

## PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI M-COMMERCE DENGAN KONSEP BUSINESS TO COSTUMER (B2C) BERBASIS ANDROID

Ridho Perwira Niza <sup>1)</sup>, Silfia Andini <sup>2)</sup>, Erlinda <sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Falkultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang  
Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang  
email: [ridhoperwiraniza93@gmail.com](mailto:ridhoperwiraniza93@gmail.com)

<sup>2</sup>Falkultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang  
Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang  
email: [silfiaandini@ymail.com](mailto:silfiaandini@ymail.com)

<sup>3</sup>Falkultas Teknik, Universitas Islam Kuantan Singingi  
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Jake, Teluk Kuantan  
email: [erlinda120015@gmail.com](mailto:erlinda120015@gmail.com)

### Abstrak

Berdasarkan penelitian pada Toko Calista Collection ini alur dari sistem penjualan masih dilakukan secara manual seperti melakukan pencatatan data barang, pengolahan jumlah dan harga barang, serta penjualan masih secara manual yaitu menggunakan buku besar, karena belum adanya sistem komputerisasi. Toko Calista Collection ingin memperluas pemasarannya keseluruhan kota padang maupun diluar kota padang dengan memanfaatkan teknologi internet dalam hal ini aplikasi M-Commerce adalah sebagai sarana untuk mendukung kemajuan dalam penjualan Fashion. Penjualan dengan menggunakan aplikasi M-Commerce dengan konsep Busines To Costumer (B2C) berbasis android ini menggunakan program berbasis *web mobile* dimana aplikasi dapat mempermudah pimpinan/pengelola Calista Collection dalam mempromosikan *Fashion* yang dimilikinya serta meningkatkan keuntungan penjualan sekaligus memperluas daerah pemasarannya dan juga mempermudah costumer untuk berbelanja karena dapat mengurangi waktu dan biaya.

**Kata Kunci:** *M-Commerce, Android, penjualan, B2C*

### ABSTRACT

Based on the research at Calista Collection Store, the flow of the sales system is still done manually such as recording goods data, processing the quantity and price of goods, and selling it manually, using a ledger, because there is no computerized system. Calista Collection store wants to expand its marketing throughout the city of Padang and outside the city of Padang by utilizing internet technology in this case the M-Commerce application is a means to support the progress in selling Fashion. Sales using the M-Commerce application with the concept of Android-based Busines To Costumer (B2C) uses a mobile web-based program where applications can facilitate leaders / managers of Calista Collection in promote the fashion they have and increase sales profits while expanding the marketing area and also facilitate the customer to shop because it can reduce time and costs.

**Keywords:** *M-Commerce, Android, sales, B2C*

## 1. PENDAHULUAN

Toko Pakaian Calista Collection adalah sebuah toko yang bergerak di bidang penjualan *fashion* wanita, seperti baju, gaun, rok, *long dress* dan jilbab. Toko yang terletak berdekatan dengan beberapa kampus di Gunung Pangilun ini memiliki banyak pelanggan terutama dari kalangan mahasiswi. Toko Calista Collection ingin memanfaatkan teknologi internet untuk mengembangkan usahanya karena pada toko ini sistem penjualannya masih secara manual yaitu menggunakan buku besar, dalam hal ini aplikasi *M-Commerce* dengan konsep B2C adalah sarana untuk mendukung kemajuan dalam penjualan *fashion* tersebut, karena konsep menggunakan B2C ini merupakan bentuk jual beli produk atau jasa yang melibatkan penjual produk dengan konsumen yang dilakukan melalui jaringan elektronik secara langsung. Dengan adanya aplikasi ini tentunya nanti dapat memberikan manfaat dan keuntungan bagi pimpinan/pengelola Toko Calista Collection dan pelanggan yaitu dalam segi waktu dan biaya.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Tata Sutabri, 2012).

### 2.2. *M-Commerce*

#### 2.2.1. Defenisi *M-Commerce*

Menurut Para Ahli antara lain sebagai berikut (I Putu Agus Eka Pratama, 2015):

##### 1. *Mobile Commerce Lab*

*M-Commerce* merupakan bentuk ekspansi dan pengembangan dari *E-Commerce* ke ranah *mobile*, yang mana memiliki proses bisnis, teknologi-teknologi terbaru, dan layanan (*service*) di dalamnya.

