

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

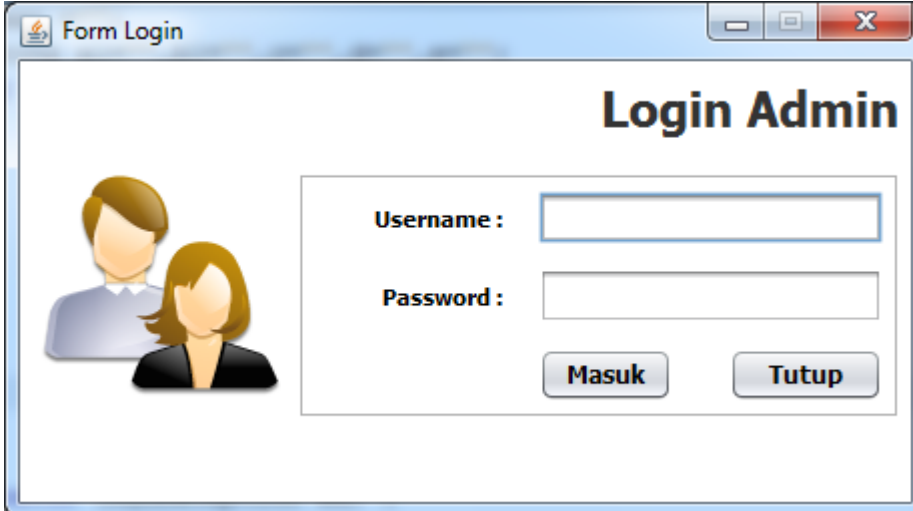
Pada tahapan ini menjelaskan hasil dari perancangan aplikasi serta uji coba yang dilakukan dari sistem yang telah selesai dan dapat digunakan. Hasil sistem yang dibuat merupakan aplikasi implementasi *scan barcode* tiket menggunakan *android*. Aplikasi yang berjalan sangat berguna dalam penscanan *barcode* dengan memanfaatkan bantuan jaringan *wifi*, sehingga memudahkan *user* dalam proses *scan barcode* dengan menggunakan *mobile phone android*. Adapun tampilan hasil dan implementasi dari aplikasi yang dihasilkan dapat dijelaskan berikut ini :

IV.1.1. Aplikasi Desktop

Pada bagian ini merupakan penjelasan dari hasil rancangan *interface* pada PC yang terdiri dari sebagai berikut :

1. Interface Menu Login

Pada *interface* menu *login* ini menampilkan beberapa *form* yang disediakan untuk *user* dalam melakukan proses masuk ke aplikasi dengan menginputkan *username* dan *password* agar dapat masuk ke menu utama pada aplikasi. Untuk lebih jelasnya, adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.1 berikut.

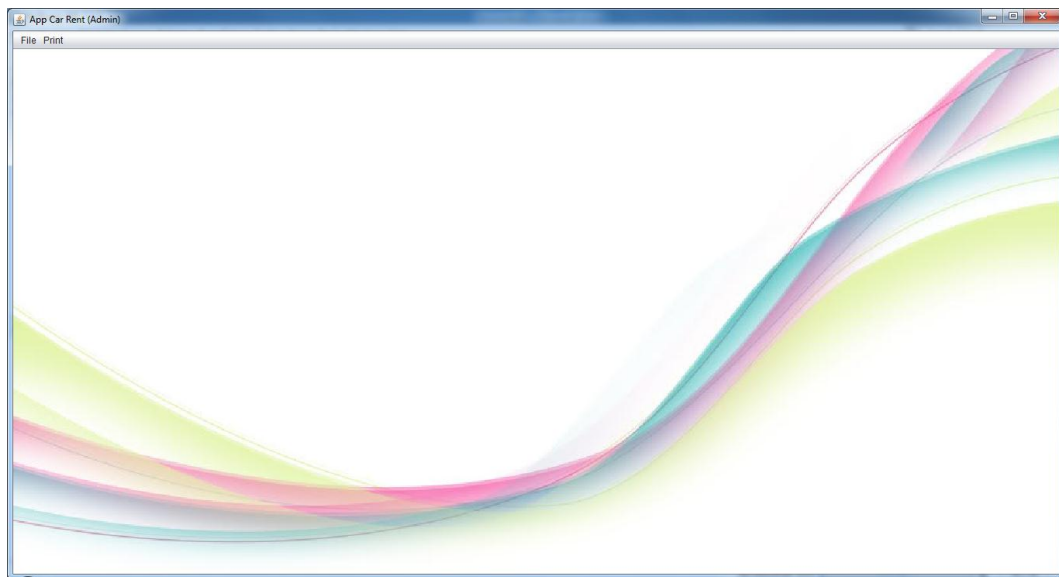
The image shows a screenshot of a web browser window titled "Form Login". The main content area has a white background with the text "Login Admin" in a large, bold, black font at the top right. On the left side, there is a stylized illustration of a man and a woman. To the right of the illustration is a login form with two input fields: "Username:" and "Password:". Below the "Password:" field are two buttons: "Masuk" and "Tutup". The window has a standard Windows-style title bar with a minimize button, a maximize button, and a close button.

Gambar IV.1. Interface Form Login

Pada gambar IV.1 di atas untuk proses *login*, *user* harus menginputkan *username* dan *password* untuk dapat mengakses ke menu utama pada aplikasi.

2. Interface Form Menu Utama

Setelah proses *login* berhasil maka selanjutnya *user* akan diarahkan ke *form* menu utama, pada form utama terdapat menu – menu yang dapat dipilih yaitu menu *file* dan *print*. Adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.2 berikut :

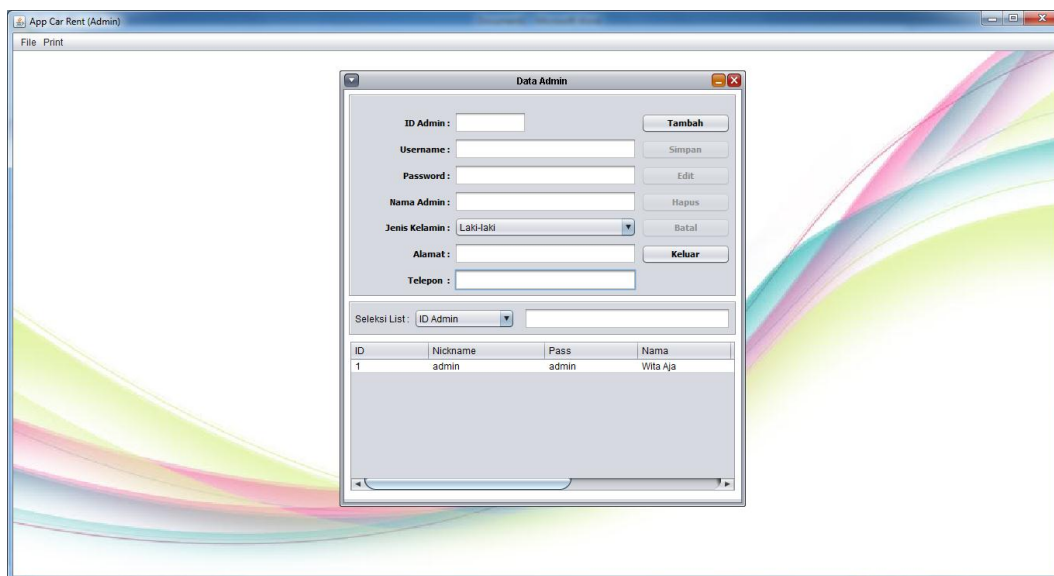


Gambar IV.2. *Interface Form Menu Utama*

Pada gambar IV.2 di atas pada menu *file* digunakan untuk proses penginputan tiket, data admin, data *member*, dan pada menu *print* digunakan untuk mencetak hasil dari inputan yang ada pada *menu file*.

3. *Interface Form Data Admin*

Form data admin digunakan untuk menginput data admin, selain itu *form* data admin dijadikan untuk membuat *username* dan *password* yang akan digunakan untuk proses *login* ke aplikasi. Adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut.

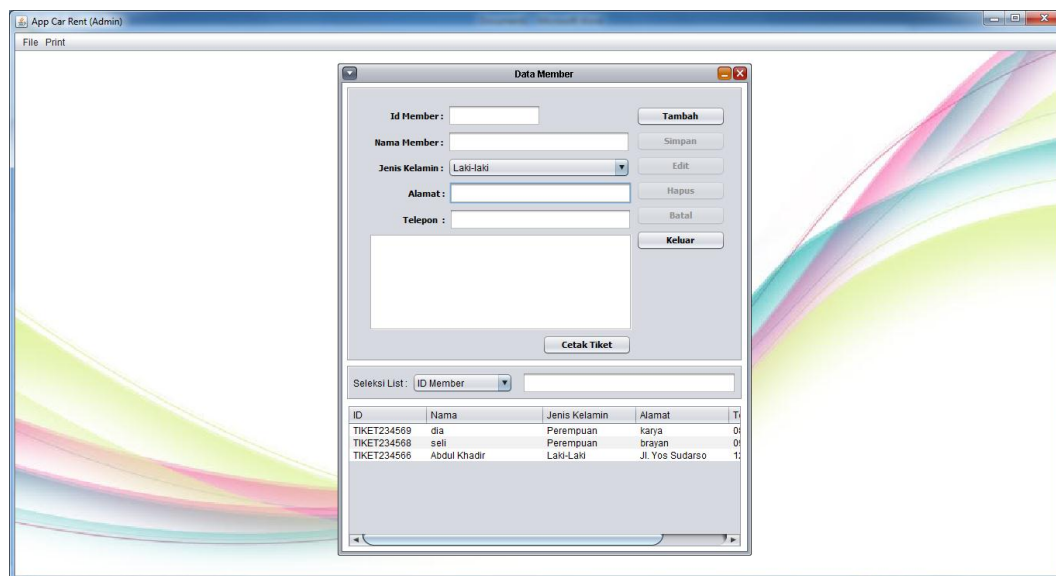


Gambar IV.3. Interface Form Data Admin

Pada gambar IV.3 di atas pada *form* data admin, admin harus mengisi kelengkapan untuk mendapatkan hak akses admin, adapun kelengkapan data yang harus di inputkan seperti: id admin, *username*, *password*, nama admin, jenis kelamin, alamat, telepon.

4. *Interface Form Data Member*

Form data *member* digunakan untuk menginput data *member* yang membeli tiket. Adapun tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut ini.

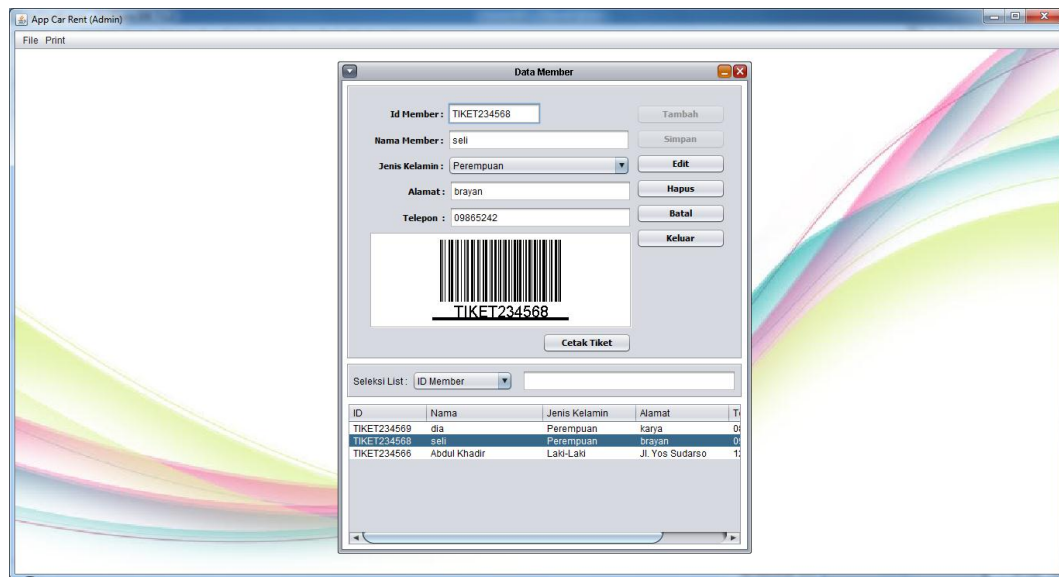


Gambar IV.4. Interface Form Data Member

Pada gambar IV.4 di atas menampilkan *form data member* yang terdapat inputan yang harus di isi oleh admin, yaitu : *id member*, *nama member*, *jenis kelamin*, *alamat*, *telepon*, dan setelah proses pengisian data selesai admin dapat melakukan proses pencetakan tiket ke dalam bentuk kode *barcode*.

5. Interface Hasil Barcode Tiket

Tampilan berikut ini merupakan tampilan hasil proses pencetakan tiket yang dapat dilihat pada gambar IV.5 berikut ini :

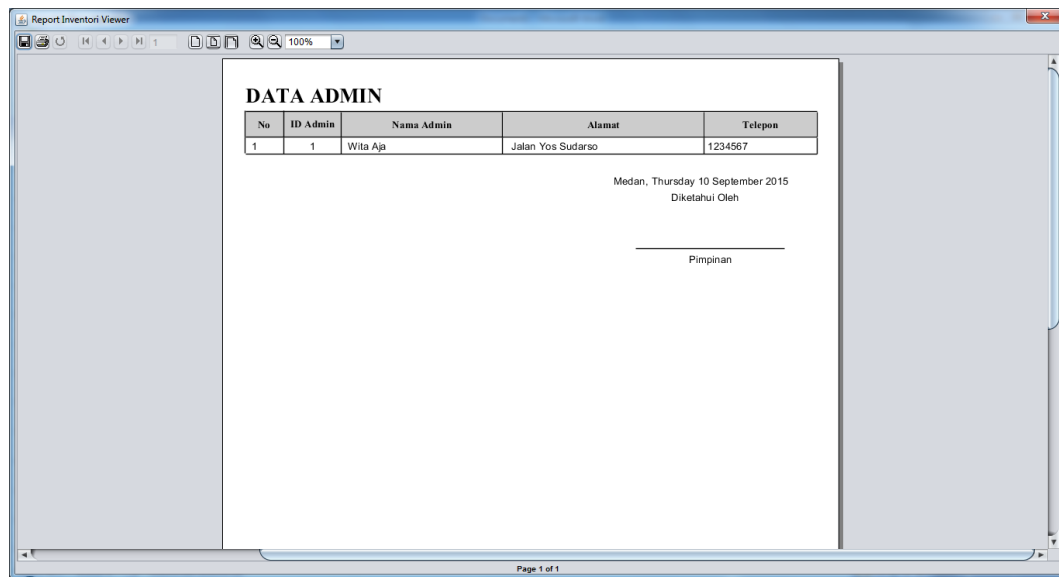


Gambar IV.5. Interface Hasil Barcode Tiket

Pada gambar IV.5 di atas merupakan tampilan hasil pencetakan *barcode* tiket dimana tampilan ini akan tampil setelah penginputan data telah selesai dilakukan.

6. *Interface Report Inventori*

Untuk *interface* ini menampilkan hasil laporan admin yang akan dicetak kedalam bentuk kertas. Adapun hasil tersebut dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut.



No	ID Admin	Nama Admin	Alamat	Telepon
1	1	Wita Aja	Jalan Yos Sudarso	1234567

Medan, Thursday 10 September 2015
Diketahui Oleh

Pimpinan

Gambar IV.6. Interface Report Inventori

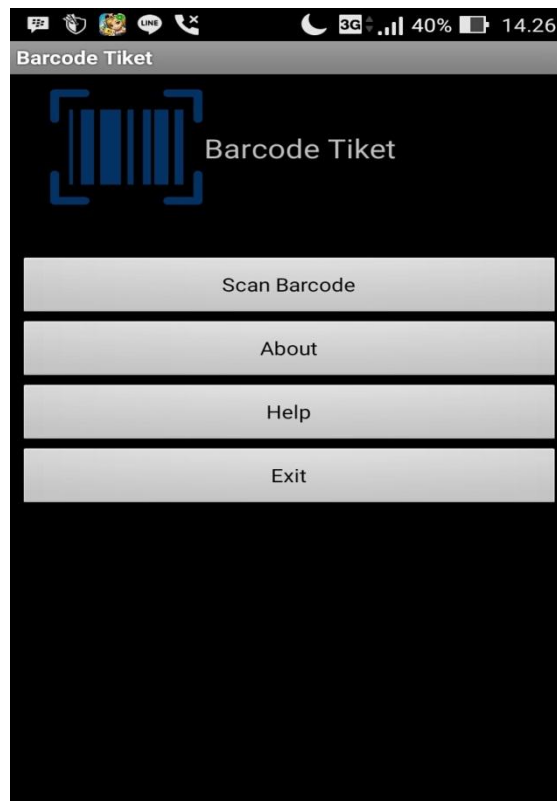
Gambar IV.6 diatas merupakan hasil tampilan laporan admin. Tampilan ini merupakan tampilan yang tersedia bagi admin untuk mencetak laporan kedalam bentuk kertas.

IV.1.2. Aplikasi *Android*

Pada bagian ini merupakan penjelasan dari hasil rancangan aplikasi *android* yang terdiri dari beberapa tampilan sebagai berikut :

1. *Interface* Menu Utama

Pada *interface* ini merupakan tampilan awal setelah aplikasi dijalankan, Yang dapat dilihat pada gambar IV.7 berikut :

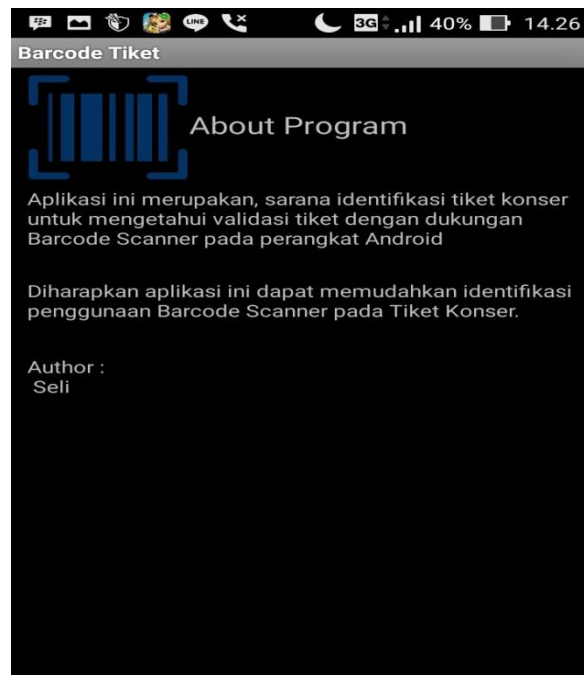


Gambar IV.7. Interface Menu Utama

Pada gambar IV.7 di atas terdapat menu – menu yang dapat dipilih diantaranya menu *scan barcode* menscan *barcode* tiket, menu *about* untuk mengetahui informasi pembuatan aplikasi, *meu help* untuk mengetahui cara penggunaan aplikasi, dan *exit* untuk keluar dari aplikasi. Pada menu *scan barcode* akan menampilkan kamera *android* dan untuk menscan *barcode* posisikan tiket yang telah dicetak ke arah kamera dengan tepat setelah itu kamera akan membaca kode *barcode*, jika proses pembacaan *barcode* berhasil maka id dari *barcode* akan ditampilkan di *android*.

2. Interface Form About

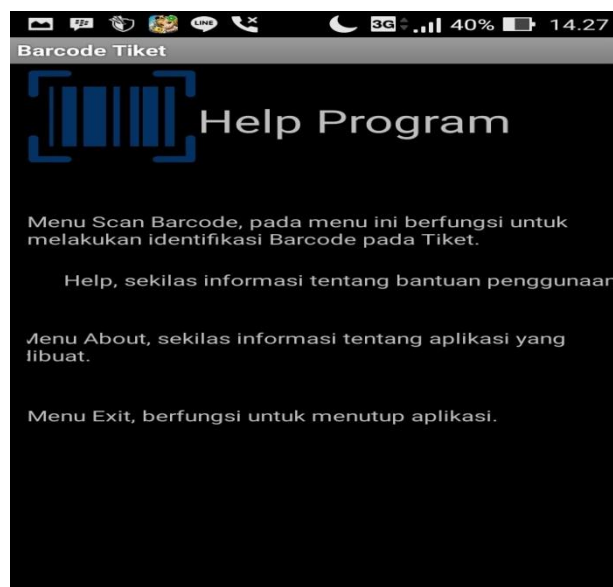
Pada *interface* ini akan menampilkan informasi tentang pembuatan aplikasi. Adapun tampilan *form about* dapat dilihat pada gambar IV.8 berikut :



Gambar IV.8. Interface Form About

3. *Interface Form Help*

Pada *interface* ini akan menampilkan informasi tentang cara penggunaan aplikasi. Adapun tampilan *form help* dapat dilihat pada gambar IV.9 berikut :



Gambar IV.9. Interface Form Help

IV.2. Uji Coba Hasil

Tahap uji coba akan dilakukan pengujian sistem apakah telah sesuai dengan perancangan dan target yang akan di capai dalam perancangan. Sistem yang telah dirancang akan dilakukan uji coba agar dapat melihat kelemahan dari sistem tersebut.

IV.2.1. Skenario Pengujian

Aplikasi ini terdiri dari 2 (dua) aplikasi, yaitu aplikasi berbasis *Desktop* dan perangkat *mobile phone Android*. Adapun kebutuhan dari pengguna aplikasi merupakan modal utama agar uji coba yang dilakukan sesuai dengan target yang sebelumnya dibangun :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun pengoperasian sistem ini juga dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang sangat penting adalah sebagai berikut :

- a. Processor *Intel Core Duo* atau di atasnya.
- b. *RAM (memory)* dengan kapasitas 1 Gigabyte atau di atasnya.
- c. *Keyboard, Mouse* dan *Printer*.
- d. *Mobile Phone* Pendukung *OS Android*.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk melakukan pengoperasian aplikasi adalah :

- a. *SDK Java* sebagai mesin aplikasi *Java* pada aplikasi *Desktop*.
- b. Sistem operasi *Android* pada *mobile phone*.

Pengujian sistem ini dilakukan dengan memeriksa apakah sistem yang telah dirancang telah sesuai dengan perencanaan sebelumnya. Pengujian sistem ini dilakukan secara cermat dan teliti agar hasil yang diperoleh dapat memberikan manfaat bagi pengguna. Adapun proses pengujian sistem ini dilakukan diantaranya sebagai berikut:

1. Pada aplikasi *Desktop* terdapat beberapa menu yang tersedia baik itu tentang aplikasi, dan keterangan lainnya. Salah satu menu yang ada adalah menu untuk menginput data admin, data member dan mencetak tiket.
2. Apabila proses *penginputan* berhasil maka perancang memeriksa hasilnya dengan tampilan ataupun keterangan yang terdapat pada *mobile phone Android*.
3. Memperhatikan kebutuhan pengguna untuk pengembangan lebih lanjut, yaitu menguji pada tiap *interface* yang ditampilkan untuk melihat apakah masih ada kekurangan / kerusakan pada aplikasi dengan penyesuaian pada perancangan sebelumnya untuk perbaikan berikutnya.

IV.2.2. Hasil Uji Coba (*Blackbox Testing*)

Dalam perancangan perancangan aplikasi *barcode scanner* berbasis *client server* memanfaatkan jaringan *wifi* sebagai identifikasi tiket konser ini, penulis juga melakukan tahap uji coba, dimana hasil pengujian diuraikan dalam tabel testing. Adapun tabel testing (*Blackbox Testing*) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel IV.1. *BlackBox Testing*

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menjalankan Aplikasi dan melakukan Login	Load Login	Aplikasi berhasil menampilkan form untuk melakukan login oleh pengguna.	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
2	Menginputkan member	Input data member	Aplikasi berjalan dengan baik dalam meninputkan data member atau cloent yang melakukan pembelian tiket dan berhasil mencetak tiket member	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
3	Mendeteksi Tiket konser	Load proses	Aplikasi berhasil mendeteksi tiket asli atau tidak dengan secara otomatis terdeteksi pada penginputan pemesanan yang telah dilakukan sebelumnya.	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>

IV.2.3. Hasil Pengujian

Dalam perancangan dan implementasi *scan barcode* ke perangkat *mobile phone Android* ini tidak lepas target dan tujuan perancangan yang ingin dicapai. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan hasil yang di dapat dengan membedakan berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang ada, yaitu sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem

- a. Sistem telah dapat diakses melalui jaringan *wifi* sehingga dapat diterapkan sebagai data terpusat.
- b. Dalam proses *scan barcode* yang dilakukan tidak memiliki cara yang sulit sehingga tidak menyulitkan para *user* dalam menjalankannya.

2. Kekurangan Sistem

- a. Melihat perkembangan sistem pada aplikasi dengan desain yang dinamis, aplikasi ini masih perlu banyak pengembangan lagi dari segi desain dan tampilan untuk mempermudah penggunaannya.
- b. Aplikasi hanya dapat mescan *barcode QR code*.
- c. Sistem yang dibangun masih tahap uji coba dan belum di publikasikan secara *Online*.