

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN VIGENERE CIPHER SUBSTITUSI
HOMOFONIK DENGAN MODIFIKASI FIBONACCI UNTUK
PENGAMANAN PESAN SMS BERBASIS ANDROID**



Oleh :

GAGAH PRAWONO SETYA PUTERA

NIM 1110651039

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2015

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PENERAPAN VIGENERE CIPHER SUBSTITUSI HOMOFONIK
DENGAN MODIFIKASI FIBONACCI UNTUK PENGAMANAN PESAN
SMS BERBASIS ANDROID

Disusun oleh :

GAGAH PRAWONO SETYA PUTERA
NIM. 1110651039

Telah dipertahankan di depan tim penguji
pada tanggal 30 Januari 2015
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji 1

Dosen Pembimbing 1

Wiwik Suharso, S.Kom, M.Kom
NIP. 19760906 200501 1 003

Ari Eko Wardoyo, S.T, M.Kom
NIP. 197502214 200501 1 001

Tim Penguji 2

Dosen Pembimbing 2

Zainul Arifin, S.Si
NPK. 12 03 714

Mudafiq Ryan Pratama S.Kom
NPK. 12 03 720

Jember, 30 Januari 2015
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Teknik
Mengesahkan :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Ir. Rusgianto, M.M
NIP. 13186386

Agung Nilogiri, S.T, M.Kom.
NIP. 19770330 200501 1 002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gagah Prawono Setya Putera

Nim : 1110651039

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "**Penerapan Vigenere Cipher Substitusi Homofonik dengan Modifikasi Fibonacci untuk Pengamanan Pesan SMS Berbasis Android**" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 05 Februari 2015

Gagah Prawono Setya P

NIM. 1110651039

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur atas pertolongan Allah yang telah memberi ketekunan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Skripsi ini berjudul **“Penerapan Vigenere Cipher Substitusi Homofonik dengan Modifikasi Fibonacci untuk Pengamanan Pesan SMS Berbasis Android”** dengan memuat bab I sampai bab V. Bab I berisi pendahuluan, bab II berisi tinjauan pustaka dan dasar teori, bab III berisi metode penelitian, bab IV berisi implementasi dan pengujian dan bab V berisi kesimpulan dan saran.

Dengan penuh kesadaran penulis menyampaikan permohonan maaf atas kekurangan yang masih ada pada penulisan skripsi ini, semoga bisa menjadi koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, Januari 2015

Penulis

**PENERAPAN VIGENERE CIPHER SUBSTITUSI HOMOFONIK
DENGAN MODIFIKASI FIBONACCI UNTUK PENGAMANAN PESAN
SMS BERBASIS ANDROID**

ABSTRAK

Pada proyek akhir ini dibuat sebuah enkripsi menggunakan metode Vigenere yang telah dimodifikasi menggunakan cipher substitusi homofonik dengan modifikasi fibonacci pada kuncinya dan diintegrasikan pada aplikasi SMS untuk ponsel Android sehingga menambah keamanan pada proses pengiriman pesan. Dengan memodifikasi Vigenere standar diharapkan proses pengiriman pesan SMS menjadi lebih aman. Output proses enkripsi pada plainteks yang sama akan menghasilkan cipherteks yang berbeda-beda, namun pada proses dekripsi diperoleh plainteks yang sama dan hasil cipherteks menjadi lebih panjang dari plainteks sehingga menyamakan panjang plainteks, kelemahan yang dimiliki pada Vigenere standar yakni pengulangan kunci yang terjadi jika plainteks lebih panjang dari kunci yang dimasukkan dapat dikurangi dengan menggunakan rumus fibonacci yang telah dimodifikasi sehingga menghasilkan pengacakan yang lebih baik. Dari hasil pengujian dihasilkan tingkat akurasi proses enkripsi dan dekripsi 100% dan terbukti meningkatkan keamanan pesan SMS akan tetapi biaya SMS bertambah dua kali lipat karena jumlah karakter cipherteksnya yang akan dikirim bertambah menjadi dua kali lipat.