##### 2. *Christiane Morris*

*M-Commerce* merupakan perkembangan dari *E-Commerce* yang memberikan kemudahan kepada konsumen melalui perangkat *mobile* yang dimilikinya dan jaringan *wireless*.

## 2.3. Android

### 2.3.1. Pengertian Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi (Wahyu Ardianto, Wiwik Anggraeni, dan Ahmad Mukhlason, 2012).

## 2.4 PHP

### 2.4.1. Pengertian PHP

PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang di eksekusi di *server web*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML (Betha Sidik, 2014).

## 2.5 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang database sebagai sumber dan pengelolaan datanya.

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian yang baik tidak terlepas dari metode penelitian atau metode pengumpulan data sebagai berikut:

### 1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Yaitu penelitian langsung kelapangan untuk pengambilan data yang diperlukan dengan cara sebagai berikut:

#### a. Wawancara

Mengumpulkan data dengan komunikasi langsung kepada pimpinan/pengelola Toko Calista Collection dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendukung permasalahan seperti pencatatan barang, pengolahan data barang, pencatatan harga barang dan cara penjualannya dan data-data atau informasi yang di dapat nantinya akan menjadi penunjang dalam perancangan suatu sistem baru.

#### b. Observasi

Mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan langsung pada Toko Calista Collection terhadap sistem yang berjalan.

## 2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Pada penelitian ini, penulis melakukan studi kepustakaan sebagai suatu metode untuk memperoleh informasi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, yaitu dengan membaca dan mempelajari artikel-artikel, buku-buku, dan literatur-literatur yang berhubungan dengan topik yang dibahas.

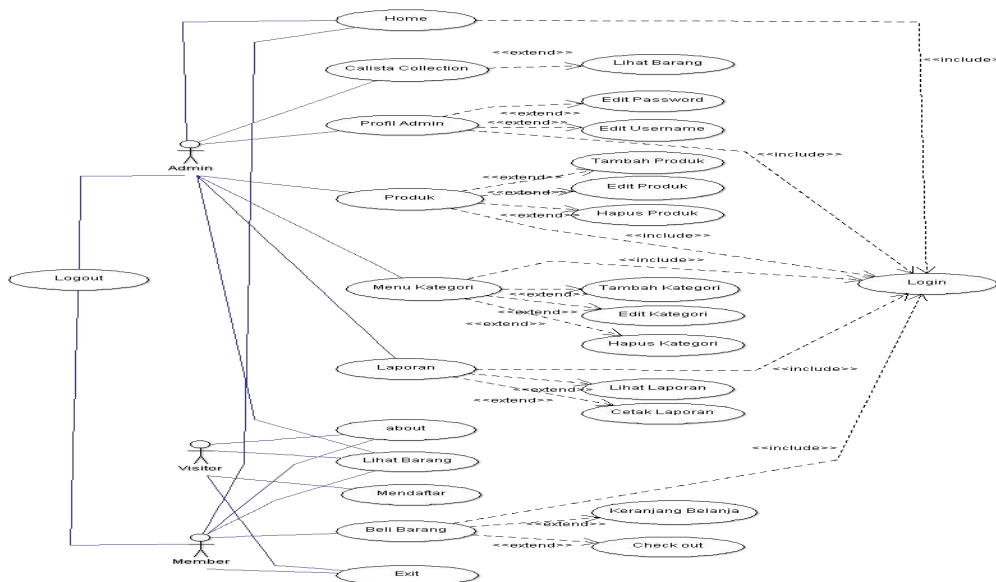
## 3. Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*)

Penelitian laboratorium dilakukan untuk merancang dan menguji coba program atau perangkat lunak yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, serta untuk menyusun laporan penelitian secara keseluruhan.

# 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1. Use Case Diagram

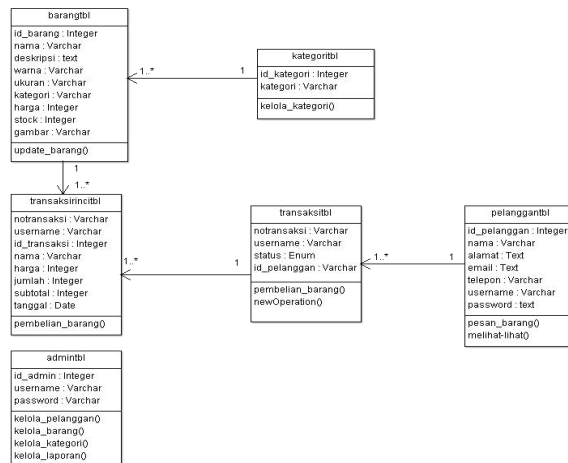
Use case diagram dari aplikasi *M-commerce* dengan konsep *Business To Costumer* (B2C) dari Toko Calista Collection dengan bentuk rancangan seperti pada Gambar 4.1:



Gambar 1. use Case aplikasi *M-commerce* Toko Calista Collection

## 1. Class Diagram

Class diagram dari aplikasi *M-commerce* dengan konsep *Business To Costumer* (B2C) dari Toko Calista Collection dengan bentuk rancangan seperti pada Gambar 2:



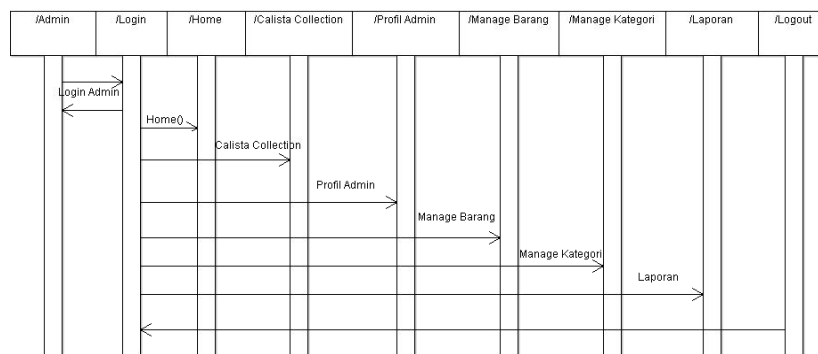
Gambar 2. Class diagram aplikasi M-commerce Toko Calista Collection

## 2. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek didalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. sequence diagram antara dimensi vertical dan dimensi horizontal.

### 1. Sequence Diagram Admin

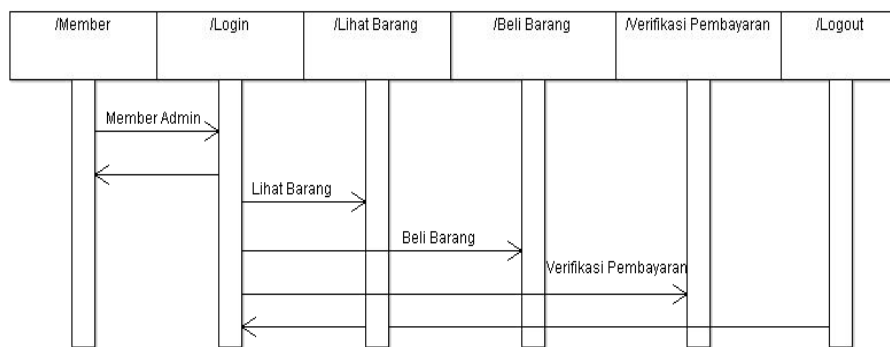
Diagram ini menjelaskan urutan langkah-langkah yang dilakukan seorang admin untuk login sistem. Sequence Diagram Admin pada aplikasi M-Commerce Toko Calista Collection dengan bentuk rancangan pada Gambar 3:



Gambar 3 Sequence Diagram Admin aplikasi M-Commerce pada Toko Calista Collection

### 2. Sequence Diagram Member

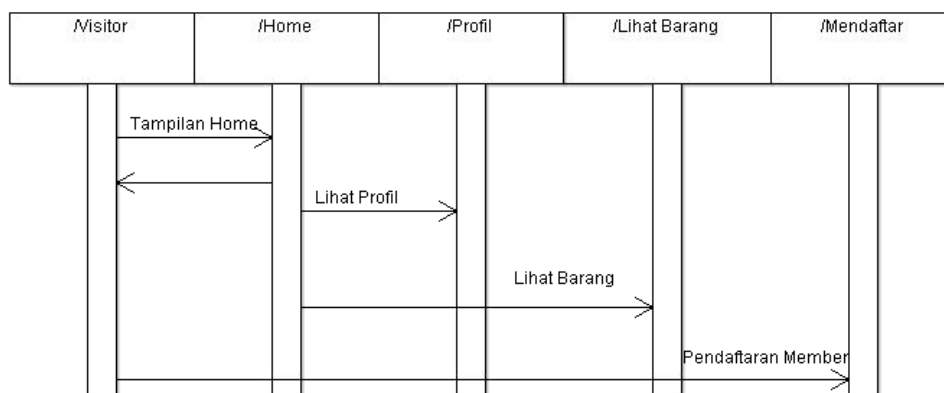
Sequence Diagram Member pada aplikasi M-commerce Toko Calista Collection dengan bentuk rancangan seperti pada Gambar 4:



Gambar 4 *Sequence Diagram Member* aplikasi *M-Commerce* pada Toko Calista Collection

### 3. *Sequence Diagram Visitor*

*Sequence Diagram Visitor* pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection dengan bentuk rancangan seperti pada Gambar 5:



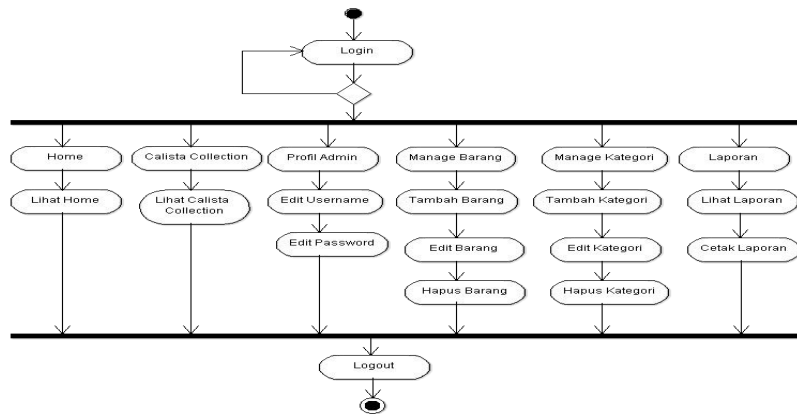
Gambar 5 *Sequence Diagram Visitor* aplikasi *M-Commerce* pada Toko Calista Collection

### 4. *Activity Diagram*

*Activity diagram* merupakan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir

#### 1. *Activity Diagram Admin*

Diagram ini menjelaskan bagaimana *admin* melakukan *login* dan kemudian masuk ke sistem yang dapat mengelola menu-menu seperti, profil *admin*, *manage* produk, *manage* kategori, dan laporan. *Activity Diagram Admin* pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection dengan bentuk rancangan seperti pada Gambar 6:



Gambar 6 Activity Diagram Admin pada aplikasi M-Commerce Toko Calista Collection

### 2. Activity Diagram Member

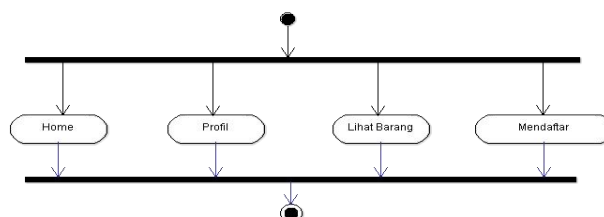
Diagram ini menjelaskan bagaimana member melakukan login dan kemudian masuk ke sistem yang dapat melakukan kegiatan seperti, membeli barang yang disukai, setelah itu barang yang dibeli masuk ke keranjang belanja, setelah itu *member* melakukan check out, dan yang terakhir member melakukan verifikasi pembayaran. *Activity Diagram Member* pada aplikasi M-Commerce Toko Calista Collection dengan bentuk rancangan seperti pada Gambar



Gambar 7 Activity Diagram Member pada aplikasi M-Commerce Toko Calista Collection

### 3 Activity Diagram Visitor

Diagram ini menjelaskan bagaimana visitor melakukan kegiatan pada sistem seperti, masuk ke halaman utama, dapat melihat barang-barang yang diinginkan, dan dapat melakukan pendaftaran menjadi *member*. *Activity Diagram Visitor* pada aplikasi M-Commerce Toko Calista Collection dengan bentuk rancangan seperti pada Gambar 8.



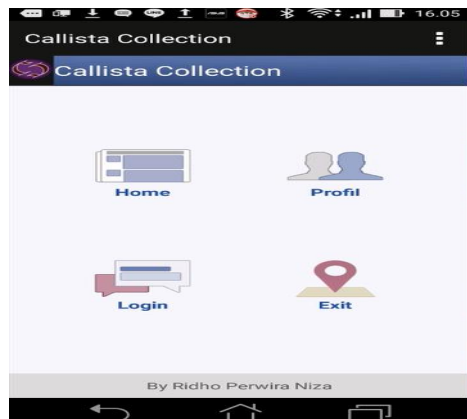
Gambar 8 Activity Diagram Visitor pada aplikasi M-Commerce Toko Calista Collection

#### 4.1. Pengujian Sistem

Pengujian sistem menggambarkan bagaimana sebuah sistem berjalan. Tahapan pengujian ini berisikan hasil eksekusi program dan penjelasan program yang dibuat untuk mendukung sistem yang telah dirancang.

