

BAB IV

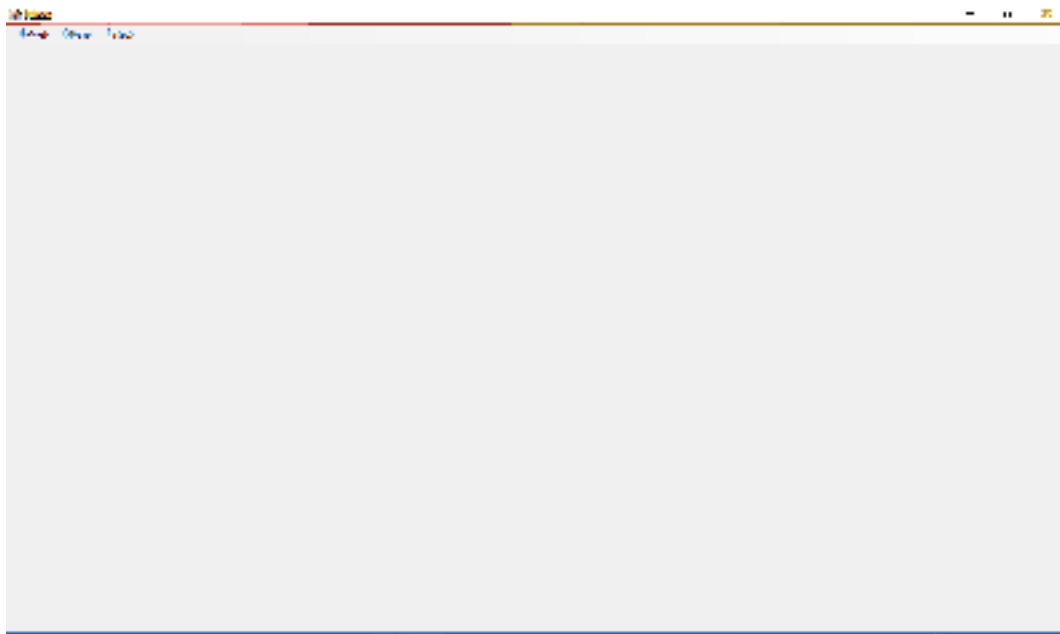
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Aplikasi penerapan metode *rail fence cipher* dan ROT13 untuk keamanan *script* MySQL dibuat menggunakan bahasa pemrograman *visual basic* 2010. Di dalam aplikasi ini diterapkan kombinasi dari metode *rail fence cipher* dan ROT13 untuk mendapatkan keamanan sebuah pesan. Bahasa pemrograman *visual basic* 2010 digunakan untuk menjalankan aktivitas aplikasi dan berikut ini adalah tampilan hasil dari perancangan aplikasi.

1. Tampilan *Form* Menu

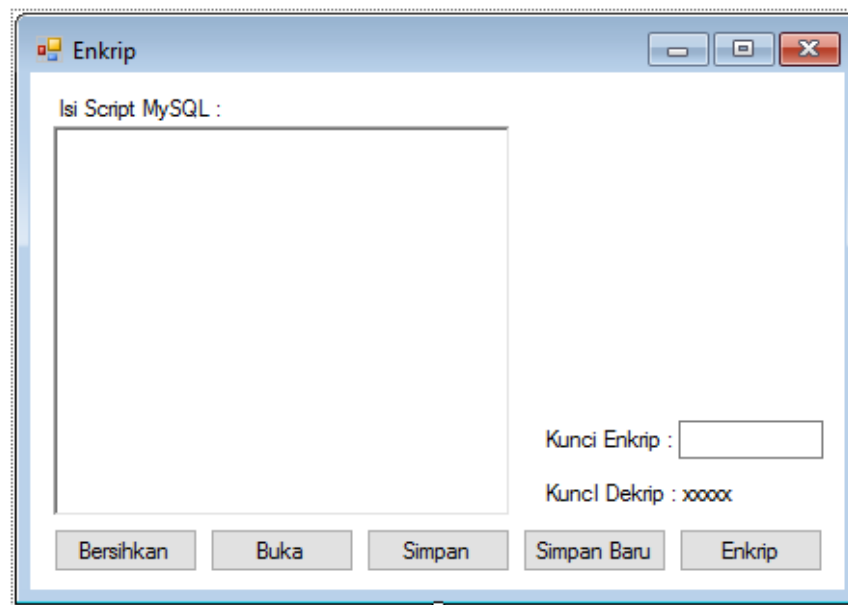
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* menu dapat dilihat pada gambar IV.1. sebagai berikut :