Kata kunci : Android, SMS, Vigenere, Cipher Substitusi Homofonik, Fibonacci, Enkripsi, Dekripsi

VIGENERE CIPHER APPLICATION WITH MODIFICATION FIBONACCI HOMOFONIK SUBSTITUTION FOR ANDROID BASED SECURITY SMS MESSAGES

ABSTRACT

In this final project created an encryption method that has been modified using the Vigenere cipher with a modified Fibonacci homofonik substitution on the key and integrated in the SMS app for Android phones that adds security to the process of sending the message. By modifying the standard Vigenere expected delivery process SMS messages become more secure. Output of the encryption process on the same plain text will produce cipher text is different, but the decryption process is obtained the same plaintext and cipher results teksmen be longer than plain text so long disguise plaintext, weaknesses in the standard Vigenere have on repetition key happens if the plaintext is longer than the key in the insert can be reduced by using the Fibonacci formula has been modified so as to produce a better randomization. From the test results produced an accuracy level of encryption and decryption process 100% and proved to improve the security of SMS messages but the cost of SMS has doubled since the number of characters cipher text will be sent to two-fold increase.

Keywords: *Android, SMS, Vigenere, Cipher SubstitusiHomofonik, Fibonacci, Encryption, Decryption*

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini merupakan bukti dari terselesaikannya materi-materi mata kuliah yang telah di tempuh pada jenjang S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember. Atas segala upaya, bimbingan dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Rusgianto, M.M selaku Dekan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember,
2. Agung Nilogiri, S.T, M.Kom., Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember,
3. Ari Eko Wardoyo, S.T, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini,
4. Mudafiq Riyan Pratama, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini,
5. Semua Dosen Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember,
6. Staf pengajaran Teknik Universitas Muhammadiyah Jember,

Dan juga kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Disampaikan terimakasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, 05 Februari 2015

Gagah Prawono Setya P

NIM. 1110651039

PERSEMBAHAN

1. Untuk Bapak dan Ibu tercinta, terima kasih atas do'a dan semangatnya, serta bantuan moril dan materil,
2. Bapak Ari Eko Wardoyo, S.T, M.Kom selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis selama penyelesaian skripsi ini,
3. Bapak Mudafiq Riyan Pratama, S.Kom selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis selama penyelesaian skripsi ini,
4. Para Dosen Fakultas Teknik Informatika, terima kasih atas semua ilmu yang telah diberikan,
5. My love Intan Yasinta, terima kasih atas dukungan, semangat, cerewetnya kepada penulis, serta motivasi dan inspirasi yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih banyak, aku mencintaimu :-* ☺
6. Seluruh keluarga penulis di Bondowoso yang telah memberikan do'a dan juga bantuan secara moril dan materil,
7. Sahabat-sahabatku angkatan 2011 yang memberi banyak inspirasi dan pelajaran hidup,
8. Almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember,
9. Serta pihak-pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

MOTTO

Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi.

(Ernest Newman)

BIODATA PENULIS



I. Data Pribadi

Nama : Gagah Prawono Setya Putera
NIM : 1110651039
Tempat / Tanggal Lahir : Bondowoso, 21 November 1992
Alamat : Perumahan PG Prajekan, Bondowoso
Blok G No 13
Email : gghsetia3@gmail.com
FB : Setiagagah D'sevenfold

II. Riwayat Pendidikan

Tahun 1996 – 2002 : SD Negeri 2 Prajekan, Bondowoso
Tahun 2002 – 2005 : SMP Negeri 2 Prajekan, Bondowoso
Tahun 2008 – 2011 : SMA Negeri 1 Prajekan, Bondowoso

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN..... i

PERNYATAAN..... ii

KATA PENGANTAR..... iii

ABSTRAK iv

ABSTRACT..... v

UNGKAPAN TERIMA KASIH vi

PERSEMBAHAN vii

MOTTO viii

DAFTAR ISI..... ix

DAFTAR GAMBAR..... xi

DAFTAR TABEL xii

BAB I PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang 1

1. 2 Perumusan Masalah 2

1. 3 Batasan Masalah 2

1. 4 Tujuan Penelitian 2

1. 5 Manfaat Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kriptografi 4

2.2 Metode Vigenere Cipher	7
2.3 <i>Short Message Service</i> (SMS)	10
2.4 Cipher Substitusi Homofonik	11
2.5 Bilangan Fibonacci	13
2.5 Android	14
2.6 ASCII	21

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Perancangan Sistem.....	23
-----------------------------	----

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem	41
4.2 Implementasi Program	41
4.2.1 Implementasi Antarmuka	42
4.3 Pengujian.....	46
4.3.1 Pelaksanaan pengujian	47
4.4 Pembahasan.....	49
4.4.1 Pengujian Panjang <i>Ciphertext</i> dan Keefektifan Kunci.....	49
4.4.2 Uji coba <i>ciphertext</i> yang beragam pada Vigenere modifikasi	52
4.4.3 Uji coba Perbandingan Vigenere modifikasi dengan Vigenere standar...	52
4.4.4 Uji coba menggunakan huruf, angka dan simbol	54
4.5 Analisa Uji Coba	58
4.5.1 Perbandingan beban pulsa SMS biasa dengan SMS kriptografi	58

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran	61

DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Kriptografi secara umum	6
Gambar 3.1 Proses enkripsi dan dekripsi.....	23
Gambar 3.2 Use Case Utama	24
Gambar 3.3 Use Case Kirim	25
Gambar 3.4 Use Case Terima	25
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Pengiriman Pesan</i>	26
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Penerimaan Pesan</i>	40
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama	43
Gambar 4.2 Tampilan tulis pesan	44
Gambar 4.3 Tampilan Pesan Masuk	44
Gambar 4.4 Tampilan Dekripsi Pesan Masuk	45
Gambar 4.5 Tampilan <i>About</i>	45
Gambar 4.6 Tampilan aplikasi dan tulis pesan	47
Gambar 4.7 Tampilan pesan masuk yang kemudian dipilih untuk di dekripsi	48
Gambar 4.8 Perbandingan Hasil Enkripsi.....	49
Gambar 4.9 Perbandingan Hasil Enkripsi ke-2.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Substitusi Homofonik	12
Tabel 3.1 Huruf homofonik yang digunakan	28
Tabel 3.2 Inputan pada keyboard hp yang digunakan.....	31
Tabel 4.1 Penjelasan Antarmuka Aplikasi KriptoSMS.....	42
Tabel 4.2 Tampilan spesifikasi <i>handphone</i> yang digunakan dalam pengujian.....	46
Tabel 4.3 Hasil enkripsi dengan Vigenere standar.....	51
Tabel 4.4 Hasil enkripsi dengan Vigenere Modifikasi.....	51
Tabel 4.5 Perbandingan beban pulsa antara SMS biasa dengan SMS enkripsi	58

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil pengujian menggunakan huruf, angka dan simbol.

No	Plaintext	P	homofonik	P	kunci	Kunci baru	P	Ciphertext Modifikasi	P	Ciphertext Standar	P
1	Java merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi	48	RMkanylnryh ppipgympzq wudqw ldknt ecpuykaaeka knpzpihppgq piopgnshpcpj kdfqspsujiou dqwqsklfjunu jioiops	96	Kunci	Kunci@PA ...ic α□ “ó□— .*!È,öâªĪ ±· [†û7²’8 • o? wŽ æÍçDu* B††°ÈÁN Gp¿][r Í5ç\$t<[ãb W□ ²□ Ø²Š 3ž P•f3Ž	96	ÂÛÄ×'JŠ³p WÓ { úl ”>~=gYH:% ¾öp°ó™ò Ú lãp`=P-ã š©,öi- 8(¼°f□'Íp Æy□ ã“=\ pã±¿TÙÈíz B'ø¨t¿pð£	96	•ÖäÄ%,Úà ØÛ-àĨÑ%- ÖÖÄÛ-•P ÈÖ½äÖÖÊ, ÖÛfÝ’ãÖÎ Ê¿•ài×²Û×	48

2	besok aku kerumahmu tan	23	typiaeqpudkn cdudymknud pipgprhpqwu yhppritfjewjk	46	InTa N	InTan ^a ¼þ LÇÁ%i±> Â*ÛÛ • Cx - '»Ô3òÄ-~à Šǝ7<Æ»ý÷	46	½çÄÊ ⁻ - n'°2v(%o†P '-©0ÿ?K, ^a è • ù+E ^a g= Pü«ç • +2g b	46	«ÓÇÐ ⁱ İĬÖ n'ÓÆÖ» ^a Ö ÁÖn½İÄ	23
3	jangan melakukan hal itu padaku	31	rmlnphiocpuj knhppiixcpud ymudcp1ditu ynsixkliyfjym umpzqwrwq wudpr	62	Aku dan Indon esia	Aku dan Indonesia ^İ İfMñm:Ûž J ⁻ □âÄ-á~d åUR • -- w9&,> ~ DáÜEÁš) @V	62	³ØáŽ ÔÉ× • -ÞÛÛÛ ÓÛÛÑ 5— OóÄUæ§P- ã • T7%O Í]À¾Ø ⁱ á ² « - «zµXN ^¼ 2^ • °È	62	«İã‡ÄŽ • @ÚÁÚãÐÔ × • ©İá@ÍÖ ã@ ⁱ ÈÐÛÛ	31
4	Indonesia Cyber Army adalah ajang pencarian potensi	92	PL1dtxqpjupi eapsqwitKW dgtypipgitE	18 4	Key	KeyÄ)çf • 1— &WikYmØ	18 4	± ^a (• ×ÿ >ÀSuÛİÞO šÁþ©"Ö	184	”Óÿ°ÓÞ¾İ Úk”ò-Êëklë ,Þ™-ÉÚ.	92

