsi Hash	23
2.2.3.2.1	Fungsi Hash Satu Arah.....	24
2.2.4	Resep Dokter Digital.....	26
2.3	Metode Pengembangan Sistem dengan Metode Waterfall	27
2.3.1	Analisis Sistem (<i>Requirements Analysis</i>)	28
2.3.2	Perancangan Sistem (<i>System Design</i>)	29
2.3.2.1	System Flow	29
2.3.2.2	Data Flow Diagram (DFD).....	30
2.3.2.3	Entity Relationship Diagram (ERD).....	31
2.3.2.4	Perancangan Antarmuka (<i>Design Interface</i>).....	33
2.3.3	Implementasi Sistem (<i>Implementation</i>)	34
2.3.4	Pengujian Sistem.....	35
2.3.5	Penerapan dan Pemeliharaan Sistem (<i>Operation and Maintenance</i>).....	35
BAB III	36
3.1	Gambaran Umum Penelitian	36
3.1.1	Pengenalan Sistem	36
3.1.2	Tujuan Pembuatan Sistem.....	37
3.1.3	Alur Penelitian	38
3.1.4	Alur Kerja Dokumentasi Resep	39

3.1.5	Alur Sistem Keamanan Resep.....	40
3.2	Alat Penelitian.....	41
3.2.1	Perangkat Keras (Hardware).....	41
3.2.2	Perangkat Lunak (Software).....	41
3.3	Perancangan Program.....	41
3.3.1	Flowchart Program.....	42
3.3.2	Data Flow Diagram (DFD).....	43
3.3.3	Entity Relationship Diagram (ERD).....	47
3.3.4	Relasi Antar Tabel.....	49
3.3.5	Rancangan Tabel.....	50
3.3.6	Rancangan Antarmuka.....	55
3.4	Pembuatan Program.....	63
3.4.1	Pembuatan Halaman Utama.....	64
3.4.2	Pembuatan Halaman Rumah Sakit.....	64
3.4.3	Pembuatan Halaman Dokter.....	65
3.4.4	Pembuatan Halaman Apotek.....	65
3.4.5	Pembuatan Halaman Apoteker.....	66
3.4.6	Pembuatan Halaman Admin.....	66
3.5	Pengujian Fungsional Program.....	67
3.5.1	Whitebox Testing.....	67
3.5.2	Blackbox Testing.....	67
3.5.2.1	Pengujian Pembuatan Resep.....	68
3.5.2.2	Pengujian Verifikasi Resep.....	72
3.5.3	Skenario Pengujian Keamanan Resep.....	76
3.6	Penerapan dan Pemeliharaan Program (<i>Operation and Maintenance</i>).....	80
BAB IV	81
4.1	Hasil dan Pembahasan Penelitian.....	81
4.1.1	Simulasi Implementasi Sistem.....	81
4.1.1.1	Proses Pembuatan Resep Beserta Tanda Tangan.....	82
4.1.1.2	Proses Verifikasi.....	84
4.1.1.3	Simulasi Perubahan Data Resep.....	87

4.1.1.4	Simulasi Server atau Internet Bermasalah/Mati	89
4.1.1.5	Pencegahan Nirpenyangkalan oleh dokter.....	91
4.1.2	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	91
BAB V	93
5.1	Kesimpulan	93
5.2	Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Penelitian	9
Tabel 2. 2 Representasi Desimal, Heksadesimal, dan Bit.....	14
Tabel 2. 3 Tabel Korespondensi.....	19
Tabel 2. 4 Beberapa Algoritma Fungsi Hash.....	26
Tabel 3. 1 Tabel Admin	50
Tabel 3. 2 Tabel Rumah Sakit.....	50
Tabel 3. 3 Tabel Verifikasi Data Rumah Sakit.....	51
Tabel 3. 4 Tabel Login Rumah Sakit	51
Tabel 3. 5 Tabel Dokter	51
Tabel 3. 6 Tabel Detail Dokter.....	52
Tabel 3. 7 Tabel Pasien.....	52
Tabel 3. 8 Tabel Resep.....	53
Tabel 3. 9 Tabel Detail Resep.....	53
Tabel 3. 10 Tabel Verifikasi Resep.....	54
Tabel 3. 11 Tabel Apotek.....	54
Tabel 3. 12 Tabel Verifikasi Data Apotek	54
Tabel 3. 13 Tabel Login Apotek	55
Tabel 3. 14 Tabel Apoteker.....	55
Tabel 3. 15 Pengujian Aktivitas Pengguna	67

