

BAB IV

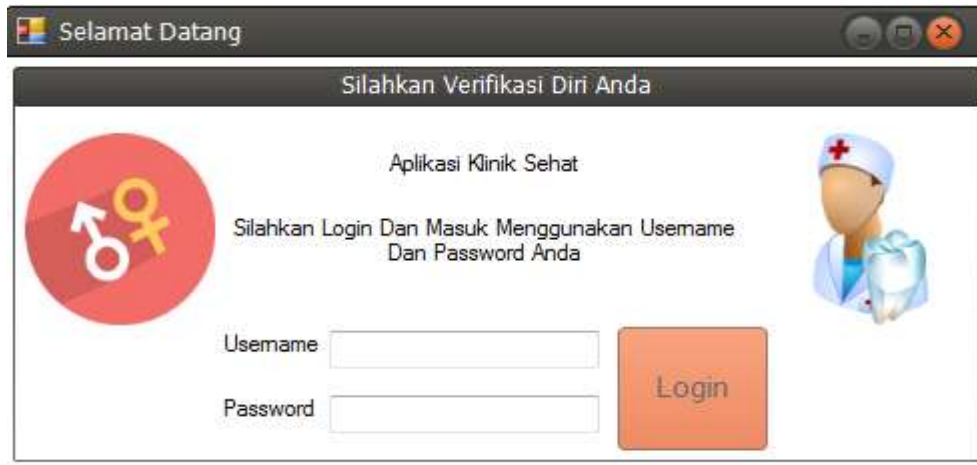
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan menjelaskan tentang bagaimana tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat oleh penulis untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada Aplikasi Keamanan Database Menggunakan Algoritma Vigenere dan Algoritma RC4. Selain itu pada bab ini juga akan dijelaskan tentang pengujian sistem serta kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibangun. Adapun tujuan dari dibuat pengujian sistem adalah agar *programmer*/penulis dapat mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sesuai dengan tujuan dari dibuatnya skripsi ini atau tidak. Dan dibuatnya penjelasan tentang kelebihan dan kekurangan agar aplikasi ini jika dikembangkan kembali maka programmer atau penulis dapat memperbaiki kekurangan yang ada dan tetap menjaga kelebihan yang ada.

IV.1.1. Tampilan Login

Halaman ini merupakan tampilan login pada saat pengguna / *user* mengakses aplikasi ini agar *user* dapat masuk kedalam menu utama dan melakukan enkripsi dan dekripsi *database*, dapat dilihat pada gambar IV.1 berikut ini :



Gambar IV.1. Tampilan Login

IV.1.2. Tampilan Menu Utama

Halaman ini merupakan tampilan utama saat pengguna / *user* mengakses aplikasi ini, dapat dilihat pada gambar IV.2 berikut ini :



Gambar IV.2. Tampilan Menu Utama

IV.1.3. Tampilan Halaman Data Pasien

Halaman ini merupakan tampilan form pasien, user dapat melakukan enkripsi dan deskripsi data pasien dengan metode *vigenere* dan *RC4* pada saat pengguna / *user* mengakses aplikasi ini, dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut ini :

No	ID Pasien	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Nama Suami / Istri	Tanggal Lahir	Berat B.	Tinggi B.	Tekanan
1	PA0001	Doni	Pria	Dewi	1998-12-10	100	175	120 / 7
2	PA0002	Dona	Wanita	Dier	1998-12-10	70	165	120 / 7
3	PA0003	roy	Pria	lea	1998-12-15	100	170	> 150 /
4	PA0004	sadfa	Pria	safsdaf	1989-07-10	100	160	120 / 7
5	PA0005	sdfaf	Pria	fdgdfaf	2015-07-08	60	165	120 / 7
6	PA0006	Denis	Pria	Diane	1986-07-10	120	165	105 / 7
7	PA0007	lol	Wanita	zaku	1987-06-12	50	150	105 / 7
8	PA0008	tee	Pria	C456	2016-08-20	3096DC	3498	105 / 7

Gambar IV.3. Tampilan Halaman Data Pasien

IV.1.4. Tampilan Halaman Data Diagnosa

Halaman ini merupakan tampilan *form* diagnosa, *user* dapat melakukan enkripsi dan deskripsi data diagnosa pasien dengan metode *vigenere* dan *RC4* pada saat pengguna / *user* mengakses aplikasi ini, dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut ini :

Form Diagnosa Pasien

List Data

No	ID Diagnosa	ID Pasien	Nama Pasien	Keluhan	Diagnosa	Peranganan	Obat
1	D00001	PA0001	Doni	6A65E8C3	6A42F6AF26044A...	6A45C44B1D3642D0E3...	737BFA3190055ACD1...
2	D00002	PA0002	Dona	7C78CBA326772DE3E324B91A...	7178CEB8100243...	7178CDA2200544EB96...	7177CAA32E3A5DEB9...
3	D00003	PA0006	Denis	B82D1B429F9A4D3CECS137	C12D03AE4404B...	BC211988AEF4D638E3...	BC2D04B4ACC7C938D...

Form Data

ID Diagnosa:

Pasien:

Keluhan:

Diagnosa:

Peranganan:

Obat yang Diberikan:

Kunci:

Tambah
Edit
Simpan
Hapus
Batal

Enkripsi
Dekripsi

Gambar IV.4. Tampilan Halaman Data Diagnosa

IV.1.5. Tampilan Halaman Tentang Program

Halaman ini merupakan tampilan tentang program yaitu *form* ini hanya menampilkan untuk apa sistem ini dibuat, dapat dilihat pada gambar IV. 5 berikut ini :



Gambar IV.5. Tampilan Halaman Tentang Program

IV.1.6. Tampilan Halaman Cara Penggunaan

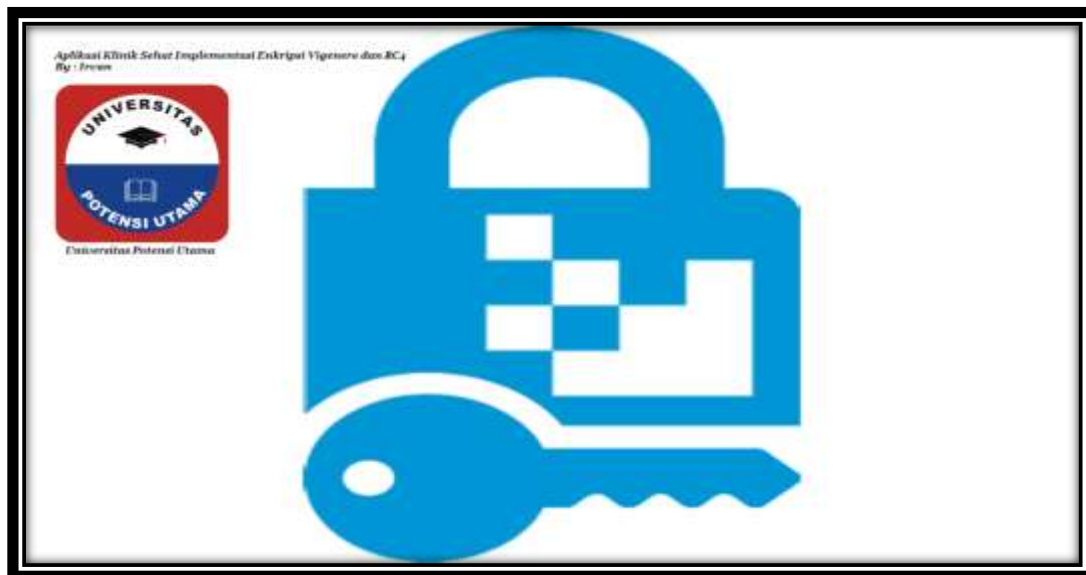
Halaman ini merupakan tampilan informasi tentang cara menggunakan yaitu menjelaskan bagaimana cara menggunakan atau menjalankan aplikasi ini, dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut ini :



Gambar IV.6. Tampilan Halaman Cara Penggunaan

IV.1.7. Tampilan Halaman *Flash*

Halaman ini merupakan tampilan awal pada saat pengguna / *user* mengakses aplikasi ini, dapat dilihat pada gambar IV.7 berikut ini :



Gambar IV.7. Tampilan Halaman *Flash*

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Dalam Skenario Pengujian terlebih dahulu dilakukan perancangan Aplikasi Keamanan Database Menggunakan *Algoritma Vigenere* dan *Algoritma RC4*, penulis menggunakan bahasa pemrograman *VB.Net* dan *database SQL Server*. Sistem ini dirancang sesederhana mungkin untuk mempermudah *user* menggunakannya.

1. *Hardware* (Perangkat Keras)
 - a. PC (*Personal Computer*) atau laptop dengan *processor intel core i3*.
 - b. *Memory* 2 GB.
 - c. *Harddisk* 320 GB HDD.
2. *Software* (Perangkat Lunak)
 - a. *Windows 7* sebagai sistem operasi.
 - b. Menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic. Net*.
 - c. Menggunakan *database SQLServer*.

Setelah tahap perancangan selesai dilakukan dalam pembuatan aplikasi, maka *programmer* melakukan tahap pengujian apabila aplikasi telah selesai sepenuhnya dan dapat digunakan oleh *user*.

Pada tahap pengujian akan dilakukan implementasi terhadap Aplikasi Keamanan Database Menggunakan *Algoritma Vigenere* dan *Algoritma RC4* dirancang secara sederhana, agar *user* dapat dengan mudah menggunakan aplikasi ini. Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka akan menuju tahap implementasi. Setelah di implementasi oleh *programmer* maka aplikasi ini harus di lakukan pengujian oleh beberapa *user* untuk mengetahui apakah aplikasi ini telah mencapai tujuan dalam pembuatannya.

Pengujian aplikasi ini dilakukan oleh sepuluh user dengan melihat aplikasi berdasarkan fungsi informasi yang di berikan berdasarkan tampilan aplikasi. Hasil dari pengujian aplikasi tersebut dapat di lihat pada tabel IV.1.

Tabel IV.1. Tabel Hasil Pengujian Berdasarkan Informasi Yang Di Dapat

No	Materi Pengujian	Hasil Pengujian Dari <i>User</i>	Keterangan
Hasil Pengujian Berdasarkan Informasi Yang Di Tampilkan			
1.	Keamanan data pasien	Pada form pasien data pasien dapat di enkripsi dan deskripsi	Baik
2.	Keamanan data diagnosa	Pada form diagnosa saat mendiagnosa data dapat di enkripsi dan deskripsi	Baik
3.	Menu halaman Utama	Tampil halaman utama pada sistem	Baik
4.	Menu halaman cara penggunaan	Menampilkan Halaman cara penggunaan pada sistem dan adanya informasi tentang cara penggunaan	Baik
5.	Menu halaman tentang program	Menampilkan Halaman tentang program pada sistem dan adanya informasi tentang program	Baik

IV.2.2. Hasil Pengujian

Setelah melakukan pengujian *programmer* mendapatkan beberapa kesimpulan dari hasil uji coba pada Aplikasi Keamanan *Database* Menggunakan *Algoritma Vigenere* dan *Algoritma RC4*. Adapun kesimpulan yang di dapat oleh *programmer* adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian berdasarkan informasi yang di dapat *user* dapat mengenkripsi dan deskripsi *database*.
2. Pada tampilan *user* tidak sulit untuk menggunakan aplikasi ini, karena pada tampilan menu utama terlihat jelas penempatan tombol *button* secara *horizontal* sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Dari hasil kesimpulan diatas menjelaskan bahwa tujuan dari aplikasi ini di buat telah tercapai karena dapat memberikan informasi kepada *user* dengan tepat. Untuk itu *programmer* membuat pengujian untuk mengetahui apakah aplikasi ini sudah tercapai dalam tujuannya sebagai pengembangan dari aplikasi sejenis dengan metode yang berbeda.

IV.2.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem yang Dirancang

Setiap aplikasi yang dibangun tentunya memiliki kekurangan dan kelebihan. Aplikasi pengamanan database ini adalah aplikasi yang baru, maka penulis menyadari betul bahwa sepenuhnya aplikasi ini memiliki kelebihan dan juga kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan mendeskripsikan kekurangan dan kelebihan dari aplikasi ini :

IV.2.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan aplikasi yang telah dirancang adalah sebagai berikut :

1. Sistem telah mampu mengenkripsi database sehingga hanya user tertentu yang berhak yang dapat melihat dat yang telah dienkripsi.sehingga data terjamin keamanannya.
2. Aplikasi yang dibangun mampu mengamankan *database* dari pihak-pihak yang tidak diinginkan yang bertujuan *negatif* diantaranya *modifikasi*, *interupsi* dan *intersepsi* sehingga merugikan pihak-pihak tertentu.
3. Aplikasi ini bersifat *user friendly* atau mudah digunakan.

IV.2.3.2 Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan aplikasi yang telah dirancang adalah sebagai berikut :

1. Salah satu kekurangan aplikasi ini adalah Tipe *database* yang dienkripsi dan dekripsi hanya tipe *plaintext*.
2. Ukuran teks yang dapat dienkripsi dengan panjang 2000 karakter, teks berupa angka, huruf dan tombol lain yang tersedia pada *keyboard*, hal ini dikarenakan keterbatasan bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *VB.Net*.