Gambar IV.1. Tampilan *Form* Menu

2. Tampilan *Form* Enkrip

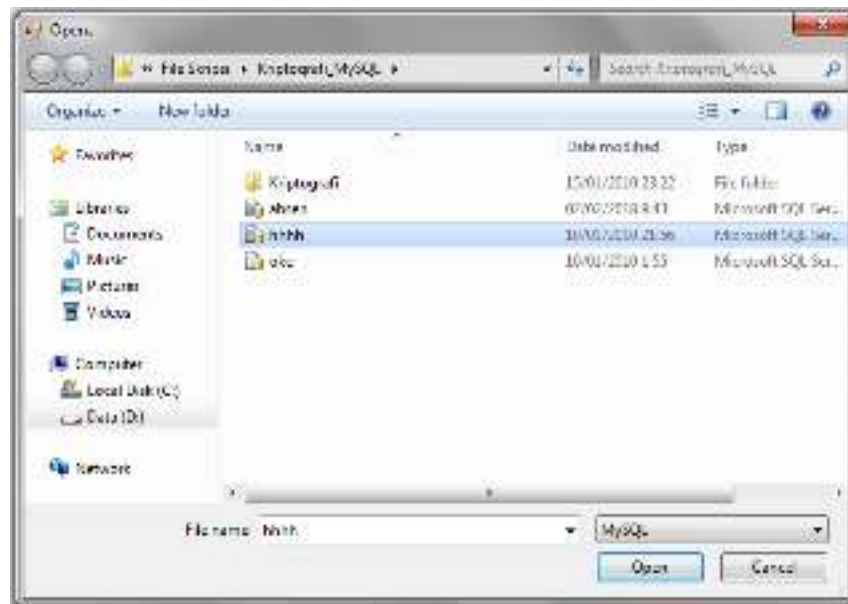
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* enkrip dapat dilihat pada gambar IV.2. sebagai berikut :



Gambar IV.2. Tampilan *Form* Enkrip

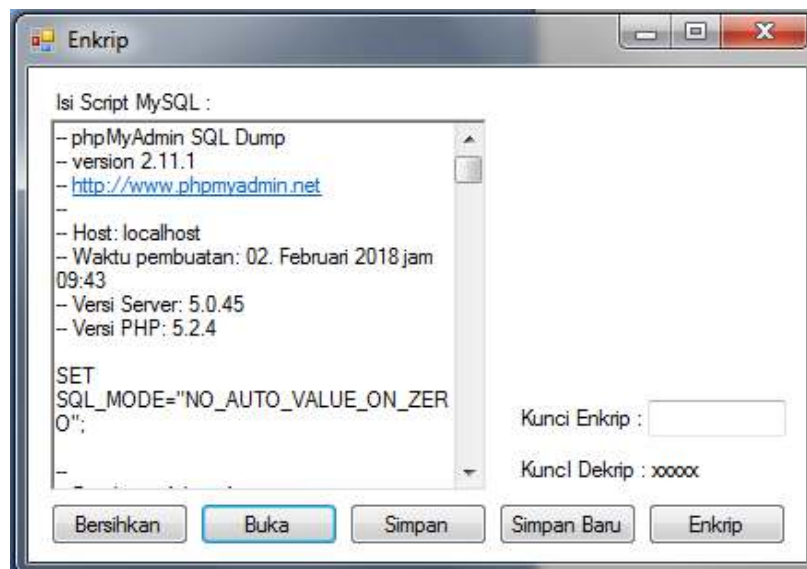
Langkah-langkah menjalankan form enkrip

- a) Masukkan *script* MySQL yang ingin di enkrip dengan meng-*klik* tombol “Buka” yang berada dalam *form* enkrip, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



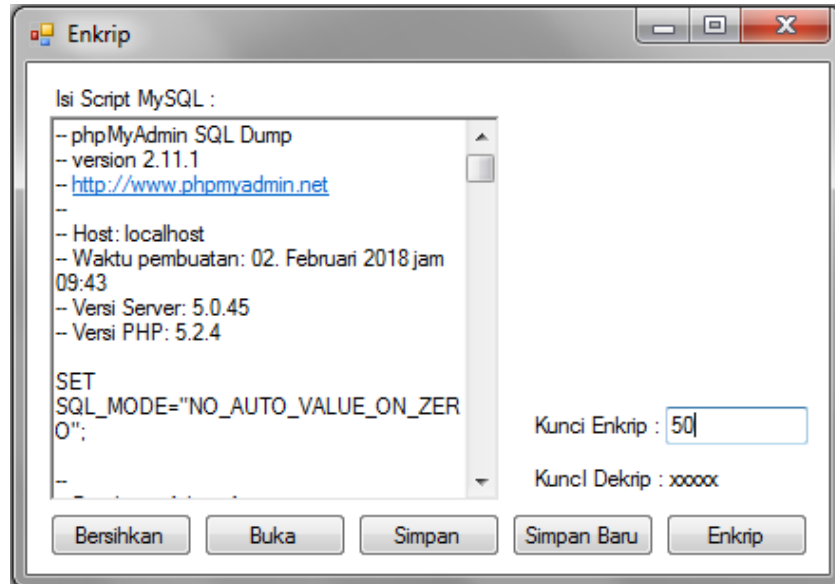
Gambar IV.3. Tampilan *Script* Yang Akan Di Enkrip

- b) Pilih *script* MySQL yang akan di enkrip, kemudian klik “Open” maka *script* MySQL tersebut akan ter-*input* ke “Isi *Script* MySQL” sebagai berikut:



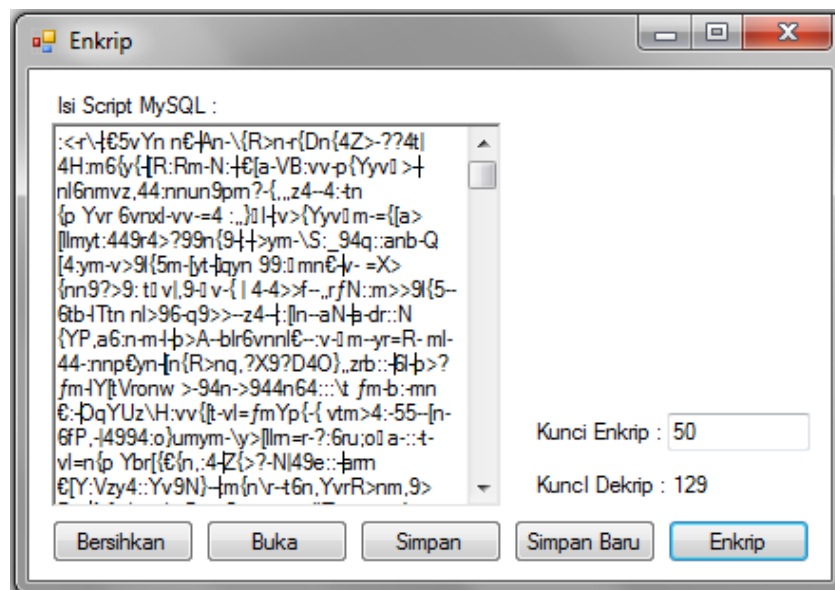
Gambar IV.4 Tampilan “Isi *Script* MySQL” Telah Ter-*input*

- c) *Input* kunci enkrip agar *script* MySQL tersandi, sebagai berikut :



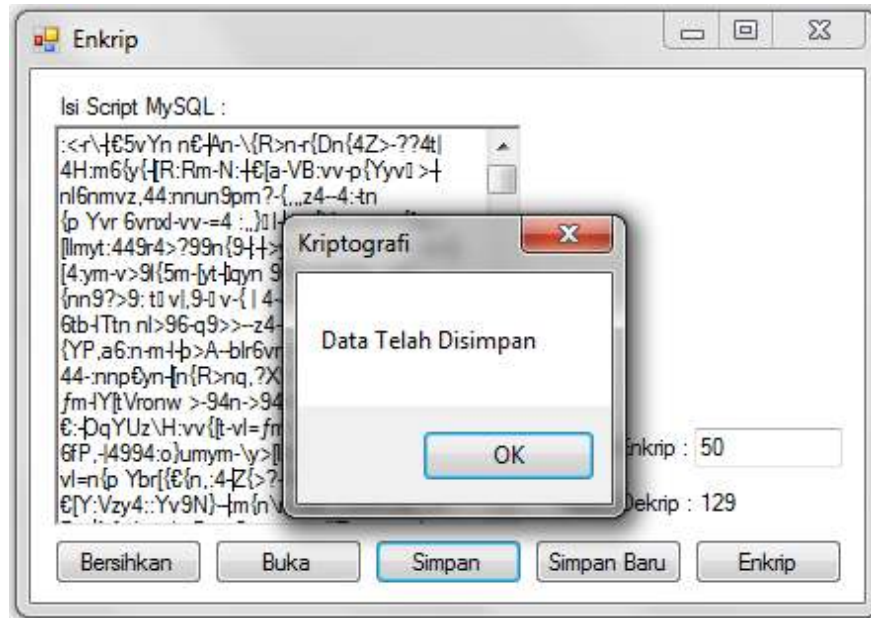
Gambar IV.5. Tampilan “Kunci Enkrip” Telah Di-input

- d) Klik “Enkrip” sehingga otomatis kunci deskrip akan muncul dan “Isi Script MySQL” juga berubah tampilan menjadi sebagai berikut :



Gambar IV.6. Tampilan Setelah Di Enkrip

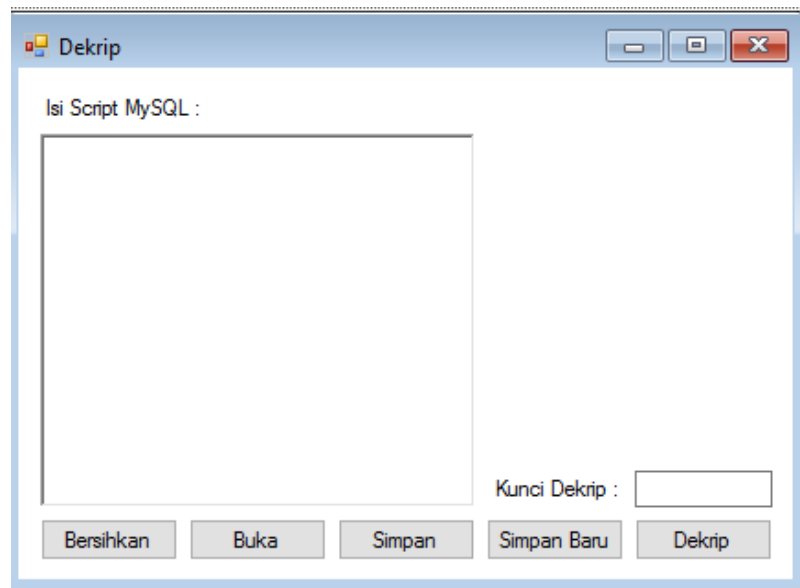
- e) Kemudian, klik tombol "Simpan" agar *script* yang telah di enkrip tersimpan sebagai berikut :



Gambar IV.7. Tampilan Data Enkrip Yang Telah Disimpan

3. Tampilan *Form* Dekrip

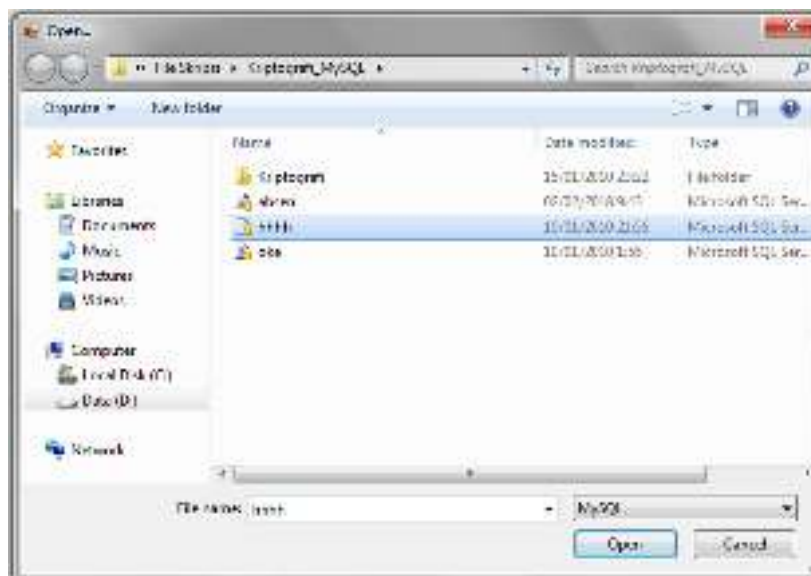
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* dekrip dapat dilihat pada gambar IV.8. sebagai berikut :



Gambar IV.8. Tampilan *Form* Dekrip

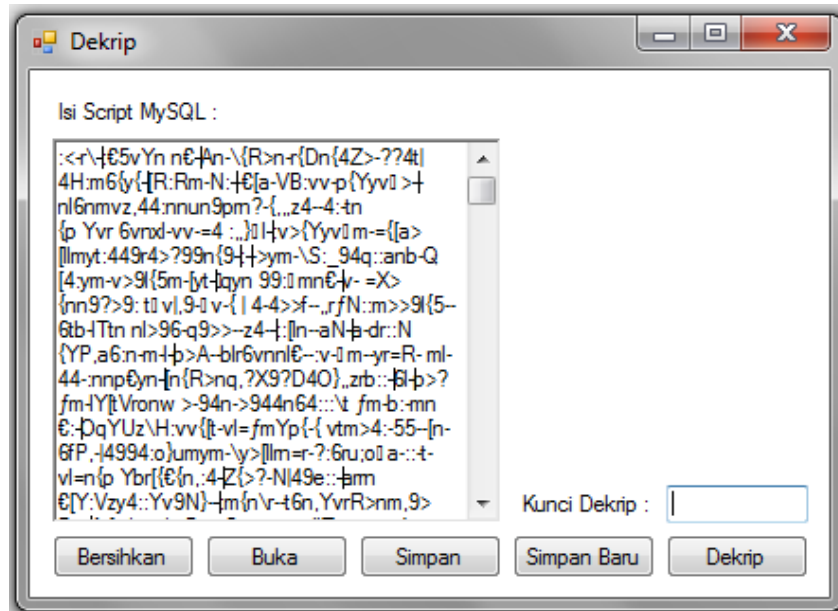
Langkah-langkah menjalankan form dekrip :

- a) Masukkan *script* MySQL yang telah di enkrip dengan meng-*klik* tombol “Buka” yang berada dalam *form* dekrip, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



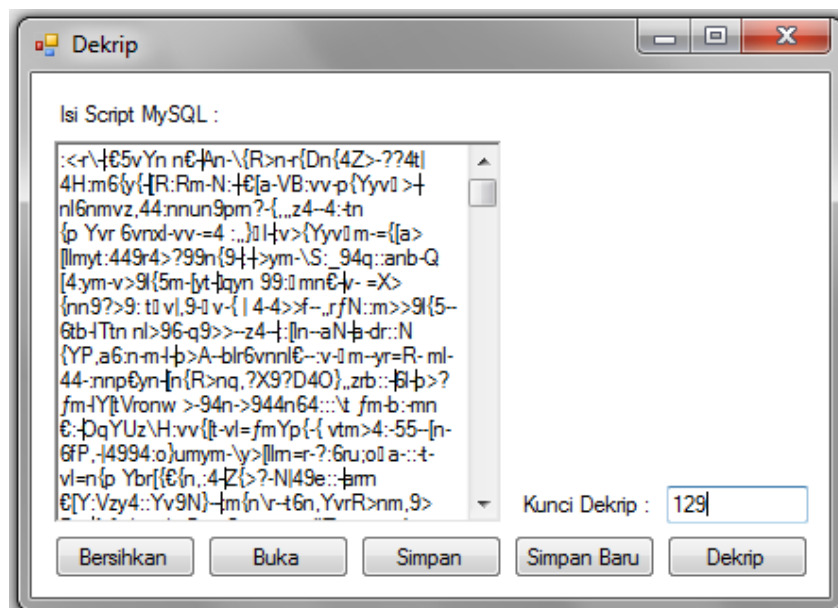
Gambar IV.9. Tampilan *Script* MySQL Yang Akan Di Dekrip

- b) Pilih *script* MySQL yang akan di dekrip, kemudian klik “Open” maka *script* MySQL tersebut akan ter-*input* ke *form* dekrip sebagai berikut:



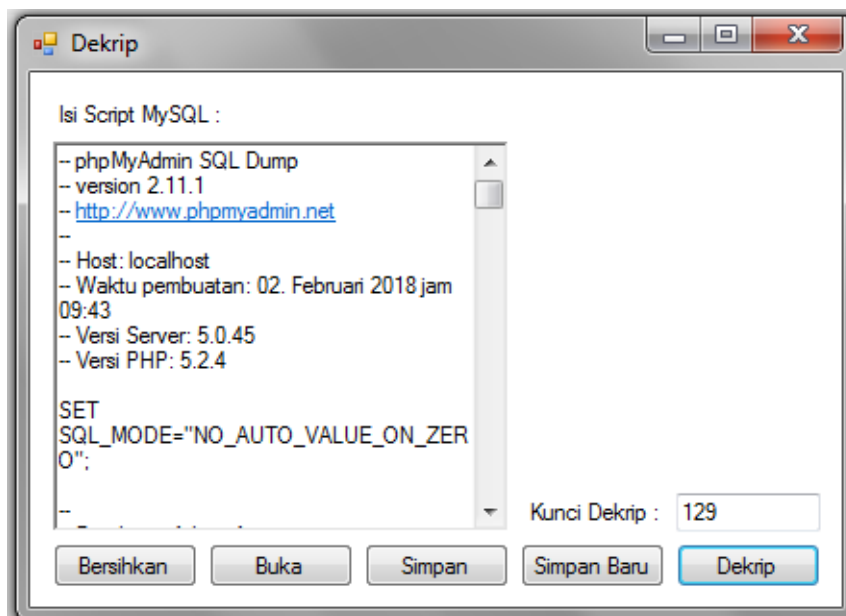
Gambar IV.10. Tampilan “Isi Script MySQL” Telah Ter-*input*

- c) *Input* kunci dekrip yang didapat setelah proses enkrip, sebagai berikut :



Gambar IV.11. Tampilan “Kunci Dekrip” Telah Di-*input*

- d) Setelah kunci dekrip di-*input*, kemudian klik “Dekrip” sehingga “Isi Script MySQL berubah tampilan menjadi sebagai berikut :



Gamabar IV.12. Tampilan Setelah Di Dekrip

- e) Kemudian, klik ”Simpan” agar *script* yang telah di dekrip tersimpan sebagai berikut.



Gambar IV.13. Tampilan Data Dekrip Yang Telah Disimpan

IV.2. Pembahasan

Berikut ini adalah kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk membuat aplikasi penerapan metode *rail fence cipher* dan ROT13 untuk keamanan *script* MySQL:

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Processor Core i3 / Core i2 / Core 2 duo*
 - b. RAM minimal 2 Gb
 - c. *Hardisk* minimal 80 Gb
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Sistem Operasi *Windows 7 / Windows Xp*
 - b. *Visual Basic 2010*
 - c. Xampp

IV.2.1 Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan *Blackbox Testing* :

Tabel. IV.1. *Blackbox Testing* Menu

No	Form Menu	Keterangan	Hasil
1	Klik <i>button</i> enkrip	Sistem akan menampilkan <i>form</i> enkrip	Valid
2	Klik <i>button</i> dekrip	Sistem akan menampilkan <i>form</i> dekrip	Valid

3	Klik <i>button</i> tutup	Sistem akan menutup <i>form</i> menu	Valid
---	--------------------------	--------------------------------------	-------

Tabel. IV.2. Blackbox Testing Enkrip

No	Form Enkrip	Keterangan	Hasil
1	Klik <i>button</i> bersihkan	Sistem akan mengosongkan <i>text</i> yang diinputkan	Valid
2	Klik <i>button</i> buka	Sistem akan membuka jendela <i>windows 7</i>	Valid
3	Klik <i>button</i> simpan	Sistem akan mengubah <i>script sql</i> lama dengan hasil enkripsi	Valid
4	Klik <i>button</i> simpan baru	Sistem akan menyimpan <i>script MySQL</i> terenkripsi dengan <i>script sql</i> baru	Valid
5	Klik <i>button</i> enkrip	Sistem akan merahasiakan teks <i>script MySQL</i>	Valid

Tabel. IV.3. Blackbox Testing Dekrip

No	Form Dekrip	Keterangan	Hasil
1	Klik <i>button</i> bersihkan	Sistem akan mengosongkan <i>text</i> yang diinputkan	Valid
2	Klik <i>button</i> buka	Sistem akan membuka	Valid

		jendela <i>windows 7</i>	
3	Klik <i>button</i> simpan	Sistem akan mengubah <i>script</i> MySQL lama dengan hasil enkripsi	Valid
4	Klik <i>button</i> simpan baru	Sistem akan menyimpan <i>script</i> MySQL terdekripsi dengan <i>script</i> sql baru	Valid
5.	Klik <i>button</i> dekrip	Sistem akan membuka teks <i>script</i> MySQL terenkripsi	Valid

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Aplikasi yang dibuat dapat menyandikan *script* MySQL.
2. Aplikasi yang dibuat menggunakan dua metode yaitu *railfence cipher* dan ROT13.
3. Apikasi yang dibuat dapat memberikan hasil keamanan yang baik.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Aplikasi yang dibuat menggunakan metode kriptografi klasik.

2. Aplikasi yang dibuat hanya menyandikan isi *script* MySQL.
3. Aplikasi yang dibuat belum diterapkan pada perangkat *mobile*.