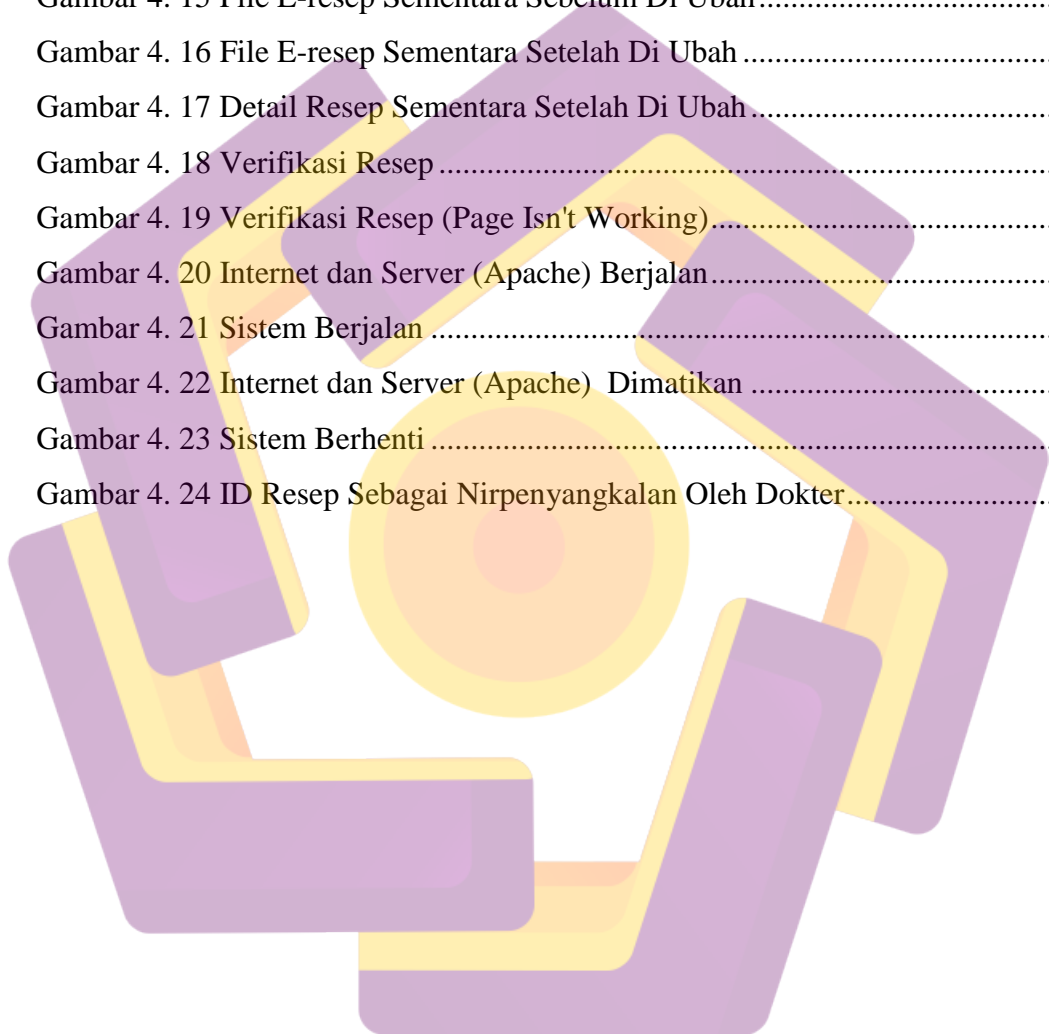
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Kriptografi Enkripsi dan Dekripsi	12
Gambar 2. 2 Proses Enkripsi dan Dekripsi dengan Algoritma Simetris	15
Gambar 2. 3 Proses Enkripsi dan Dekripsi dengan Algoritma Asimetris.....	16
Gambar 2. 4 Klasifikasi Algoritma Kriptografi berdasarkan kunci	17
Gambar 2. 5 Proses Tanda Tangan dan Verifikasi.....	24
Gambar 2. 6 Tahapan Pengembangan Sistem dengan Metode Waterfall	27
Gambar 2. 7 Simbol pada Workflow dan Flowchart	30
Gambar 2. 8 Simbol pada Data Flow Diagram (DFD) [14].....	31
Gambar 2. 9 Simbol Entitas	32
Gambar 2. 10 Simbol Relasi	32
Gambar 2. 11 Simbol Atribut.....	32
Gambar 2. 12 Simbol Atribut Primary Key	32
Gambar 2. 13 Simbol Atribut Foreign Key.....	33
Gambar 2. 14 Simbol ERD menurut IDEF1X [16]	33
Gambar 3. 1 Alur Dokumentasi Resep	39
Gambar 3. 2 Alur Proses Tanda Tangan Digital dengan Algoritma RSA	40
Gambar 3. 3 Alur Penelitian.....	38
Gambar 3. 4 Signing Flowchart (Tanda Tangan) oleh Dokter (Kiri)	43
Gambar 3. 5 Verifying Flowchart (Verifikasi) oleh Apoteker (Kanan)	43
Gambar 3. 6 Diagram Konteks.....	44
Gambar 3. 7 DFD Level 0.....	45
Gambar 3. 8 DFD Level 1 Proses 2 Pendaftaran RS,Dokter dan Pasien	46
Gambar 3. 9 DFD Level 1 Proses 3 Pendaftaran Apotek dan Apoteker.....	47
Gambar 3. 10 Entity Relationship Diagram (ERD)	48
Gambar 3. 11 Relasi Antar Tabel.....	49
Gambar 3. 12 Antarmuka Halaman Utama.....	56
Gambar 3. 13 Antarmuka Login dan Daftar	56
Gambar 3. 14 Antarmuka Beranda Rumah Sakit.....	57
Gambar 3. 15 Antarmuka Data Dokter	57

Gambar 3. 16 Antarmuka Data Pasien.....	57
Gambar 3. 17 Antarmuka Profil Dokter.....	57
Gambar 3. 18 Antarmuka Beranda Dokter	58
Gambar 3. 19 Antarmuka Data Resep.....	58
Gambar 3. 20 Antarmuka Profil Dokter.....	59
Gambar 3. 21 Antarmuka Beranda Apotek.....	59
Gambar 3. 22 Antarmuka Data Apoteker	59
Gambar 3. 23 Antarmuka Profil Apotek.....	59
Gambar 3. 24 Antarmuka Beranda Apoteker.....	60
Gambar 3. 25 Antarmuka Verifikasi Resep.....	60
Gambar 3. 26 Antarmuka Profil Apoteker.....	61
Gambar 3. 27 Antarmuka Cetak Resep.....	61
Gambar 3. 28 Antarmuka Login Admin	61
Gambar 3. 29 Antarmuka Beranda Admin	62
Gambar 3. 30 Antarmuka Verifikasi Data Rumah Sakit	62
Gambar 3. 31 Antarmuka Verifikasi Data Apotek.....	62
Gambar 3. 32 Database Sistem Resep.....	63
Gambar 3. 33 Potongan Kode Program Halaman Utama	64
Gambar 3. 34 Potongan Kode Program Halaman Rumah Sakit	64
Gambar 3. 35 Potongan Kode Program Halaman Dokter.....	65
Gambar 3. 36 Potongan Kode Program Halaman Apotek	65
Gambar 3. 37 Potongan Kode Dari Halaman Apoteker.....	66
Gambar 3. 38 Potongan Kode Program Dari Halaman Admin.....	66
Gambar 3. 39 Whitebox Testing	67
Gambar 3. 40 Proses Pendaftaran Dokter	68
Gambar 3. 41 Dokter Terdaftar	68
Gambar 3. 42 Login Dokter	69
Gambar 3. 43 Halaman Dokter	69
Gambar 3. 44 Menu Data Resep	70
Gambar 3. 45 Proses Pembuatan Resep (Cari Pasien).....	70
Gambar 3. 46 Proses Pembuatan Resep (Jenis Resep)	70

