

BAB IV

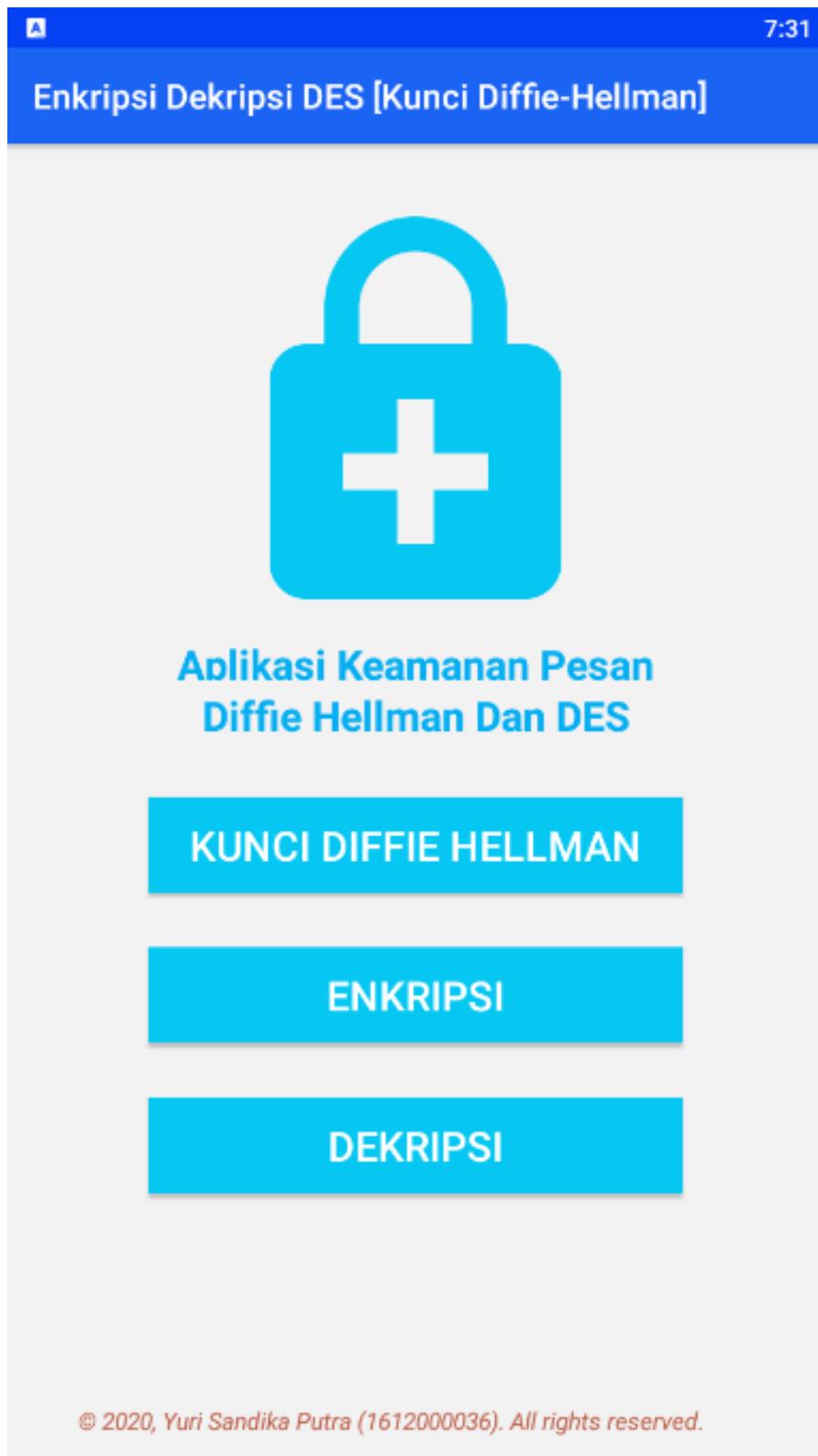
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Pada bab ini, penulis akan menampilkan tampilan hasil perancangan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya dari Aplikasi Enkripsi Dan Dekripsi Pesan Dengan Pertukaran Kunci Diffie-Hellman Pada Algoritma DES yang akan di jelaskan pada beberapa gambar sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Utama