	dalam dunia hacking dan digital forensic	Wpghpwfklc prwewixkauy rynsrmqwjkio umpzpijkkwn spgiyewujklp zqpfjpiujaeps ryrwcpxlnhp umrwprwjpsl ndfercdatudp sujiodfrwew wjklrwiyoun fjqwixumiuq ppgpijueaun mn			1ž v§E»b§ bÄkÍ'üÉZ V- yĭg6\$<Áâp 1†·ÍŠ ×*4 5it©†/AÇö 7pô+)HqŽ ÖGÖ«òÇrd +•,ÉÊöç %□▷ÇF,, K`ñfW]Ã w:TËY\$), Ī Q÷ÆÔëùĪ, ±~6çe>,ç, ëm̄q\É:- _™/Ž'Vä aEP±öF÷i3 *Jt<ÖIÖ©ò Æoa'-	Ö- Û4úp±Æ†á ?eĪ; •îlWç - •ï/8'□Pœ- y`Ûá%öðšª6 kœnn›†³Û D°E[@×Û l ~9Dg/ié®0 »î-ö...Óc □ØĪÀ3fĭ Â3uĪ'>ùAÈ a6ŠzBO_2 *â— [ÚÿòZ÷nT ÛÖÂ;±ûÖ ™û'È[tÚ@ ç&d-a^a'' • çáôJ°DY6	ÆákÆã-Óà kÕP¹ÈÛ½Ī Ú¹...é°ÛP¹ ØâkÉÚ·Ææ kÉî¹ÛkĪÚ ®Đâ¹Ī™ ÆçkÉâ²Īı Ñ™±Ôë°Óı È	
--	--	---	--	--	--	---	---	--

						÷-´«É		ØĒœùX“”7			
5	Sayakamu or Saya sendiri yang harus melakukannya	48	EAqwfnfsud lnhpprryqppg dfEAnswfcd meapijuxtunp gunitwfnsp odfuyewpgy maedfhppiix audymudkajk ujhrln	96	Saya	Saya Ž i£,F 5Ø • Ö ãIT7ªóG~(bà#...em • zçwŒíddöã G7- WŽ »Ē"°k6 Xs© % &/«Đö%Đ - »«+Á 2óov” > € (ĂÍMu8	96	~çêØ+{üb² £@ F}Uî°ĂşW -Ăi%oŒWn †éUÚövéP ázeÙ^fJ¼¥ - „,Îô)>’ÔŸ¼ nè" f€ ì 5Z<8\$ô£,Ý -IÜë kê“87µçœs	96	!ĂòĂ¾¼Ăæ ÖsĐë • !Ăò ĂsŒPĪ·ĒëĒ sÚŪĪ° • áĂ ĂÖĪ • ÀÆă Ă¾ÖăĂĂĪò Ă	48
6	NAMA APLIKASINYA KriptoSMS	26	PHLNHPNS dfKAPZIXP LUDNSAEIS UJQFKAkNU	52	SMS	SMS!óFiß %đ&+Qg’ă JÜĭ ăœ-’	52	£•Ÿô;- :2%ow;Vvp t©·P8Ž *J* í	52	ĭŽ ”m”£™ œ□ □ œ>-” mž ĂŸĂÇ¼ 	26

			Dpgunpzfjqp AEHPEA			6ãu«Ž @<? i)hU~æ; 'Ÿ Ú“2Ÿ ÑŸ		ç □ 4»öĪn' f] • ŸÃî^ ;#J ÔwTi-			
7	anak ini cantik banget Hehehe	29	Nsjkcdudump sujpsitkwewj kqsunuditxec pwjiopifjumE Rpiuypierpi	58	Dia	Dia-Ê wØ...O]Ô -1€ Ÿ±]Ž ë œù‡• □ œ1± Íâ~`- • <œÉØe; =pCä!'H,M ty	58	²ÜË- ri<ú'¼ÍG!>ð PÑù...Pcò ó' f•AZãÐ□ yö« 2>İªK0³M- u±' ĵãâ	58	Ÿ×Ã^-%oÊ² Ò• §ÊĪ,Òìd ËÂ²ÐÆ,% ©©ÑÆ-Î	29
8	5.000 + 3.400	13	kploetetitij2 klollopketet	26	400	400d`”ÄôX ,L _____ \`ptÐäD'(ø Û	26	Ÿ œÓÅ)h½ ,µ,,nŽ □İßà <S' □ IA”	26	i^`d`P_Pcb d`d	13
9	Uang Rp 6500	12	XQcdujiodfA Apzknjhkpete	24	350	350he~İyeÊ b/, '[½i© _____	24	<†“İÜ6İÉ0£ pœ	24	^- ž šU,£Ufhe	12

			t			Á-Ån		Æ+V€ t&! *â		`	
10	Andi mempunyai 3 buah jeruk	27	KAjurwpsklh ppihppzymuj wfcppsklolklt eprcderitmpi pgprud	54	D4t4	D4t4x"¬ PTİpα <Ä\PØ ¬(øÌÔ Ä ôäd"ØH øl @dCE`œði _____ ”Üδ~pî^	54	•uP©ê- <¼¼<à ^¬ ,>Ö½MŠ# □ [<D“cPİ	54	...çØ•d;Û; ´©â-¥□ ”gd — é•¬Tb™¶© ß	27
11	2 anak itu hilang kemarin	25	tkumlnujqwu ditpsfjprkleri yixqwujoryu dpihpnspgiy wj	50	4c4k	4c4khÎœ9 _____ @œGD‡èÎ, U#@xT)”è ® Ádoà0D ÿ\$İhnCE=ô «□ èt“	50	“Î©ØÔ<£u ~α »’úN8 œÇ□•¥è½ ý<Y%ñ+ÍP R©¹ _____ ”8ĐPú°déa ëý	50	ff•Û•ÎTÔ” ØTÓ□ İ•Û› fÿĐ;Ä Ôç	25

12	Cyber {~<~}	11	LH9ftepiaary qhrkufkrkla	22	Love ^_^	Love^- ^aœÔúmœ • A³—B ;	22	~·-ËÒ'Íý5 • srÕ¶ -Æ œ	22	• èØÊDMÛ Ê«ôâ	11
13	SMSKRIPTO.NET in @ @	20	EAIHPAEUD AAIIPZ3AQ Plo1DPI3AU mppphkNfteg ft	40	!@#	!@#ac,,Äç H«/óÚ"Íüü Éë, '£IWÃf Ò)8ûa3\'' • ð#□	40	f • k±æÉ+ %oix<* =@W'âç¼ B »?™·kÉŽ a ú UŠâ‡	40	t□ vl'lq'rO Ž hu`Æ • `c • €	20
14	^-^ + ^+^	9	U2h2U2ryj2 UmU2j2U2	18	Kunci	Kunci@PA ...ic œ□ “ó□	18	§Ö•¾àP•« ·DÐ`ÖúÅ HÐ	18	©çlf''kÓ™ Á	9
15	Bro besok jam 3 ya, aku tunggu du	53	SEaaqprysepi aeqpudUmrn lnhpkNolfG9	10 6	Janji	Janji«IØÓz §«çŽ !R'u- sä\$"Wë+F	10 6	• ïËÚAQF yêLy'ÇöÊâ Qs'ŠÇVyµ	106	ÆÓYŠË-Ö ÝÕ%o'ÂÛŠ œjÛÏ-	53

