

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori	8
B. Penelitian Sebelumnya	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	43
B. Metode Pengumpulan Data	43
C. Alat dan Bahan Penelitian	46
D. Konsep Penelitian	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	88
B. Saran .....	88

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Proses Enkripsi dan Dekripsi pada AES .....	26
Tabel 2. 2 S-Box SubBytes .....	27
Tabel 2. 3 Inversi S-Box .....	33
Tabel 2. 4 Penelitian Sebelumnya.....	40
Tabel 4. 1 Rancangan <i>database</i> tabel pengguna ( <i>user</i> ).....	67
Tabel 4. 2 Rancangan <i>database</i> tabel muzaki.....	68
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Black Box</i> .....	80



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik kasus kebocoran data .....	3
Gambar 2. 1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	15
Gambar 2. 2 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	17
Gambar 2. 3 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> .....	18
Gambar 2. 4 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	19
Gambar 2. 5 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i> .....	20
Gambar 2. 6 Skema Sistem Kriptografi .....	23
Gambar 2. 7 Transformasi ShiftRow .....	28
Gambar 2. 8 Transformasi MixColoumn .....	29
Gambar 2. 9 Transformasi AddRoundKey .....	30
Gambar 2. 10 Flowchart Enkripsi AES.....	31
Gambar 2. 11 Flowchart Dekripsi AES .....	32
Gambar 2. 12 Proses InShiftRows .....	32
Gambar 2. 13 Perkalian Matriks InvMixColumns .....	33
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	48
Gambar 3. 2 Ilustrasi Metode Waterfall (Sukamto & Shalahuddin, 2015).....	49
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Alur <i>Login User</i> .....	56
Gambar 4. 2 <i>Flowchart</i> Alur <i>Login User</i> .....	58
Gambar 4. 3 <i>Flowchart</i> Tambah Data <i>User</i> .....	59
Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> Tambah Data Muzaki .....	60
Gambar 4. 5 <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	61
Gambar 4. 6 <i>Use Case Diagram</i> Direktur.....	62
Gambar 4. 7 <i>Use Case Diagram</i> Front Office .....	62
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Login Admin .....	63
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Login.....	64
Gambar 4. 10 <i>Input Data User</i> .....	65
Gambar 4. 11 <i>Input Data Muzaki</i> .....	67
Gambar 4. 12 Tabel <i>Database User</i> .....	69

Gambar 4. 13 Tabel <i>Database</i> Muzaki .....	69
Gambar 4. 14 <i>form login</i> .....	74
Gambar 4. 15 Halaman Utama <i>Website</i> .....	74
Gambar 4. 16 Halaman Tambah User.....	75
Gambar 4. 17 Tampilan data <i>user</i> di Halaman <i>User</i> .....	75
Gambar 4. 18 Hasil enkripsi <i>password</i> di halaman edit <i>user</i> .....	76
Gambar 4. 19 Hasil proses enkripsi <i>password</i> di <i>database</i> sistem .....	76
Gambar 4. 20 Halaman tambah data muzaki .....	78
Gambar 4. 21 Halaman data muzaki .....	78
Gambar 4. 22 Hasil proses enkripsi data nik di halaman edit muzaki .....	79
Gambar 4. 23 Hasil proses enkripsi data nik di database.....	79
Gambar 4. 24 Percobaan Enkripsi dan Dekripsi <i>Software CrypTool 2.1</i> .....	85
Gambar 4. 25 Proses <i>Brute-Force</i> .....	85
Gambar 4. 26 Tampilan Hasil <i>brute force</i> pada <i>CrypTool</i> .....	86

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Dosen

Lampiran 3. Daftar Wawancara

Lampiran 4. Dokumentasi