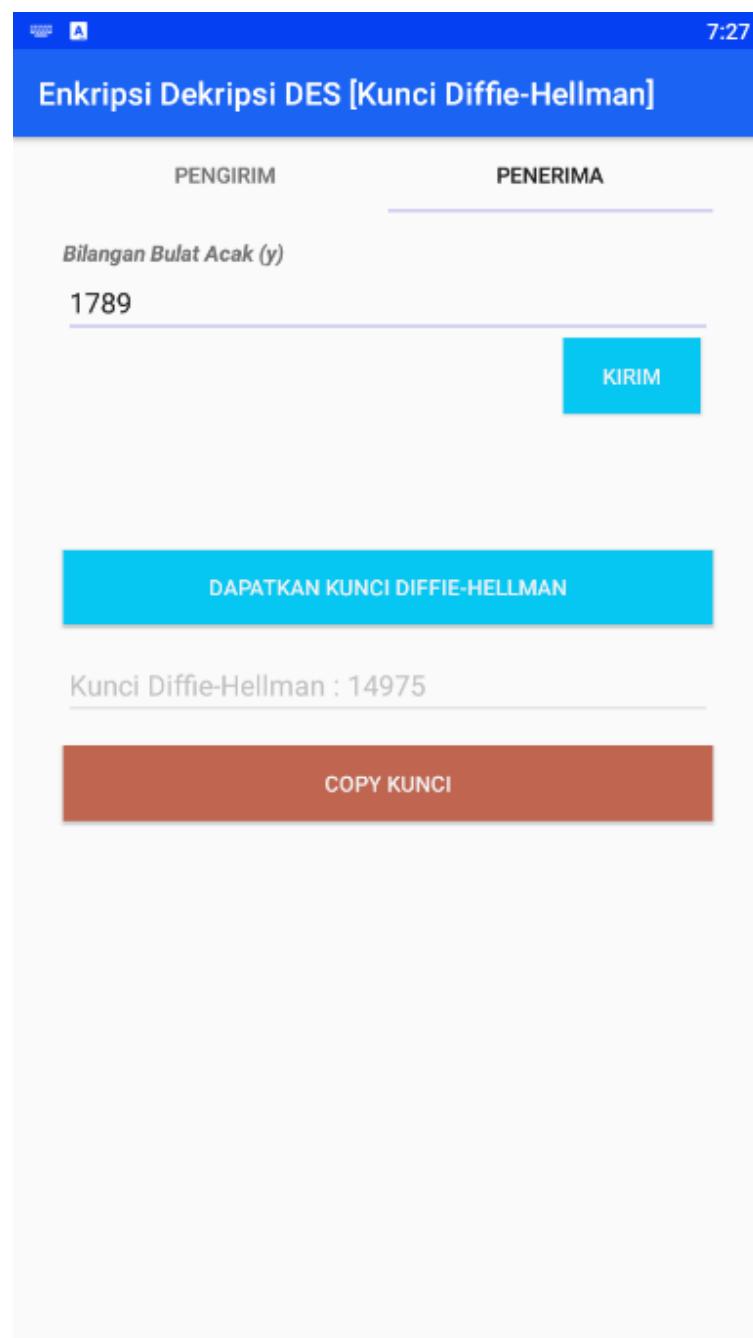
Menu utama merupakan menu awal dalam program enkripsi dan dekripsi pesan ini dimana menu ini sebagai menu awal untuk menampilkan menu-menu lainnya. Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan menu utama dilihat pada Gambar IV.1.



