

## **BAB IV**

### **HASIL DAN UJI COBA**

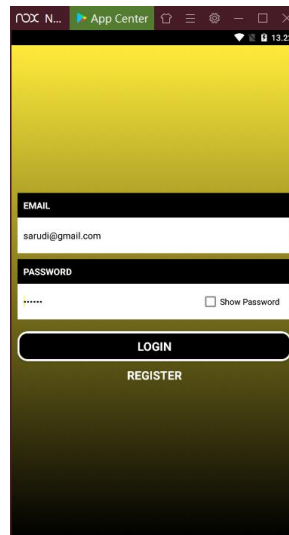
#### **IV.1. Hasil**

Dari penelitian ini telah dihasilkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan pemesanan *hardware* komputer khususnya pada toko komputer HOLY COM yang beralamat di Jl. Putri Merak Jingga No.78, Kesawan, Kec. Medan Bar., Kota Medan, Sumatera Utara 20111. Aplikasi ini dapat digunakan pada *smartphone* dengan *sistem operasi android*. Pada aplikasi telah diterapkan algoritma *Rail Fence* yang bertujuan untuk mengamankan data *user* yang telah mendaftarkan akun baru pada aplikasi yang akan digunakan pada proses *login*. Sehingga pada proses *register*, data *user* akan di enkripsi sebelum di *submit* ke dalam *database* yang bertujuan untuk menjaga kerahasiaan informasi dari *user*. Pada proses *login*, *email* dan *password user* akan di enkripsi untuk selanjutnya di cocokkan dengan data yang ada pada *database*. Jika cocok aplikasi akan menampilkan halaman utama agar *user* dapat melakukan pemesanan *hardware* komputer. Jika tidak cocok aplikasi tidak akan menampilkan halaman utama dan *user* tidak dapat melakukan pemesanan *hardware* komputer. Untuk lebih jelasnya tampilan setiap antar muka yang ada pada aplikasi dapat dilihat sebagai berikut :

##### **IV.1.1. Tampilan Halaman *Login***

Halaman ini merupakan halaman yang akan tampil pertama saat aplikasi dijalankan pada *smartphone* android. Pada halaman ini pengguna dapat

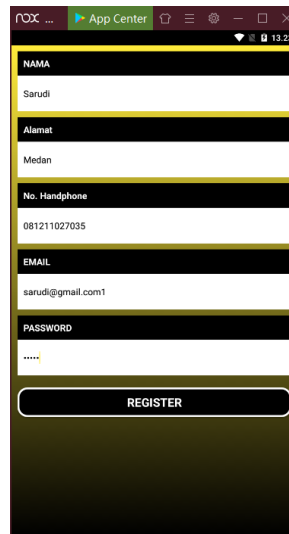
melakukan proses *login* jika sudah memiliki akun dan dapat melakukan proses *register* jika belum memiliki akun. Gambar tampilan halaman *login* ditunjukkan pada gambar IV.1.



**Gambar IV.1. Tampilan Halaman *Login***

#### **IV.1.2. Tampilan Halaman *Register***

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk proses *register*. Setelah proses *register* selanjutnya pengguna dapat melakukan *login* pada halaman *login*. Gambar tampilan halaman *register* ditunjukkan pada gambar IV.2.



The image shows a mobile application registration form. The form is displayed on a screen with a dark background and a light-colored form area. The form fields are as follows:

Field Label	Value
NAMA	Sarudi
Alamat	Medan
No. Handphone	081211027035
EMAIL	sarudi@gmail.com1
PASSWORD	.....

At the bottom of the form, there is a button labeled "REGISTER".

**Gambar IV.2. Tampilan Halaman *Register***

#### **IV.1.3. Tampilan Halaman Utama *Admin***

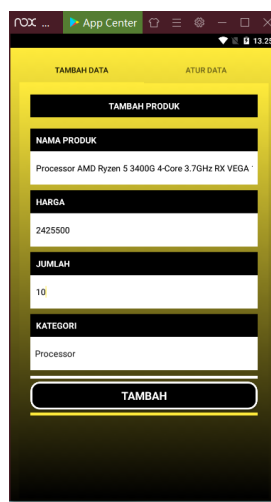
Halaman ini merupakan tampilan dari halaman utama saat melakukan *login* menggunakan akun *admin*. Pada halaman ini admin dapat melakukan fungsi seperti mengelola produk, melihat daftar order dan melihat laporan order yang telah selesai di proses. Gambar tampilan halaman utama *admin* ditunjukkan pada gambar IV.3.



**Gambar IV.3. Tampilan Halaman Utama *Admin***

#### **IV.1.4. Tampilan Halaman Kelola Produk**

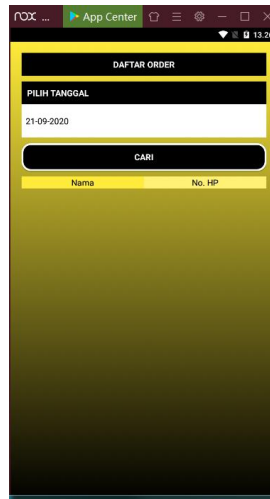
Halaman ini dapat digunakan oleh *admin* untuk mengelola produk *hardware* komputer seperti menambah, mengubah dan menghapus data produk *hardware* komputer. Gambar tampilan halaman kelola produk ditunjukkan pada gambar IV.4.



**Gambar IV.4. Tampilan Halaman Kelola Produk**

#### IV.1.5. Tampilan Halaman Daftar Order

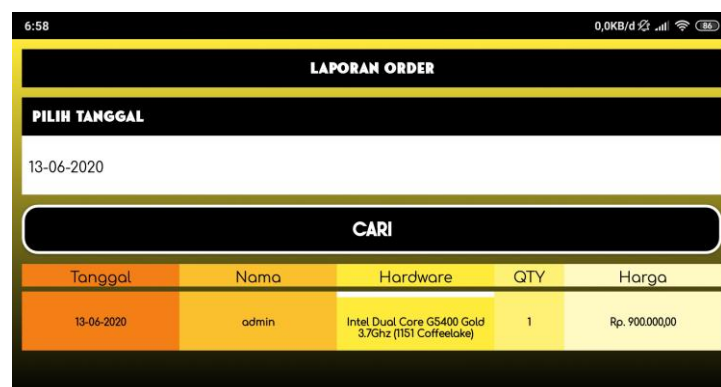
Halaman ini digunakan oleh *admin* untuk melihat daftar order dari pelanggan yang belum di proses. Gambar tampilan halaman daftar order ditunjukkan pada gambar IV.5.



Gambar IV.5. Tampilan Halaman Daftar Order

#### IV.1.6. Tampilan Halaman Laporan Order

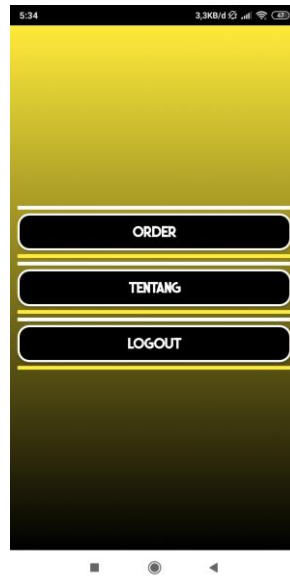
Halaman ini digunakan oleh *admin* untuk melihat laporan pemesanan *hardware* komputer yang telah selesai di proses. Gambar tampilan halaman laporan order ditunjukkan pada gambar IV.6.



Gambar IV.6. Tampilan Halaman Laporan Order

#### IV.1.7. Tampilan Halaman Utama *Client*

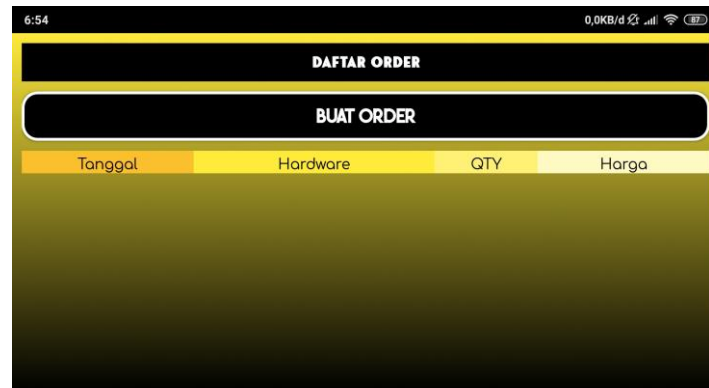
Halaman ini merupakan halaman yang tampil setelah melakukan *login* menggunakan akun *client* pada aplikasi. Gambar tampilan halaman utama *client* ditunjukkan pada gambar IV.7.



**Gambar IV.7. Tampilan Halaman Utama *Client***

#### IV.1.8. Tampilan Halaman Order

Halaman ini digunakan oleh *client* untuk melihat daftar order yang telah selesai diproses dan juga terdapat sebuah tombol menu untuk membuat order baru. Gambar tampilan halaman order ditunjukkan pada gambar IV.8.

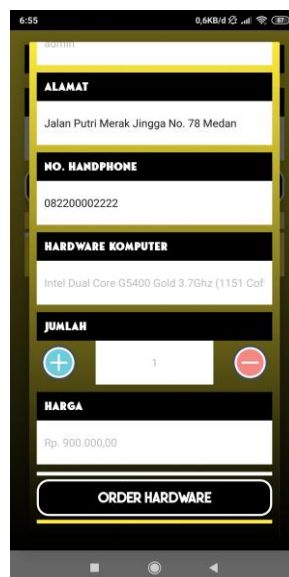


**Gambar IV.8. Tampilan Halaman Order**

#### **IV.1.9. Tampilan Halaman Buat Order**

Halaman ini digunakan oleh *client* untuk memesan *hardware* komputer.

Gambar tampilan halaman buat order ditunjukkan pada gambar IV.9.



**Gambar IV.9. Tampilan Halaman Buat Order**

#### IV.1.10. Tampilan Halaman Tentang

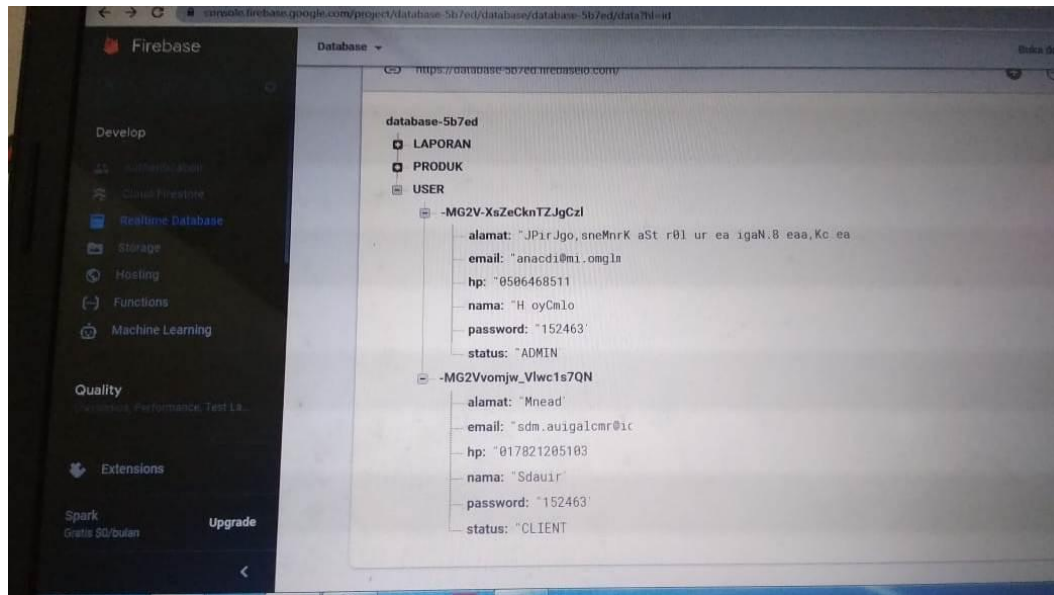
Halaman tentang menampilkan informasi judul penelitian dan juga informasi pelaksana penelitian. Gambar tampilan halaman tentang ditunjukkan pada gambar IV.10.



Gambar IV.10. Tampilan Halaman Tentang

#### IV.1.11. Tampilan Database

Aplikasi pemesanan hardware komputer ini menggunakan *Firestore* untuk pengelolaan datanya. Pada setiap proses *register* menggunakan aplikasi ini, aplikasi akan melakukan proses enkripsi terhadap setiap informasi yang ada pada proses *register*. Sehingga data register pada *database* akan menjadi bentuk *ciphertext*. Gambar tampilan database ditunjukkan pada gambar IV.11.



**Gambar IV.11. Tampilan Database**

## IV.2. Uji Coba

Peneliti melakukan pengujian register dan login untuk melihat apakah proses enkripsi dan dekripsi menggunakan aplikasi yang telah dihasilkan sesuai dengan algoritma Rail Fence. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel IV.1.

**Tabel IV.1. Hasil Uji Coba**

No.	Proses	Parameter	Status	Hasil
1.	Register	Nama : Sarudi Alamat : Medan No. HP : 081211027035 Email : sarudi@gmail.com Password : 123456	Enkripsi	Nama : Sdauir Alamat : Mnead No. HP : 017821205103 Email : sdm.auigalcmr@io Password : 152463
2.	Login	Email : sdm.auigalcmr@io Password : 152463	Dekripsi	Email : sarudi@gmail.com Password : 123456
3.	Register	Nama : Bayu Alamat : Marelan No. HP : 081269681223 Email : bayu@gmail.com Password : bayu666	Enkripsi	Nama : Bayu Alamat : Mlaearn No. HP : 061829823162 Email : b@ioaugalcmym. Password : b6au6y6
4.	Login	Email : b@ioaugalcmym. Password : b6au6y6	Dekripsi	Email : bayu@gmail.com Password : bayu666

5.	Register	Nama : Batman Alamat : Gotham City No. HP : 7208658500 Email : batman@gotham.com Password : beatjoker	Enkripsi	Nama : Baamnt Alamat : GaiohmCtt y No. HP : 7602855008 Email : baommamngta.ot@hc Password : bjretoeak
6.	Login	Email : baommamngta.ot@hc Password : bjretoeak	Dekripsi	Email : batman@gotham.com Password : beatjoker

### IV.3. Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan dan kekurangan dari hasil rancangan tentang aplikasi pemesanan *hardware* komputer dengan *secure login* menggunakan algoritma *Rail Fence* berbasis android yang telah dibangun dapat penulis simpulkan sebagai berikut :

#### 1. Kelebihan Aplikasi

Yang menjadi kelebihan dari aplikasi yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini dapat digunakan secara *mobile* pada *smartphone* dengan sistem operasi android.
- b. Aplikasi ini dapat digunakan untuk melakukan pemesanan produk *hardware* komputer di toko Holy Com.
- c. *Admin* dapat menggunakan aplikasi ini untuk mengelola produk *hardware* komputer yang terdapat di toko Holy Com.
- d. Pada aplikasi yang dihasilkan telah diterapkan algoritma *Rail Fence* sebagai keamanan dalam proses *login* pada aplikasi sehingga data *client* yang tersimpan pada *database* menjadi aman.

2. Kekurangan dari aplikasi yang dirancang :

Terdapat beberapa kekurangan dari aplikasi yang telah dibangun pada penelitian ini, yaitu :

- a. Pada penelitian ini masih menggunakan algoritma sederhana yang masih memiliki tingkat keamanan yang rendah.
- b. Proses pemesanan yang dapat dilakukan menggunakan aplikasi ini hanya satu produk dalam satu *order*.
- c. Belum adanya media pembayaran yang diterapkan secara langsung pada aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini.