DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema metodologi penelitian *Waterfall* 6

Gambar 2.1 Kriptografi Simetri (*Symetric Cryptography*) 11

Gambar 2.2 Kriptografi Asimetri (*Asymetric Cryptography*) 12

Gambar 2.3 Proses Enkripsi dan Dekripsi pada *Cipher* Blok 15

Gambar 2.4 Pembentukan blok penyandian pada algoritma kriptografi VBR .. 18

Gambar 2.5 Proses enkripsi pada algoritma kriptografi VBR 19

Gambar 2.6 Hasil enkripsi algoritma kriptografi VBR 19

Gambar 2.7 Proses dekripsi pada algoritma kriptografi VBR 20

Gambar 3.1 Prosedural proses enkripsi algoritma kriptografi VBR 23

Gambar 3.2 Prosedural proses dekripsi algoritma kriptografi VBR 23

Gambar 3.3 Pembagian *file* kedalam blok penyandian 24

Gambar 3.4 Pembentukan tabel 8 kolom *N* baris 24

Gambar 3.5 Rotasi 2 bit ke bawah pada kolom pertama 25

Gambar 3.6 Perubahan metode pembentukan blok 30

Gambar 3.7 Pembentukan Tabel Bit 32

Gambar 3.8 Pembentukan variabel rotasi 34

Gambar 3.9 Pembangkitan *SubKey* 35

Gambar 3.10 Rotasi *SubBlock* searah jarum jam 36

Gambar 3.11 Proses *Byte Substitution* 37

Gambar 3.12 Prosedural Proses Enkripsi 39

Gambar 3.13 Prosedural Proses Dekripsi 39

Gambar 3.14 Proses MKG 40

Gambar 3.15 *Entity Relationship Diagram* 43
Gambar 3.16 Diagram Konteks / DFD Level 0 44
Gambar 3.17 DFD Level 1 45
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 1 Login 46
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 2 Akun 46
Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 4 Perubahan Password 47
Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses 5 Pengelolaan *File* 47
Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses 7 Distribusi 48
Gambar 3.23 Skema Relasi 59
Gambar 3.24 Rancangan menu sebelum *login* 61
Gambar 3.25 Rancangan menu setelah *login* sebagai *user administrator* 61
Gambar 3.26 Rancangan menu setelah *login* sebagai *user* pengguna 62
Gambar 3.27 Rancangan tata letak 62
Gambar 3.28 Halaman *Home* sebelum *Log In* (T00) 63
Gambar 3.29 Halaman Pendaftaran akun (T01a) 64
Gambar 3.30 Halaman Pendaftaran akun (T01b) 64
Gambar 3.31 Halaman Pendaftaran akun (T01c) 65
Gambar 3.32 Halaman Pendaftaran akun (T01c) 65
Gambar 3.33 Halaman Pendaftaran akun (T01c) 66
Gambar 3.34 Halaman aktivasi akun (T02a) 66
Gambar 3.35 Halaman aktivasi akun (T02b) 67
Gambar 3.36 Halaman reset password (T03a) 67
Gambar 3.37 Halaman reset password (T03b) 68
Gambar 3.38 Halaman reset password (T03c) 68

Gambar 3.39 Halaman reset password (T03d) 69
Gambar 3.40 Halaman *Home* setelah *Log In* (T10) 69
Gambar 3.41 Halaman Kotak Penyimpanan (T11) 70
Gambar 3.42 Halaman Upload (T12) 70
Gambar 3.43 Halaman Kotak Sampah (T13) 71
Gambar 3.44 Halaman Download (T14) 71
Gambar 3.45 Ganti password (T15a) 72
Gambar 3.46 Informasi keberhasilan ganti password (T15b) 72
Gambar 3.47 Halaman *Home* setelah *Log In* (T20) 73
Gambar 3.48 Daftar Distribusi (T21) 73
Gambar 3.49 Detail Distribusi (T22) 74
Gambar 3.50 Tambah Distribusi (T23a) 74
Gambar 3.51 Ubah Distribusi (T23b) 75
Gambar 3.52 Ganti Password (T24a) 75
Gambar 3.53 Informasi keberhasilan ganti password (T24b) 76
Gambar 3.54 Pesan M01 76
Gambar 3.55 Pesan M02 76
Gambar 3.56 Pesan M03 77
Gambar 3.57 Pesan M04 77
Gambar 3.58 Pesan M05 77
Gambar 3.59 Pesan M06 77
Gambar 3.60 Pesan M07 77
Gambar 3.61 Pesan M08 78
Gambar 3.62 Pesan M09 78

Gambar 3.63 Pesan M10 78
Gambar 3.64 Pesan M11 78
Gambar 3.65 Pesan M12 78
Gambar 3.66 Pesan M13 79
Gambar 3.67 Pesan M14 79
Gambar 3.68 Pesan M15 79
Gambar 3.69 Pesan M16 79
Gambar 3.70 Pesan M17 79
Gambar 3.71 Pesan M18 80
Gambar 3.72 Pesan M19 80
Gambar 3.73 Pesan M20 80
Gambar 3.74 Pesan M21 80
Gambar 3.75 Pesan M22 80
Gambar 3.76 Pesan M23 81
Gambar 3.77 Pesan M24 81
Gambar 3.78 Jaringan Simantik 81
Gambar 4.1 Implementasi *database* 84
Gambar 4.2 Tampilan Utama (sebelum *Log In*) 86
Gambar 4.3 Form *Log In* 86
Gambar 4.4 Menu mengadopsi sistem *Drop Down* 86
Gambar 4.5 Tampilan *Home* 87
Gambar 4.6 Tampilan Pendaftaran, memasukkan *email* 87
Gambar 4.7 Tampilan Pendaftaran, memasukkan Nama dan Password 87
Gambar 4.8 Tampilan Pendaftaran, memasukkan pertanyaan dan jawaban 87

Gambar 4.9 Tampilan Pendaftaran, konfirmasi akhir data *user* 88

Gambar 4.10 Tampilan Pendaftaran sukses 88

Gambar 4.11 Tampilan Aktivasi akun 88

Gambar 4.12 Tampilan Aktivasi akun sukses 88

Gambar 4.13 Tampilan *Reset Password*, memasukkan email 89

Gambar 4.14 Tampilan *Reset Password*, memasukkan jawaban 89

Gambar 4.15 Tampilan *Reset Password*, memasukkan password baru 89

Gambar 4.16 Tampilan *Reset password* sukses 89

Gambar 4.17 Tampilan Utama (setelah *Log In* sebagai *user* pengguna) 90

Gambar 4.18 Nama *user* ditampilkan dan terdapat tombol *Log Out* 90

Gambar 4.19 Tampilan *Upload File* 90

Gambar 4.20 Tampilan daftar *file* dalam kotak penyimpanan 90

Gambar 4.21 Tampilan daftar *file* dalam kotak sampah 91

Gambar 4.22 Tampilan *download file* 91

Gambar 4.23 Tampilan perubahan *password* 91

Gambar 4.24 Tampilan *Home* (*Log In* sebagai *user administrator*) 92

Gambar 4.25 Tampilan daftar distribusi 92

Gambar 4.26 Tampilan detail distribusi 92

Gambar 4.27 Tampilan tambah atau ubah distribusi 93

Gambar 4.28 Rata-rata nilai *Avalanche Effect* (beda bit pada kunci) 100

Gambar 4.29 Rata-rata nilai *Avalanche Effect* (beda bit pada plainteks) 100