Gambar IV.1. Menu Utama

2. Tampilan Diffie Hellman

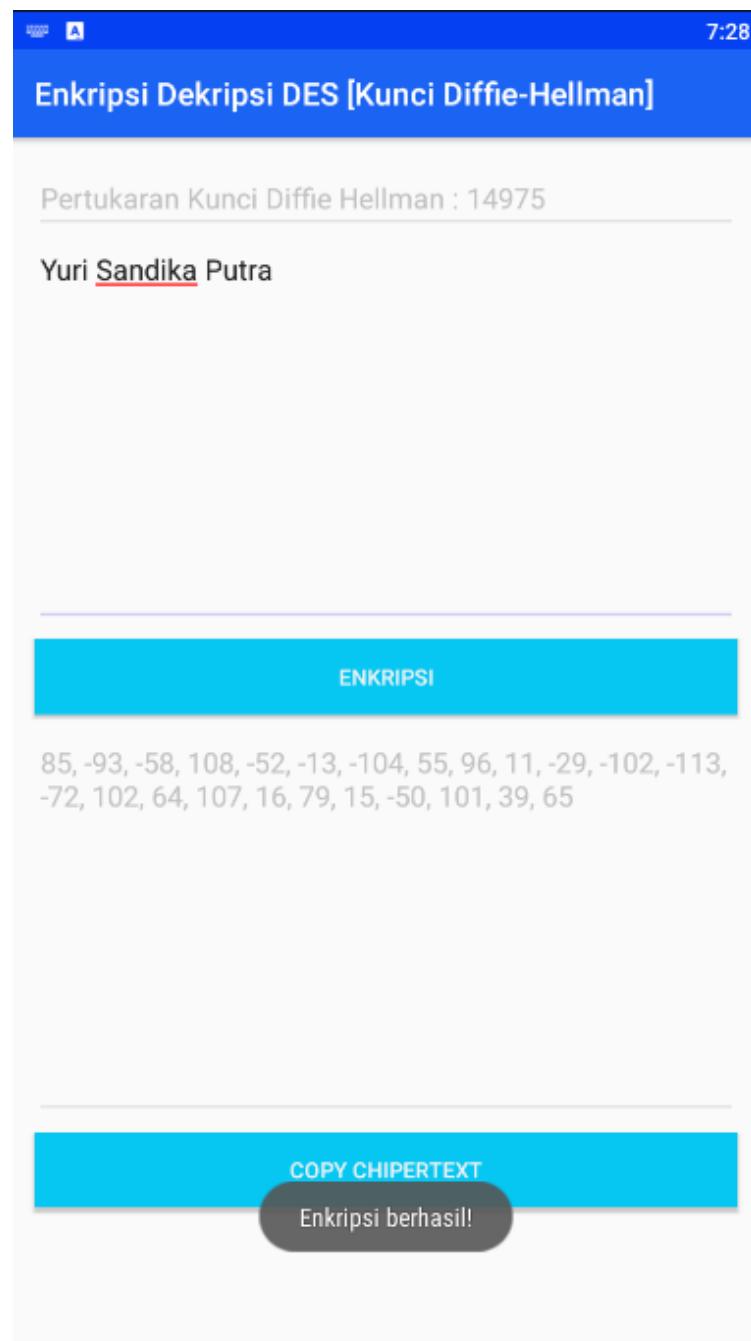
Diffie Hellman merupakan *form* untuk melakukan pembuatan kunci Diffie Hellman yang akan digunakan pada *form* enkripsi dan dekripsi menggunakan *Algoritma DES*. Tampilan Diffie Hellman Dapat dilihat pada Gambar IV.2.



Gambar IV.2. *Diffie Hellman*

3. Tampilan Enkripsi Pesan

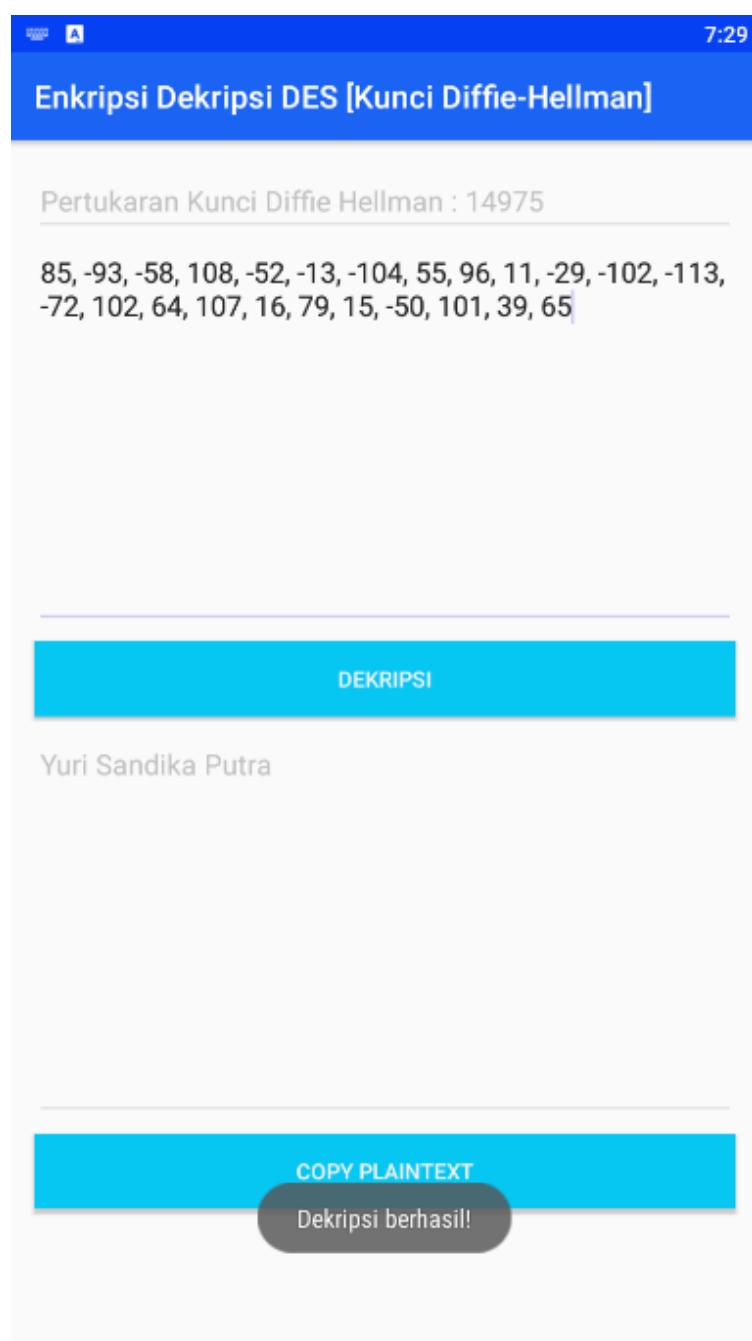
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form Enkripsi* menggunakan Algoritma *DES* dengan pertukaran kunci *Diffie Hellman*. Dapat dilihat pada Gambar IV.3.



Gambar IV.3. Enkripsi Pesan

4. Tampilan Dekripsi Pesan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Dekripsi Pesan menggunakan Algoritma *DES* dengan pertukaran kunci *Diffie Hellman*. Dapat dilihat pada Gambar IV.4.



Gambar IV.4. Dekripsi Pesan

IV.2. Uji Coba Hasil

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 Tampilan Login

No	Login	Keterangan	Hasil
1	Klik Tombol Diffie-Hellman	Sistem akan menampilkan form pertukaran kunci <i>Diffie-hellman</i> .	[✓] Valid [] Invalid
2	Klik Tombol Enkripsi	Sistem akan menampilkan form enkripsi pesan.	[✓] Valid [] Invalid
3	Klik Tombol Dekripsi	Sistem akan menampilkan form dekripsi pesan	[✓] Valid [] Invalid

Tabel IV.2. Blackbox Diffie Hellman

No	Register	Keterangan	Hasil
1	Klik Tombol Kirim	Sistem akan melakukan proses pengiriman kunci ke pengirim/penerima yang selanjutnya nilai yang sudah	[✓] Valid [] Invalid

		diinput akan digunakan untuk melakukan proses perhitungan Algoritma <i>Diffie-Hellman</i>	
2	Klik Tombol Dapatkan Kunci Diffie Hellman	Sistem akan melakukan proses perhitungan pertukaran kunci <i>Diffie Hellman</i> hingga kunci akhir dari pengirim dan penerima bernilai sama.	[✓] Valid [] Invalid
3	Klik Tombol Copy Kunci	Sistem akan melakukan proses copy kunci Diffie-Hellman ke <i>clipboard android</i>	[✓] Valid [] Invalid

Tabel IV.3. Blackbox Enkripsi Pesan

No	Dashboard	Keterangan	Hasil
1	<i>Load Event</i>	Sistem akan menampilkan pertukaran kunci <i>Diffie Hellman</i> yang sudah diinputkan sebelumnya.	[✓] Valid [] Invalid
2	Klik Tombol Enkripsi	Sistem akan melakukan proses enkripsi pesan yang telah diinput oleh pengguna menggunakan Algoritma DES dengan pertukaran kunci	[✓] Valid [] Invalid

		<i>Diffie Hellman</i>	
3	Klik Tombol <i>Copy Chipertext</i>	Sistem akan melakukan proses copy <i>chipertext</i> ke <i>clipboard android</i>	[✓] Valid [] Invalid

Tabel IV.4. Blackbox Dekripsi Pesan

No	<i>Dashboard</i>	Keterangan	Hasil
1	<i>Load Event</i>	Sistem akan menampilkan pertukaran kunci <i>Diffie Hellman</i> yang sudah diinputkan sebelumnya.	[✓] Valid [] Invalid
2	Klik Tombol Dekripsi	Sistem akan melakukan proses dekripsi pesan yang telah diinput oleh pengguna menggunakan Algoritma DES dengan pertukaran kunci <i>Diffie Hellman</i>	[✓] Valid [] Invalid
3	Klik Tombol <i>Copy Plaintext</i>	Sistem akan melakukan proses copy <i>plaintext</i> ke <i>clipboard android</i>	[✓] Valid [] Invalid

IV.2.2 Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. Aplikasi Enkripsi Dan Dekripsi Pesan Dengan Pertukaran Kunci Diffie-Hellman Pada Algoritma DES berjalan dengan baik.
2. Aplikasi ini dapat menjaga kerahasiaan keamanan data pesan.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

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

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan aplikasi penyandian yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu dalam mengamankan pesan dengan menggunakan *Algoritma DES* menggunakan pertukaran kunci *Diffie Hellman*
2. Aplikasi mudah dipahami dan memiliki tampilan yang sederhana.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Hanya bisa mengeenkripsi pesan yang berupa text, belum bisa mengenkripsi *foto, video* dan *audio*.
2. Belum adanya fasilitas *backup data*.
3. Aplikasi hanya dapat dijalankan di sistem operasi *Android*.