	wifi@id alun-alun!.		gewpdKlkaud 4pfG1q9qwji oio9qrytx9qK lgwiioyppftu utxkNewix9q 1dh2cdix9qp hkolo			yBq¿»X‡0 zß·ª• ò– a7□÷~¶□ •N½†Ý C”èèN×□ Ó6%VR [{} dÖ# — ¿:ù&Âù3- è»,R£ç~Yª Še× — 4		ã·]ª& Ï÷”Å□I- ñ&Ç~°ù0 - qèp·,¿□O,, ·\$Y™CæJ ÿŽ ÅËyËá ÐÙJ›n ÿp •:2¤PL#^ µk_·ÊðÐF o£		%«lãŠÝ¿Ï ÕÑPjÅãŠà³ Ç×ªÒ®• ÌÖ P, □ ÌÖP ,,æ	
16	1ND0N3S14 butuh P4SUK4N CYB3R	29	uoJURWetP HolEAuopkk Nxe4p1q9qer ryPZpkAE9Q UDpkJKKIB VHRLMolA	58	Kunci	Kunci@PA ...ic ¤•“óž — .*!È,öªÏ ±· [†û7²·8•o? wŽ æÍçDu*	58	Àä,,»C•‘Í ^ÏPác ç†ü (‘SP4#0«àk çó×qPÄfq âØ1S†Ër”]	58	Ã²“·~Èÿ— %«-êâØÑkÅ ç¶³⁄- ©¼f-¤·jµ	29

			A			B††°ÈÁ		Óõ			
17	Sayang nanti setelah seminar aku kerumah kamu yah ! :-*	55	AEcphrcp1di oKlphlnjk1qu ukNeapi1qpii xqwerryeapih puujucdaafGc dud9qkNudpi aa4phpcperIT udcphp4pkN 9fcderrfGkoKl tuh2pe	11 0	ring	ringÛ×ÕB² -ô^Ã R!Î]si+Ðbû 2 - ®'BÛ?Óð7 ,c.)Š'W³è Î <hr/> ðØÑðÊ©Æ ¿so...2âô· Ö«Êê • vµk ÷+ b"K,,,mÎñ: Ó÷+ Ê"8× iZÃFiÒ -	11 0	³@Ñ×CI8²ã € c©/{° • < ÇP æE×...I— Ý...— β²D·KŽ 'w b©Yg^Ó— 'úì • Kn/dX 4Y? ÿ0P½ú— R]u 3ZäæÝ@ □ •Æ...»êôj= q?s9Z • r<^ □B[¥{7»Ñ <hr/> y	110	ÁÊçÈàÐŽ ÕÓ×âÐ'Û ÓÛ×ÕÏ'Û ÓÔÛ×ÏÛ'Ê ÛÛ'ÓÓÛç ÕÏ'ÔÏÔç %ooçÈÚ%o • ‡-~	55

18	123@#\$AKU	9	uotkoltfeplN SUD9Q	18	SIST EM@ 123@	SISTEM@ 123@... “ ÙÁà	18	È,Çì'! ¥~° ñÊæ.j	18	„{†”hq•‡	9
19	087908765769 ini nomernya Pakar Android h3h3h3 ^~^	50	etmthjlzetzmt jjhkphjhlzry uuphuuKljuq phppiaaju9fc pfGPZkaudln aaITCPjurwa aqpiitxryerole roluyolKIU2r kU2	10 0	Hehe he	Hehehe°Ê/ € ”0^H•È! ø□@- -@,HåH^^I Đ.¿ p6^ð(ý~ 3 (H%àX	10 0	-ÜÖÜĐİĐ }£î~È²ð3‘`é ^tt§r%µ- M½Óµ:£ %/xàYéV’ rÑ™f~®10² ká½ ”k %oP¹vÛo*ç 5)>ùé! ôÆ z%6⁻D-×w •½zyÒãû5 Ââa].	100	x•Y□~□□ >□ œ□ hÎ ÖÏ´Ó·ÒÍ×Ö P©...ÆÓ Æ°...©Óì×· Î̇...Đ~°~Đ~ ÃÆÃ	50

DAFTAR PUSTAKA

- Safaat, Nazruddin. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Table PC Berbasis Android*. Bandung:Penerbit INFORMATIKA Bandung.
- Safaat, Nazruddin. 2013. *Aplikasi Berbasis Android*. Bandung:Penerbit INFORMATIKA Bandung.
- Tohari, Hamim. 2013. *Analisis serta Perancangan Sistem Informasi melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta:Penerbit ANDI
- Munir, Rinaldi. 2006. *Kriptografi*. Bandung:Penerbit INFORMATIKA.
- Anjari, B.G. 2011. *Enkripsi SMS (Short Message Service) Pada Telepon Selular Berbasis Android*. Jurusan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Pribadi, Jaisyalmatin. 2013. *Pengembangan Vigenere Cipher menggunakan Deret Fibonacci*. Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung.

Yudhistira. 2012. *Modifikasi Vigenere Cipher dengan Mengkombinasikan Vigenere 26 dan 256 Karakter*. Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung.