# BAB IV

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

## 4.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penterjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan perangkat lunak yang dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari perangkat lunak pembangun, perangkat keras pembangun, dan implementasi antarmuka.

### 4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak pembangun menjelaskan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi m-commerce pada toko blackshoes. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Java Development Kit versi 5 atau 6, untuk kompilasi kode – kode program
2. Java Runtime Edition, sebagai *platform* untuk menjalankan sistem
3. Eclipse Galileo, sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *client* pada android
4. Android SDK, untuk pengembang aplikasi android
5. Android Development Tool, sebagai plugin android pada eclipse
6. Android Virtual *Device*, sebagai emulator untuk menjalankan sistem android.
7. Windows 7 Ultimate sebagai sistem operasi

### 4.1.2 Perangkat Keras Pembangun

Perangkat keras pembangun menjelaskan perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi m-commerce pada toko blackshoes. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Processor Intel Core 2 Duo 3.0 GHz
2. Kapasitas RAM 4 GB
3. Kapasitas Hardisk 1 TB
4. Monitor
5. *Keyboard* dan *Mouse*

### 4.1.3 Batasan implementasi

Batasan dalam melakukan implementasi aplikasi pemesanan makanan pada restoran adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi pada pelayan akan berjalan minimal pada OS Android 2.1
2. Aplikasi ini akan diimplementasikan secara *online* menggunakan perangkat mobile android yang terhubung dengan jaringan internet.

### 4.1.4 Implementasi Kelas

Setiap kelas pada aplikasi diimplementasikan dalam bahasa java, dimana setiap kelas utama akan diimplementasikan dalam sebuah file. Kelas yang diimplementasikan mengacu pada perancangan yang telah dilakukan.

#### 4.1.4.1 Kelas pada aplikasi android

*Tabel IV.1 Daftar Implementasi Kelas Aplikasi M-Commerce*

| Nama File Fisik | Nama Kelas | Isi Kelas |
|---|---|---|
| Cart. java | Cart | Cart |
| | | getListData AsyncTask |
| Checkout. java | Checkout | Checkout |
| | | getCity AsyncTask |
| DetailProduct. java | DetailProduct | DetailProduct |
| | | getDataSize AsyncTask |
| Filter.java | Filter | Filter |
| | | getDataCategory AsyncTask |
| Login.java | Login | Login |
| | | getData AsyncTask |
| Product.java | Product | Product |
| Search.java | Search | Search |
| SearchResult.java | SearchResult | SearchResult |
| | | getData AsyncTask |
| Mdetail_Product. java | Mdetail_Product | Mdetail_Product |
| Mproduct. java | Mproduct | Mproduct |
| MTransaksi. java | MTransaksi | MTransaksi |
| CartAdapter. java | CartAdapter | CartAdapter |
| FileCache. java | FileCache | FileCache |
| ImageLoader. java | ImageLoader | ImageLoader |
| | | PhotoToLoad |
| | | PhotosQueue |
| | | PhotosLoader |
| | | BitmapDisplayer |
| Utils. java | Utils | Utils |
| CustomHttpClient. java | CustomHttpClient | CustomHttpClient |
| HttpConn.java | HttpConn | HttpConn |
| InternetCheck.java | InternetCheck | InternetCheck |
| R.Java | R | R |

### 4.1.5 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka berisi pemaparan setiap tampilan aplikasi M-Commerce Blacksoes yang dibangun beserta file xml sebagai layout dari masing-masing antarmuka seperti terlihat pada Tabel IV.2. Adapun gambar dari tampilan implementasi antarmuka aplikasi mobile Kampus Online Unikom tertera pada halaman Lampiran A Implementasi Antarmuka.

*Tabel IV.2 Implementasi Antarmuka Aplikasi M-Commerce*

| No | Halaman | Deskripsi | File XML |
|---|---|---|---|
| 1 | Login | Digunakan member untuk masuk ke halaman member | login |
| 2 | Menu Utama | Halaman berisi list product | list_item |
| 3 | Detail Produk | Halaman berisi detail product | detail_product |
| 4 | Filter Category | Halaman untuk filter produk berdasarkan kategori | filter_category |
| 5 | Filter NewProduct | Halaman untuk filter produk berdasarkan produk terbaru | filter_newproduct |
| 6 | Filter Discount | Halaman untuk filter produk berdasarkan diskon produk | filter_discount |
| 7 | Filter HighestPrice | Halaman untuk filter produk berdasarkan harga tertinggi | filter_highestprice |
| 8 | Filter LowestPrice | Halaman untuk filter produk berdasarkan harga terendah | filter_lowestprice |
| 9 | Add Cart | Halaman untuk memasukan produk ke dalam keranjang belanjaan | add_cart |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | Checkout | Halaman untuk mengirimkan produk ke alamat tujuan pengiriman | checkout |
| 11 | Order History | Halaman untuk melihat transaksi yang telah dilakukan oleh member | Order_history |

## 4.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak merupakan tahapan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang dibangun sehingga bisa diketahui apakah perangkat lunak tersebut telah memenuhi kreteria sesuai dengan tujuan atau tidak. Adapun metode pengujian yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah metode pengujian black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Metode pengujian black box ini terdiri dari dua tahapan pengujian, yaitu tahapan pengujian alpha dan tahapan pengujian beta.

### 4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian Alpha merupakan pengujian fungsional diadakan di lingkungan pembangun oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan perangkat lunaknya. Pihak pembangun mendampingi serta mencatat kesalahan-kesalahan maupun permasalahan yang dirasakan oleh pengguna. Pengujian alpha yang dilakukan pada aplikasi M-Commerce Blackshoes dibagi menjadi tiga bagian, yaitu skenario pengujian, kasus dan hasil pengujian, dan kesimpulan pengujian.

#### 4.2.1.1 Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang diuji pengujian yang dilakukan pada aplikasi M-Commerce Blackshoes. Adapun skenario pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel IV.3 dan Tabel IV.4.

*Tabel IV.3 Skenario Pengujian Aplikasi M-Commerce*

| Kelas Uji | Butir Uji | Jenis Pengujian |
|---|---|---|
| Login | Mengisi data produk | *Black Box* |
| | Validasi field login | *Black Box* |
| Pencarian Berdasarkan Pencarian Advanced | Mengisi data produk | *Black Box* |
| | Validasi *field* cari | *Black Box* |
| | Menekan *keyboarad enter* | *Black Box* |
| Filter Produk Berdasarkan Kategori | Memilih menu filter kategori | *Black Box* |
| | Validasi *field* filter | *Black Box* |
| Filter Produk Berdasarkan Produk Terbaru | Memilih menu filter *Category* | *Black Box* |
| | Validasi *field* filter | *Black Box* |
| Filter Produk Berdasarkan Diskon | Memilih menu filter *New Product* | *Black Box* |
| | Validasi *field* filter | *Black Box* |
| Filter Produk Berdasarkan Harga Tertinggi | Memilih menu filter *Higest Price* | *Black Box* |
| | Validasi *field* filter | *Black Box* |
| Filter Produk Berdasarkan Harga Terendah | Memilih menu filter *Lowest Price* | *Black Box* |
| | Validasi *field* filter | *Black Box* |
| Pemesanan | Input size | *Black Box* |
| | Input Kuantitas | *Black Box* |
| | Update Cart | *Black Box* |
| | Validasi field add cart | *Black Box* |

*Tabel IV.4 Lanjutan Skenario Pengujian Aplikasi M-Commerce*

| | | |
|---|---|---|
| Update Pemesanan | Menampilkan produk yang dipesan | *Black Box* |
| | Edit pesanan | *Black Box* |
| | Hapus pesanan | *Black Box* |
| | Validasi field *delete order* | *Black Box* |
| | Menekan *button checkout* | *Black Box* |
| Pengiriman | Memilih jenis pengiriman | *Black Box* |
| | Menginputkan kota tujuan pengiriman | *Black Box* |
| | Validasi field *shipping* | *Black Box* |
| | Menekan tombol *submit* | *Black Box* |
| Pembayaran | Pembayaran via paypal | *Black Box* |
| | Pembayaran via transfer BNI | *Black Box* |
| Retur | Menampilkan status pemesanan | *Black Box* |

#### 4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

**1. Pengujian Login**

Pengujian login memaparkan pengujian yang dilakukan untuk masuk ke dalam halaman member. Pengujian login terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini penguijan login dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.5.

*Tabel IV.5 Pengujian login member data benar*

| Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| username : member | Tercantum pada *EditText* username | Dapat mengisi login username Sesuai yang diharapkan. | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *Password* : member | Tercantum pada *EditText Password* | Dapat mengisi login *Password* Sesuai yang diharapkan. | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian login data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.6 sebagai berikut :

*Tabel IV.6 Pengujian login member data salah*

| Kasus dan Hasil Uji ( Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| username : - | Tidak dapat login | Tidak dapat login | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *Password* : - | Tidak dapat login | Tidak dapat login | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**2. Pengujian Pencarian Produk**

Pengujian pencarian produk memaparkan pengujian yang dilakukan untuk melakukan pencarian produk. Pengujian pencarian produk terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini penguijan pencarian produk berdasarkan advanced search produk dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.11.

*Tabel IV.7 Pengujian pencarian advanced data benar*

| Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian:<br>Nama:Cakai Red | Pencarian diisi pada *EditText* | *EditText* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pencarian:<br>From: 100000 | Pencarian diisi pada *EditText* | *EditText* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pencarian:<br>Until: 200000 | Pencarian diisi pada *EditText* | *EditText* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pencarian:<br>Diskon: 10 | Pencarian diisi pada *EditText* | *EditText* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario penguijan pencarian produk berdasarkan pencarian *advanced* dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.12 sebagai berikut :

*Tabel IV.8 Pengujian pencarian advanced data salah*

| Kasus dan Hasil Uji ( Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian:<br>Nama:<br>- | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pencarian:<br>From:<br>- | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pencarian:<br>Until:<br>- | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pencarian:<br>Diskon:<br>- | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 3. Pengujian Filter Produk

Pengujian filter produk memaparkan pengujian yang dilakukan untuk melakukan pemfilteran produk. Pengujian filter produk terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini penguijan filter produk berdasarkan kategori dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.13.

*Tabel IV.9 Pengujian filter kategori data benar*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran: Nike | Pemfilteran dipilih pada menu s*pinner* | Menu *spinner* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang penguijan filter produk berdasarkan kategori dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.14 sebagai berikut :

*Tabel IV.10 Pengujian filter kategori data salah*

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran: - | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Berikut ini penguijan filter produk berdasarkan produk baru dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.15.

*Tabel IV.11 Pengujian filter range harga data benar*

| Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran: From price 100000 | Pencarian diisi pada *EditText* | *EditText* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pemfilteran: Until price 300000 | Pencarian diisi pada *EditText* | *EditText* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian filter produk berdasarkan produk baru dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.16 sebagai berikut :

*Tabel IV.12 Pengujian filter range harga data salah*

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran: From price - | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pemfilteran: From price - | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Berikut ini penguijan filter produk berdasarkan diskon dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.17.

*Tabel IV.13 Pengujian filter diskon data benar*

| Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran: 10% | Pencarian diisi pada *EditText* | *EditText* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario penguijan filter produk berdasarkan diskon dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.18 sebagai berikut :

*Tabel IV.14 Pengujian filter diskon data salah*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Salah)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran:<br>- | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Berikut ini penguijan filter produk berdasarkan harga tertinggi dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.19.

*Tabel IV.15 Pengujian filter harga tertinggi data benar*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran:<br>Harga tertinggi | Pemfilteran dipilih pada menu s*pinner* | Menu *spinner* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang penguijan filter produk berdasarkan harga tertinggi dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.20 sebagai berikut :

*Tabel IV.16 Pengujian filter harga tertinggi data salah*

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran:<br>- | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Berikut ini filter produk berdasarkan harga terendah dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.21.

*Tabel IV.17 Pengujian filter harga terendah data benar*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran: Harga terendah | Pemfilteran dipilih pada menu s*pinner* | Menu *spinner* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario filter produk berdasarkan harga terendah dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.22 sebagai berikut :

*Tabel IV.18 Pengujian filter harga terendah data salah*

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pemfilteran: - | Pencarian produk tidak ditemukan | Pencarian produk tidak ditemukan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**4. Pengujian Pemesanan**

Berikut ini proses pemesanan dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.23.

*Tabel IV.19 Pengujian pemesanan data benar*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pilih ukuran : 40 | Dipilih pada *Spinner* | *Spinner* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pemesanan : dengan jumlah stok mencukupi | Dipilih jumlah pesanan dapat pada *Spinner* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario filter produk berdasarkan harga terendah dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.24 sebagai berikut :

*Tabel IV.20 Pengujian pemesanan data salah*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Salah)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pilih ukuran<br>- | Muncul pesan '*You Must Select Size* | Muncul pesan '*You Must Select Size* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pemesanan :<br>- | Muncul pesan '*You Must Fill Stock And Not 0'* | Muncul pesan '*You Must Fill Stock And Not 0'* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**5. Pengujian Pengiriman**

Berikut ini proses pengiriman dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.25.

*Tabel IV.21 Pengujian pengiriman data benar*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Nama Lengkap: Syadzili | Nama lengkap dapat diisi pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Alamat: jln. Tuisda 21 | Alamat dapat diisi pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pilih *EditText* Provinsi: Jawa Barat | Provinsi yang telah tersedia pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pilih *EditText* Kota: Bandung | Kota yang telah tersedia pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kodepos: 40134 | Kodepos dapat diisi pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Telepon: 08986116664 | Telepon dapat diisi pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengiriman produk dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.26 sebagai berikut :

*Tabel IV.22 Pengujian pengiriman data salah*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Salah)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Nama Lengkap:<br>- | Nama lengkap pada *EditText* harus diisi | Nama lengkap pada *EditText* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Alamat:<br>- | Alamat pada *EditText* harus diisi | Alamat pada *EditText* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pilih Provinsi:<br>- | Provinsi pada *EditText* harus diisi | Provinsi pada *EditText* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pilih Kota:<br>- | Kota pada *EditText* harus diisi | Kota pada *EditText* harus diisi diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pilih Kodepos:<br>- | Kodepos pada *EditText* harus diisi | Kodepos pada *EditText* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Telepon:<br>- | Telepon pada *EditText* harus diisi | Telepon pada *EditText* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 6. Pengujian Pembayaran

Berikut ini proses pembayaran dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.27.

*Tabel IV.23 Pengujian pembayaran data benar*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Jenis Pembayaran: BNI atau BCA | Dapat diisi pada *spinner* | *spinner* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Pilih Transfer : Dari Cabang | Dapat diisi pada *spinner* | *spinner* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Pilih Transfer : Dari ATM | Dapat diisi pada *spinner* | *spinner* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Pilih Transfer : Dari Internet Banking | Dapat diisi pada *spinner* | *spinner* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Tanggal Transfer : 28 Februari 2012 | Tanggal Transfer diisi pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Atas Nama : Syadzili | Atas Nama diisi pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Jumlah Pembayaran : 200000 | Jumlah Pembayaran diisi pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pembayaran produk dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.28 sebagai berikut :

*Tabel IV.24 Pengujian pembayaran data salah*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Ssalah)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Jenis Pembayaran:<br>- | Tampil pesan jenis pembayaran pada *spinner* harus diisi | Tampil pesan jenis pembayaran pada *spinner* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pilih Transfer<br>- | Tampil pesan jenis transfer pembayaran pada *spinner* harus diisi | Tampil pesan jenis transfer pembayaran pada *spinner* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pilih Transfer<br>- | Tampil pesan jenis transfer pembayaran pada *spinner* harus diisi | Tampil pesan pada jenis transfer pembayaran *spinner* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pilih Transfer<br>- | Tampil pesan jenis transfer pembayaran pada *spinner* harus diisi | Tampil pesan pada jenis transfer pembayaran *spinner* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Tanggal Transfer<br>- | Tanggal Transfer pada *EditText* harus diisi | Tanggal Transfer pada *EditText* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Atas Nama<br>- | Atas Nama pada *EditText* harus diisi | Atas Nama pada *EditText* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Jumlah Pembayaran<br>- | Jumlah Pembayaran pada *EditText* harus diisi | Jumlah Pembayaran pada *EditText* harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**7. Pengujian Retur**

Berikut ini proses retur dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.29.

*Tabel IV.25 Pengujian retur data benar*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Jumlah Retur Salah Ukuran :<br>1 | Jumlah retur salah ukuran diisi pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Jumlah Retur Barang Rusak / Cacat :<br>4 | Jumlah retur barang rusak / cacat diisi pada *EditText* | *EditText* dapat diisi sesuai dengan yang diharapkan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario retur produk dengan kasus data salah maka dapat dilihat pada tebel IV.30 sebagai berikut :

*Tabel IV.26 Pengujian retur data salah*

| **Kasus dan Hasil Uji ( Data Salah)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Jumlah Retur Salah Ukuran :<br>- | Tampil pesan jumlah retur pada *EditText* salah ukuran harus diisi | Tampil pesan jumlah retur pada *EditText* salah ukuran harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Jumlah Retur Barang Rusak / Cacat :<br>- | Tampil pesan jumlah retur pada *EditText* barang rusak/cacat harus diisi | Tampil pesan jumlah retur pada *EditText* barang rusak/cacat harus diisi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

#### 4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi *M-Commerce Blackshoes* berbasis Android yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari segi validasi maupun proses penanganan kesalahan.

### 4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan di lingkungan pengguna tanpa kehadiran pihak pembangun aplikasi. Pengujian ini merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap aplikasi dengan menggunakan media kuesioner. Dari hasil kuesioner tersebut maka dapat ditarik kesimpulan apakah aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

#### 4.2.2.1 Kuesioner Pengujian Beta

Kuesioner pengujian beta merupakan media yang digunakan pengguna M-Commerce Blackshoes untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi yang dibangun. Kuesioner ini disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu Simple Random Sampling yang disebarkan kepada banyak pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan aplikasi yang dibangun. Kuesioner ini terdiri dari 4 pertanyaan dengan menggunakan skala likert dari skala 1 sampai 4. Adapun pertanyaan dari kuesioner pengujian beta adalah sebagai berikut :

1. Apakah toko Blackshoes lebih dikenal oleh masyarakat dengan adanya dukungan aplikasi M-Commerce ini?

   A. Sangat Dikenal

   B. Dikenal

   C. Cukup Dikenal

   D. Kurang Dikenal

   E. Tidak Dikenal

2. Apakah aplikasi M-commerce Blackshoes berbasis Android ini membantu konsumen yang berada di luar kota dalam menawarkan dan menjual barang?

   A. Sangat Membantu

   B. Membantu

   C. Cukup Membantu

   D. Kurang Membantu

   E. Tidak Membantu

3. Apakah aplikasi M-commerce Blackshoes berbasis Android ini memudahkan konsumen dalam memperoleh informasi mengenai barang yang ditawarkan oleh toko Blackshoes?

   A. Sangat Mudah

   B. Mudah

   C. Cukup Mudah

   D. Kurang Mudah

   E. Tidak Mudah

4. Apakah aplikasi M-commerce Blackshoes berbasis Android ini memudahkan konsumen yang berada di luar kota untuk mengetahui keberadaan toko blackshoes?

   A. Sangat Mudah

   B. Mudah

   C. Cukup Mudah

   D. Kurang Mudah

   E. Tidak Mudah

Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, dapat dicari presentasi masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q * 100%

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai presentasi

Berikut ini adalah hasil presentasi masing-masing nilai jawaban kuisioner yang diujikan kepada 20 responden dan telah dihitung menggunakan rumus diatas.

*Tabel IV.27 Hasil Jawaban kuisioner pengguna sebagai pengguna*

| No Pertanyaan | Keterangan | Jawaban | | | | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | a | b | c | d | e | |
| 1 | Responden (P) | 10 | 7 | 3 | - | - | 20 |
| | Responden (Y) | 50% | 35% | 15% | - | - | 100% |
| 2 | Responden (P) | 7 | 10 | 2 | 1 | - | 20 |
| | Responden (Y) | 35% | 50% | 10% | - | - | 100% |
| 3 | Responden (P) | 8 | 7 | 5 | - | - | 20 |
| | Responden (Y) | 40% | 35% | 25% | - | - | 100% |
| 4 | Responden (P) | 6 | 8 | 6 | - | - | 20 |
| | Responden (Y) | 30% | 40% | 30% | - | - | 100% |

### 4.2.2.2 Kesimpulan hasil pengujian Beta

Berdasarkan hasil pengujian beta dapat disimpulkan bahwa *m-commerce* blackshoes yang dikembangkan pada *platform mobile* berbasis Android sudah tepat, toko blackshoes lebih dikenal oleh masyarakat. Dalam segi proses memudahkan konsumen dalam memperoleh informasi, memudahkan konsumen untuk mengetahui keberadaan toko, dan sangat membantu konsumen yang berada di luar kota dalam proses transaksi pembelian produk.