

**IMPLEMENTASI KRIPTOGRAFI METODE *VIGENERE*
CHIPER UNTUK KEAMANAN DATA PADA APLIKASI
ARSIP APBDES SE-KABUPATEN ROKAN HULU
(Studi Kasus : Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan
Pemerintahan Desa (DPMPD))**

SKRIPSI

OLEH

PUJIANTO HUTABARAT
NIM : 1837025



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2022**

**IMPLEMENTASI KRIPTOGRAFI METODE *VIGENERE*
CHIPER UNTUK KEAMANAN DATA PADA APLIKASI
ARSIP APBDES SE-KABUPATEN ROKAN HULU
(Studi Kasus : Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan
Pemerintahan Desa (DPMPD))**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Sarjana Komputer**

SKRIPSI

OLEH

**PUJIANTO HUTABARAT
NIM : 1837025**



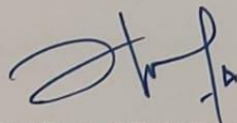
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING
IMPLEMENTASI KRIPTOGRAFI METODE *VIGENERE CHIPER*
UNTUK KEAMANAN DATA PADA APLIKASI ARSIP APBDES
SE-KABUPATEN ROKAN HULU

((Studi Kasus : Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa (DPMPD))

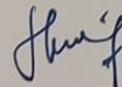
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Erni Rouza, S.T., M.Kom
NIDN. 1009058707

Pembimbing II



Luth Fimawahib, M.Kom
NIDN. 1013068901

Diketahui oleh :
Ketua Program Studi Teknik Informatika

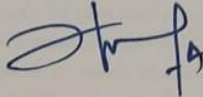


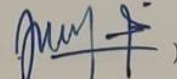
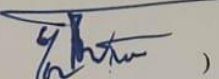


Basrudin, S.Pd., M.Kom
NIDN. 1020088702

PERSETUJUAN PENGUJI

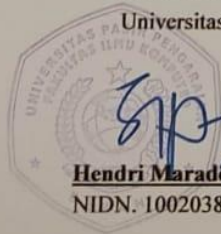
**Skripsi ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 24 November 2022**

Tim Penguji :

- | | | |
|--|------------|--|
| 1. <u>Erni Rouza, S.T., M.Kom</u>
NIDN. 1009058707 | Ketua | () |
| 2. <u>Luth Fimawahib, M.Kom</u>
NIDN. 1013068901 | Sekretaris | () |
| 3. <u>Imam Rangga Bakti, M.Kom</u>
NIDN. 0130109201 | Anggota | () |
| 4. <u>Basorudin, S.Pd., M.Kom</u>
NIDN. 1020088702 | Anggota | () |
| 5. <u>Rivi Antoni, M.Pd</u>
NIDN.1003128103 | Anggota | () |

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian



Hendri Maradona, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1002038702

LEMBARAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Implementasi Kriptografi dengan Metode *Vigenere Cipher* Untuk Keamanan Data Pada Aplikasi Arsip APBDes Se-Kabupaten Rokan Hulu (Studi Kasus : Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa (DPMPD))”, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Skripsi ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 24 November 2022

Yang membuat pernyataan



PUJANTO HUTABARAT

NIM 1837025

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Teknik Informatika Strata Satu, Universitas Pasir Pengaraian. Skripsi ini berjudul “Implementasi Kriptografi dengan Metode *Vigenere Cipher* Untuk Keamanan Data Pada Aplikasi Arsip APBDes Se-Kabupaten Rokan Hulu (Studi Kasus : Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa (DPMPD))”. Selama penulis menyelesaikan Skripsi ini, penulis mendapatkan banyak pengetahuan, pengalaman, bimbingan, dukungan dan arahan dari semua pihak yang telah membantu hingga penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Skripsi ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

3. Kepada ayahanda dan ibunda, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan bimbingan yang tiada hentinya. Serta telah berkorban demi kesuksesan anak nya dan hal itu membuat saya termotivasi dalam pembuatan Skripsi.
4. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M. Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Pasir Pengaraian.
6. Bapak Basorudin, S.Pd., M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian sekaligus sebagai Penguji II yang telah bersedia menguji saya.
7. Ibu Erni Rouza, S.T., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan tata cara penulisan Skripsi sehingga dapat terselesai dengan baik.
8. Bapak Luth Fimawahib, M.Kom, selaku Pembimbing II yang telah memberi semangat dan masukan dalam penyelesaian Skripsi.
9. Bapak Imam Ranga Bakti, M.Kom selaku Penguji I yang telah bersedia menguji saya.
10. Bapak Rivi Antoni, M.Pd, selaku Penguji III yang telah bersedia menguji saya.
11. Teman-teman seperjuangan di Progam Studi Teknik Informatika angkatan 2018 yang telah memberikan inspirasi dan semangat kepada penulis.
12. Adek-adek dan keluarga yang dirumah yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.

13. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata, semoga Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pasir Pengaraian, 24 November 2022

PUJIANTO HUTABARAT

NIM :1837025

ABSTRACT

At the Department of Community Empowerment and Village Administration (DPMPD) of Rokan Hulu Regency, especially in the Village Asset Revenue Sub-Sector, there is APBDes data for all villages in Rokan Hulu Regency. The management of APBDes data for all villages in Rokan Hulu Regency is currently still using the Microsoft Excel application. In addition, data security issues are also a consideration in the management using Microsoft Excel. The APBDes data for all villages in Rokan Hulu Regency does not have a security system used so that the data is vulnerable to data theft. The vigenere cipher method has been successfully applied to protect APBDes data in all villages in Rokan Hulu Regency with cryptographic data security techniques. This application for APBDes archives throughout Rokan Hulu Regency has been successfully created and implemented in the form of a web-based application for APBDes data protection for all villages in Rokan Hulu Regency applying cryptographic data security techniques using the Vigenere Cipher method. Based on the User Acceptance Test (UAT) that has been carried out, the results with the answer Yes are 89%, No is 7% and Doubtful is 4%. Based on the results of the User Acceptance Test (UAT) it was concluded that the APBDes archive application in Rokan Hulu Regency was easy to use by users and useful for the protection of APBDes in all villages in Rokan Hulu Regency at the Rokan Hulu Regency Community Empowerment and Village Administration (DPMPD).

Keyword : *Applications, Data, Cryptography.*

ABSTRAK

Pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa (DPMPD) Kabupaten Rokan Hulu khususnya di bagian Sub Bidang Bina Pendapatan Aset Desa terdapat data APBDes seluruh desa se-Kabupaten Rokan Hulu. Pengelolaan data APBDes seluruh desa Se-Kabupaten Rokan Hulu saat ini masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Selain itu, masalah keamanan data juga menjadi pertimbangan dalam pengelolaan dengan menggunakan *Microsoft excel* tersebut. Data APBDes seluruh desa Se-Kabupaten Rokan Hulu tidak ada sistem keamanan yang digunakan sehingga data tersebut rentan mengalami pencurian data. Metode *vigenere cipher* telah berhasil diterapkan untuk perlindungan data APBDes seluruh desa Se-Kabupaten Rokan Hulu dengan teknik keamanan data kriptografi. Aplikasi arsip APBDes Se-Kabupaten Rokan Hulu ini telah berhasil dibuat dan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis *web* untuk perlindungan data APBDes seluruh desa Se-Kabupaten Rokan Hulu menerapkan teknik keamanan data kriptografi metode *Vigenere Cipher*. Berdasarkan pengujian *User Acceptance Test (UAT)* yang telah dilakukan maka didapatkanlah hasil dengan jawaban Ya sebesar 89%, Tidak sebesar 7% dan Ragu-Ragu sebesar 4%. Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Test (UAT)* ditarik kesimpulan bahwa aplikasi arsip APBDes Se-Kabupaten Rokan Hulu mudah digunakan oleh pengguna dan bermanfaat untuk perlindungan APBDes seluruh desa se-Kabupaten Rokan Hulu di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa (DPMPD) Kabupaten Rokan Hulu.

Kata kunci : Aplikasi, Data, Kriptografi.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
<i>ABSTRACT</i>.....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR SIMBOL.....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1. Implementasi.....	9

2.2. Kriptografi.....	9
2.3. Algoritma.....	13
2.4. Metode <i>Vigenere Cipher</i>	13
2.5. Keamanan Data.....	16
2.6. Aplikasi.....	16
2.7. Arsip.....	17
2.8. Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes).....	17
2.9. <i>Website</i>	20
2.10. Alat Bantu Perancangan Aplikasi.....	21
2.10.1. <i>Flowchart</i>	21
2.10.2. <i>Context Diagram</i>	22
2.10.3. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	22
2.10.4. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
2.11. Bahasa Pemrograman.....	23
2.11.1. <i>HTML (Hyper Text Mark Up Language)</i>	23
2.11.2. <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	24
2.11.3. <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	25
2.11.4. <i>JavaScript</i>	25
2.12. Alat Bantu Pembuatan Aplikasi.....	26
2.12.1. Basis Data (<i>Database</i>).....	26
2.12.2. <i>MySQL (My Structure Query Language)</i>	28
2.12.3. XAMPP.....	29
2.12.4. <i>Notepad++</i>	30

2.12.5. <i>Web Browser</i>	30
2.13. Alat Bantu Pengujian Sistem.....	31
2.13.1. <i>BlackBox Testing</i>	31
2.13.1. <i>User Acceptence Test (UAT)</i>	31
2.14. Penelitian Terdahulu.....	32

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Identifikasi Masalah.....	37
3.2. Perumusan Masalah.....	37
3.3. Pengumpulan Data.....	37
3.4. Analisis Sistem.....	38
3.4.1. Analisa Metode <i>Vigenere Cipher</i>	39
3.4.2. Analisis Fungsi Sistem.....	39
3.5. Perancangan Sistem.....	39
3.6. Implementasi Sistem.....	39
3.7. Pengujian Sistem.....	40
3.8. Kesimpulan dan Saran.....	40

BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1. Analisa Sistem.....	41
4.1.1. Analisa Permasalahan.....	41
4.1.2. Analisa Kebutuhan Sistem.....	42
4.1.3. Analisa Masukan Sistem.....	43
4.1.4. Analisa Proses Sistem.....	43
4.1.5. Analisa Keluaran Sistem.....	44

4.1.6. Perhitungan Manual Metode <i>Vigenere Cipher</i>	44
4.2. Perancangan Sistem.....	50
4.2.1. <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	50
4.2.2. <i>Context Diagram</i>	52
4.2.3. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	53
4.2.3.1. <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Aplikasi Arsip APBDes Se-Kabupaten Rokan Hulu.....	53
4.2.3.2. <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses Enkripsi dan Dekripsi.....	54
4.2.3.3. <i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Aplikasi Arsip APBDes Se-Kabupaten Rokan Hulu.....	55
4.2.3.4. <i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses Enkripsi dan Dekripsi.....	60
4.2.4. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	61
4.2.5. Perancangan Tabel Basis Data.....	61
4.2.5.1. Rancangan Tabel <i>User</i>	62
4.2.5.2. Rancangan Tabel Arsip APBDes.....	62
4.2.5.3. Rancangan Tabel Data Desa.....	63
4.2.5.4. Rancangan Tabel Kategori.....	64
4.3. Desain Sistem.....	64
4.3.1. Perancangan Struktur Menu.....	64
4.3.2. Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	65
4.3.2.1. Desain Halaman <i>Form Login</i>	66

4.3.2.2. Desain Halaman Hak Akses Sebagai <i>Admin</i> DPMPD..	67
4.3.2.2.1. Desain Halaman <i>Dashboard</i>	67
4.3.2.2.2. Desain Halaman Menu Manajemen Arsip.....	67
4.3.2.2.3. Desain Halaman Menu Kategori Arsip.....	69
4.3.2.2.4. Desain Halaman Menu Manajemen Desa.....	71
4.3.2.2.5. Desain Halaman Menu Laporan Arsip.....	72
4.3.2.2.6. Desain Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	74
4.3.2.2.7. Desain Halaman Menu Manajemen <i>User</i>	74
4.3.2.3. Desain Halaman Hak Akses Sebagai <i>Admin</i> Desa.....	76
4.3.2.3.1. Desain Halaman <i>Dashboard</i>	76
4.3.2.3.2. Desain Halaman Menu Manajemen Arsip.....	77
4.3.2.3.3. Desain Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	79

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

1.1. Implementasi.....	80
1.1.1. Batasan Implementasi.....	80
1.1.2. Lingkungan Implementasi.....	81
1.1.3. Hasil Implementasi.....	81
1.1.3.1. Tampilan Halaman <i>Form Login</i>	82
1.1.3.2. Tampilan Halaman Hak Akses Sebagai <i>Admin</i> DPMPD.....	83
1.1.3.2.1. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	83
1.1.3.2.2. Tampilan Halaman Menu Manajemen Arsip.....	83
1.1.3.2.3. Tampilan Halaman Menu Kategori Arsip.....	85

1.1.3.2.4. Tampilan Halaman Menu Manajemen Desa.....	86
1.1.3.2.5. Tampilan Halaman Menu Laporan Arsip.....	88
1.1.3.2.6. Tampilan Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	89
1.1.3.2.7. Tampilan Halaman Menu Manajemen <i>User</i>	90
1.1.3.3. Tampilan Halaman Hak Akses Sebagai <i>Admin</i> Desa...	92
1.1.3.3.1. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	92
1.1.3.3.2. Tampilan Halaman Menu Manajemen Arsip.....	92
1.1.3.3.3. Tampilan Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	94
1.1.3.4. Proses Enkripsi dan Dekripsi.....	95
1.1.3.4.1. Proses Enkripsi.....	95
1.1.3.4.2. Proses Dekripsi.....	96
1.2. Pengujian.....	98
1.2.1. Pengujian <i>Blackbox</i>	98
1.2.2. Pengujian <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	102
BAB 6 PENUTUP	
6.1. Kesimpulan.....	106
6.2. Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	31
Tabel 4.1 Tabel Substitusi Abjad.....	42
Tabel 4.2 Tabel Basis Data <i>User</i>	62
Tabel 4.3 Tabel Basis Data Arsip APBDes.....	63
Tabel 4.4 Tabel Basis Data Desa.....	63
Tabel 4.5 Tabel Basis Data Kategori.....	64
Tabel 5.1 Pengujian <i>Blackbox</i> Hak Akses Sebagai <i>Admin</i> DPMPD.....	98
Tabel 5.2 Pengujian <i>Blackbox</i> Hak Akses Sebagai <i>Admin</i> Desa.....	101
Tabel 5.3 Kemudahan Pengguna Teknologi (<i>Perceived Easy of Use</i>)...	103
Tabel 5.4 Manfaat (<i>Perceived of Usefulness</i>).....	104

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Mekanisme Kriptografi.....	11
Gambar 2.2 Tabel <i>Vigenere Cipher</i>	15
Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian.....	34
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	51
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Enkripsi Dan Dekripsi.....	52
Gambar 4.3 <i>Context Diagram</i>	52
Gambar 4.4 <i>Context Diagram</i> Proses Enkripsi dan Dekripsi.....	53
Gambar 4.5 DFD Level 1 Aplikasi Arsip APBDes Se-Kabupaten Rokan Hulu.....	54
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses Enkripsi dan Dekripsi.....	55
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 1 <i>Login</i>	55
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 2 Kelola Data Arsip APBDes.....	56
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 3 Kelola Data Kategori Arsip.....	57
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 4 Kelola Data Desa.....	58
Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 5 Kelola Data Pengguna.....	59
Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses 6 Cetak Laporan Arsip APBDes.....	59
Gambar 4.13 DFD Level 2 Proses 1 Enkripsi.....	60
Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses 2 Dekripsi.....	60
Gambar 4.15 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	61
Gambar 4.16 Struktur Menu Aplikasi Hak Akses <i>Admin DPMPD</i>	65

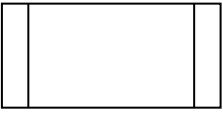
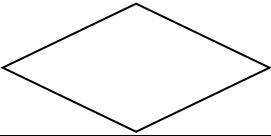
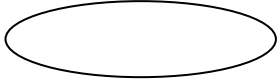
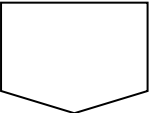
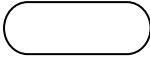

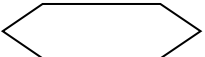



Gambar 4.17	Struktur Menu Aplikasi Hak Akses <i>Admin</i> Desa.....	65
Gambar 4.18	Desain Halaman <i>Form Login</i>	66
Gambar 4.19	Desain Halaman <i>Dashboard</i>	67
Gambar 4.20	Desain Halaman Menu Manajemen Arsip.....	68
Gambar 4.21	Desain <i>Form</i> Entri Data Arsip APBDes.....	68
Gambar 4.22	Desain <i>Form</i> Tampilkan Dokumen.....	69
Gambar 4.23	Desain Halaman Menu Kategori Arsip.....	69
Gambar 4.24	Desain <i>Form</i> Entri Data Kategori Arsip.....	70
Gambar 4.25	Desain <i>Form</i> Ubah Data Kategori Arsip.....	70
Gambar 4.26	Desain Halaman Menu Manajemen Desa.....	71
Gambar 4.27	Desain <i>Form</i> Entri Data Desa.....	72
Gambar 4.28	Desain <i>Form</i> Ubah Data Desa.....	72
Gambar 4.29	Desain Halaman Menu Laporan Arsip.....	73
Gambar 4.30	Desain <i>Form</i> Tampilkan Dokumen.....	73
Gambar 4.31	Desain Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	74
Gambar 4.32	Desain Halaman Menu Manajemen <i>User</i>	75
Gambar 4.33	Desain <i>Form</i> Entri Data Pengguna.....	75
Gambar 4.34	Desain <i>Form</i> Ubah Data Pengguna.....	76
Gambar 4.35	Desain Halaman <i>Dashboard</i>	76
Gambar 4.36	Desain Halaman Menu Manajemen Arsip.....	77
Gambar 4.37	Desain <i>Form</i> Tampilkan Dokumen.....	78
Gambar 4.38	Desain <i>Form</i> Entri Data Arsip APBDes.....	78
Gambar 4.39	Desain <i>Form</i> Ubah Data Arsip APBDes.....	79

Gambar 4.40	Desain Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	79
Gambar 5.1	Tampilan Halaman <i>Form Login</i>	82
Gambar 5.2	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	83
Gambar 5.3	Tampilan Halaman Menu Manajemen Arsip.....	84
Gambar 5.4	Tampilan <i>Form</i> Entri Data Arsip APBDes.....	84
Gambar 5.5	Tampilan <i>Form</i> Tampilkan Dokumen.....	84
Gambar 5.6	Tampilan Halaman Menu Kategori Arsip.....	85
Gambar 5.7	Tampilan <i>Form</i> Entri Data Kategori Arsip.....	86
Gambar 5.8	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Kategori Arsip.....	86
Gambar 5.9	Tampilan Halaman Menu Manajemen Desa.....	87
Gambar 5.10	Tampilan <i>Form</i> Entri Data Desa.....	87
Gambar 5.11	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Desa.....	88
Gambar 5.12	Tampilan Halaman Menu Laporan Arsip.....	88
Gambar 5.13	Tampilan <i>Form</i> Tampilkan Dokumen.....	89
Gambar 5.14	Tampilan Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	90
Gambar 5.15	Tampilan Halaman Menu Manajemen <i>User</i>	90
Gambar 5.16	Tampilan <i>Form</i> Entri Data Pengguna.....	91
Gambar 5.17	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Pengguna.....	91
Gambar 5.18	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	92
Gambar 5.19	Tampilan Halaman Menu Manajemen Arsip.....	93
Gambar 5.20	Tampilan <i>Form</i> Entri Data Arsip APBDes.....	93
Gambar 5.21	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Arsip APBDes.....	94
Gambar 5.22	Tampilan <i>Form</i> Tampilkan Dokumen.....	94

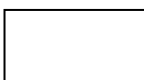
Gambar 5.23	Tampilan Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	95
Gambar 5.24	<i>Button</i> Simpan Pada <i>Form</i> Entri Data Desa.....	95
Gambar 5.25	<i>Source Code</i> Proses Enkripsi.....	96
Gambar 5.26	Tampilan Chiperteks Hasil Proses Enkripsi.....	96
Gambar 5.27	<i>Form</i> Manajemen Desa.....	97
Gambar 5.28	<i>Source Code</i> Proses Dekripsi.....	97

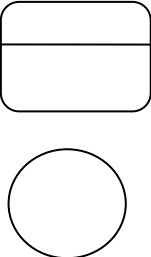
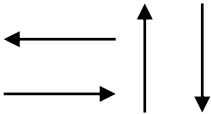
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Flowchart*


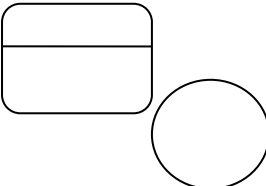
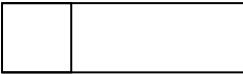
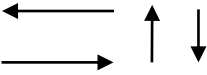
SIMBOL	KETERANGAN
	Permulaan sub program.
	Perbandingan, pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya .
	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman.
	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda.
	Permulaan/akhir program
	Arah aliran program.
	Proses inisialisasi/pemberian harga awal.
	Proses penghitung/proses pengolahan data.
	Proses input/output data
	Input/output dalam bentuk dokumen yang bisa dicetak

2. Simbol *Context Diagram*


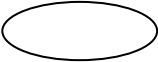
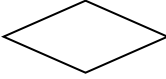

No	Gambar	Keterangan
1		Kesatuan Luar (<i>External Entity</i>) = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau

		sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output sistem.
2		Proses (<i>Process</i>) = Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh, mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
3		Arus Data (<i>Data Flow</i>) = Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan.

3. Simbol *Data Flow Diagram* (DFD)

No	Gambar	Keterangan
1		Kesatuan Luar (<i>Eksternal Entity</i>) = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output sistem
2		Proses. Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
3		Penyimpanan Data/ <i>Data Store</i> merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau file-file yang dibutuhkan.
4		Aliran Data. Menunjukkan arus data dalam proses.

4. Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Nama	Simbol	Keterangan
Entitas		Persegi panjang menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan.
Atribut		Atribut merupakan informasi yang diambil tentang sebuah entitas.
Relasi		Belah ketupat menyatakan himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas.
<i>Link</i>		Garis sebagai penghubung antar himpunan, relasi, dan himpunan entitas dengan atributnya.