Gambar 3. 47 Cetak Resep.....	71
Gambar 3. 48 Detail Resep	71
Gambar 3. 49 Status Verifikasi Resep	72
Gambar 3. 50 Pendaftaran Apoteker.....	72
Gambar 3. 51 Apoteker Terdaftar	72
Gambar 3. 52 Halaman Login Apoteker	73
Gambar 3. 53 Halaman Awal Apoteker.....	73
Gambar 3. 54 Menu Verifikasi Resep.....	74
Gambar 3. 55 Tampilan Verifikasi Resep.....	74
Gambar 3. 56 Verifikasi Sukses.....	75
Gambar 3. 57 Id Resep Sudah Tidak Berlaku.....	75
Gambar 3. 58 Id resep Salah	75
Gambar 3. 59 Skenario Pembuatan Resep Oleh Dokter	76
Gambar 3. 60 Skenario Cetak Resep Oleh Dokter.....	76
Gambar 3. 61 Detail Resep Sementara Sebelum Dirubah	77
Gambar 3. 62 File E-resep Sementara Sebelum Di Ubah.....	77
Gambar 3. 63 File E-resep Sementara Setelah Di Ubah	77
Gambar 3. 64 Detail Resep Sementara Setelah Di Ubah	78
Gambar 3. 65 Skenario Verifikasi Resep.....	78
Gambar 3. 66 Skenario Verifikasi Resep (Page Isn't Working)	79
Gambar 3. 67 Mengembalikan E-resep ke keadaan semula	79
Gambar 3. 68 Verifikasi Resep setelah e-resep di ubah ke keadaan semula	79
Gambar 4. 1 Pembuatan Resep dan Tanda Tangan Oleh Dokter.....	82
Gambar 4. 2 Detail Resep	82
Gambar 4. 3 Detail Resep 10.01.08	83
Gambar 4. 4 Detail Resep 10.01.07	83
Gambar 4. 5 Data Resep.....	83
Gambar 4. 6 Verifikasi Resep Oleh Apoteker 1	84
Gambar 4. 7 Verifikasi Sukses.....	84
Gambar 4. 8 Verifikasi Resep Oleh Apoteker 1.....	85
Gambar 4. 9 Verifikasi Sukses.....	85

Gambar 4. 10 Verifikasi Resep Oleh Apoteker 2	85
Gambar 4. 11 Verifikasi Sukses.....	86
Gambar 4. 12 Verifikasi Selesai - Resep Tidak Berlaku	86
Gambar 4. 13 Resep Sudah Tidak Berlaku	86
Gambar 4. 14 Detail Resep Sementara Sebelum Dirubah	87
Gambar 4. 15 File E-resep Sementara Sebelum Di Ubah.....	87
Gambar 4. 16 File E-resep Sementara Setelah Di Ubah	87
Gambar 4. 17 Detail Resep Sementara Setelah Di Ubah.....	88
Gambar 4. 18 Verifikasi Resep	88
Gambar 4. 19 Verifikasi Resep (Page Isn't Working).....	88
Gambar 4. 20 Internet dan Server (Apache) Berjalan.....	89
Gambar 4. 21 Sistem Berjalan	89
Gambar 4. 22 Internet dan Server (Apache) Dimatikan	90
Gambar 4. 23 Sistem Berhenti	90
Gambar 4. 24 ID Resep Sebagai Nirpenyangkalan Oleh Dokter.....	91



INTISARI

Tanda tangan digital adalah bentuk autentikasi elektronik yang dienkripsi pada informasi digital seperti pesan email, makro, atau dokumen elektronik. Tanda tangan mengkonfirmasi bahwa informasi berasal dari penanda tangan dan belum diubah.

Tanda tangan digital mampu menyediakan mekanisme untuk memverifikasi otentikasi awal, integritas data, dan data non-repudiasi dari penanda tangan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan tanda tangan digital pada resep dokter digital menggunakan algoritma RSA. Di beberapa negara maju resep konvensional sudah tidak lagi digunakan, tetapi bukan berarti resep digital benar-benar aman dari tindak kejahatan. Disinilah tugas dari tanda tangan digital dapat diimplementasikan. Untuk mengamankan dan memverifikasi keaslian resep dokter digital.

Kata Kunci : Tanda Tangan Digital, Resep Dokter Digital, RSA.

ABSTRACT

Digital signature is an encrypted form of electronic authentication in digital information such as email messages, macros, or electronic documents. The signature confirms that the information came from the signer and has not been modified.

Digital signatures are able to provide mechanisms to verify the initial authentication, data integrity, and non-repudiation data of signatories.

The purpose of this study was to implement digital signatures on digital prescriptions using RSA algorithms. In some developed countries conventional prescriptions are no longer used, but that does not mean digital recipes are completely safe from crime. This is where the task of a digital signature can be implemented. To secure and verify the authenticity of a digital doctor's prescription.

Keyword : Digital Signature, Digital Doctor's Prescription, RSA