

**PENERAPAN METODE CAESAR CHIPER UNTUK ENKRIPSI DATA SOAL UJIAN
SEKOLAH**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian Sarjana Komputer
(S.Kom)**

Oleh :

Lucky Aditya Putra

NPM : 15150018

JENJANG STRATA 1 (S1)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA



UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA

FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER

BOGOR

2022

UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : Penerapan Metode Caesar Chiper untuk Enkripsi Data Soal Ujian Sekolah
Peneliti/Penulis : Lucky Aditya Putra, 15150018

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah
Pada Tanggal, Juni 2022

DewanPenguji :

1. Irmayansyah, S.Kom,M.Kom
NIDN : 0415118004

2. Binanda Wicaksana, S.T.,M.Kom
NIDN : 0403059001

3. Anggra Triawan.,S.Kom.,M.Kom
NIDN : 0431088705

UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Caesar Cipher untuk Enkripsi Data Soal Ujian Sekolah

Peneliti/Penulis : Lucky Aditya Putra, NPM : 15150018

Karya tulis Tugas Akhir ini telah di periksa dan disetujui sebagai karya tulis penelitian
Bogor, Juni 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Adiat Pariduddin S.Kom, M.Kom

NIDN : 0401129001

Syafrial, S.Kom, MM

NIDN : 0405066703

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Anggra Triawan S.Kom.M.Kom

NIDN: 0431088705

UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN
DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul : Penerapan Metode Caesar Chiper untuk Enkripsi Data Soal Ujian Sekolah
Peneliti/Penulis : Lucky Aditya Putra, 15150018

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, Juni 2022

Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Informatika dan Komputer

Irmayansyah, S.Kom.M.Kom

NIDN : 0415118004

TENTANG PENELITI



Lucky Aditya Putra (15150018) lahir di Bogor pada 30 April 1996. Pada saat proposal skripsi ini dibuat penyusun masih menempuh kuliah jenjang Strata 1 di Universitas Binaniaga Indonesia Bogor Program Studi Sistem Informasi. Penyusun memiliki minat terhadap ilmu komputer dengan masuk di perguruan tinggi Universitas Binaniaga Indonesia dengan mengambil jurusan Teknik Informatika.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Lucky Aditya Putra

NPM : 15150018

Program Studi : Teknik Informatika

Tahun Masuk : 2015, Tahun Lulus 2022

Judul : Penerapan Metode Caesar Chiper untuk Enkripsi
Data Ujian Sekolah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang mencantumkan sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, maka dicantumkan dengan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini di buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini penyusun bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya bukti ini dan sanksi lain sesuai peraturan yang berlaku di UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA

Demikian pernyataan ini di buat dalam keadaan sadar tana paksaan dari pihak manapun.



Bogor, Juni 2022

Yang membuat pernyataan

Lucky Aditya Putra

NPM : 15150018

ABSTRAK

Nama : Lucky Aditya Putra
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Penerapan Metode Caesar Cipher untuk Enkripsi Data
Ujian Sekolah
Jumlah halaman : xii / 44

Karena proses ujian masih menggunakan cara manual dan tidak adanya kemanan pada data soal ujian, sehingga terdapat kebocoran soal ujian ke pihak murid, penerapan metode caesar cipher merupakan salah satu cara yang dapat diterapkan untuk pembuatan aplikasi enkripsi data soal ujian sekolah, hal tersebut dapat dilakukan di saat enkripsi caesar cipher menentukan beberapa data soal yang akan diujikan, menampilkan isi file itu, mulai mengamankannya dengan enkripsi caesar cipher, setelah file terenkripsi, pilih media penyimpanan yang akan disimpan hingga waktu ujian tiba atau file terenkripsi dibutuhkan, ketika waktu ujian tiba, file terenkripsi yang disimpan dibuka kembali lalu dikembalikan dalam keadaan semula dengan menggunakan deskripsi. Berdasarkan hasil dari kuisisioner pengguna dapat ditarik dari hasil pernyataan bahwa 68% responden menyatakan aplikasi pengamanan data soal ujian sekolah menggunakan metode enkripsi caesar cipher cukup layak

Keyword : data, soal, ujian, Mata Pelajaran, Guru, Enkripsi, Caesar Cipher, Aplikasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Penerapan Algoritma Genetika untuk Penjadwalan Penggunaan Laboratorium Komputer di SMA”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Universitas BINANIAGA Indonesia

Kami menyadari proposal skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan laporan proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta dapat dikembangkan lagi lebih lanjut, Aamiin.

Bogor,.....Juni 2022

Penyusun

Lucky Aditya Putra

NPM : 15150018

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN.....	iv
TENTANG PENELITI.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
B. PERMASALAHAN.....	4
C. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	5
D. SPESIFIKASI PRODUK YANG DIHARAPKAN.....	5
E. SPESIFIKASI PRODUK YANG DIHARAPKAN.....	5
F. ASUMSI DAN KETERBATASAN PENGEMBANGAN.....	6
G. DEFINISI ISTILAH	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. LANDASAN TEORI.....	7
B. METODE CAESAR CIPHER.....	10
C. TINJAUAN PUSTAKA.....	11
D. KERANGKA PEMIKIRAN.....	19
E. HIPOTESIS.....	20
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	21

B.	MODEL/METODE YANG DIUSULKAN.....	22
C.	PROSEDUR PENGEMBANGAN.....	24
D.	UJI COBA PRODUK.....	24
E.	INSTRUMEN UNTUK PENGUMPULAN DATA.....	25
F.	TEKNIK ANALISIS DATA.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
A.	DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN.....	29
B.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
BAB V PENUTUP		
A.	KESIMPULAN.....	39
B.	SARAN	39
DAFTAR PUSTAKA.....		41

DAFTAR TABEL

tabel 1.1 mata pelajaran yang bocor.....	4
tabel 2.1 Caesar Cipher.....	10
tabel 2.2 tinjauan pustaka.....	13
tabel 3.1 Skala Likert.....	25
tabel 3.2 Kuesioner ahli	26
tabel 3.3 Kuesioner pengguna.....	26
tabel 3.4 Konversi Tingkat Pencapaian.....	28
tabel 4.1 Hasil kuesioner Ahli.....	36
Tabel 4.2 Hasil rekapitulasi hasil kuisisioner.....	37
tabel 4.3 Presentase kelayakan.....	37

DAFTAR GAMBAR

gambar 2.1 kriptografi simetri.....	8
gambar 2.2 kriptografi asimetri.....	8
gambar 2.3 Kriptografi dan Kriptanalisis.....	9
gambar 2.4 kerangka pemikiran.....	19
gambar 3.1 Model Prototype.....	21
gambar 3.2 Metode Caesar Cipher.....	23
gambar 3.3 Prosedur pengembangan.....	24
gambar 4.1 Proses Bisnis Lama.....	29
gambar 4.2 Proses Bisnis Baru.....	30
gambar 4.3 Caesar chipper.....	30
gambar 4.4 Caesar chipper.....	31
gambar 4.5 Use Case Diagram.....	32
gambar 4.6 Flowchart Diagram Aplikasi.....	32
gambar 4.7 Flowchart Diagram Aplikasi.....	32
gambar 4.8 Skema Keamanan Soal Ujian.....	33
gambar 4.9 Sistem Keamanan Data.....	33
gambar 4.10 Tampilan File Soal Yang Sudah Terenkripsi.....	34
gambar 4.11 Tampilan hasil Soal Ujian Yang Terenkripsi	35