##### 1. Tampilan Awal

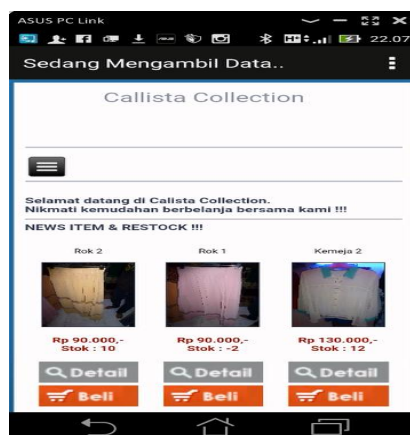
Tampilan awal merupakan tampilan utama setelah melakukan perintah membuka dengan cara klik pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection, sehingga tampil seperti pada Gambar 9:



Gambar 9. Tampilan Awal pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection

##### 2. Home

Home merupakan tampilan utama sebelum melakukan login. Untuk masuk kedalam Home, klik tombol home pada tampilan awal aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection seperti pada Gambar 10:

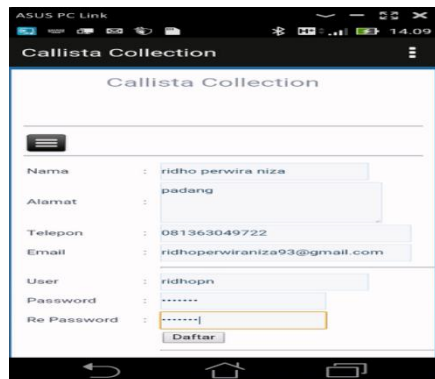


Gambar 10. Tampilan *Home* pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection



### 3. Registrasi Member Baru

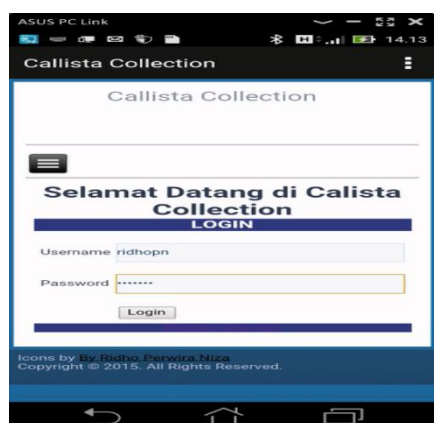
Registrasi member baru digunakan sebagai tempat pendaftaran menjadi member untuk mendapatkan username dan password supaya bisa masuk dalam aplikasi yang digunakan. Untuk registrasi *member* baru dapat dilakukan klik tombol registrasi member dan setelah itu isi format pengisian, seperti pada Gambar 11:



Gambar 11. Tampilan *Home* pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection

### 4. Tampilan login member

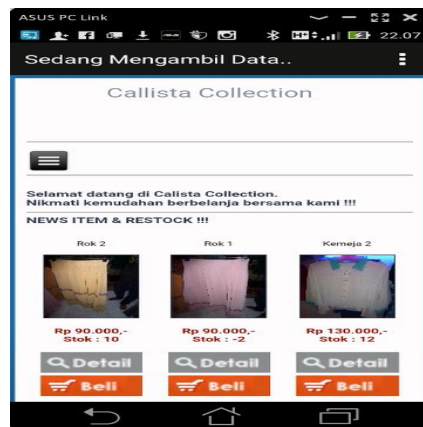
*Login* member merupakan sebagai pintu masuk ke dalam aplikasi penjualan. Untuk melakukan *Login Member* pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection maka klik tombol login kemudian isi username dan password, seperti pada Gambar 12:



Gambar 12. *Login member* pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection

### 5. Tampilan List Barang

Tampilan aplikasi penjualan merupakan sebagai sarana untuk melihat barang yang diinginkan dengan cara mengklik tombol produk pada tampilan aplikasi penjualan pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection, seperti pada Gambar 13:



Gambar 13. Tampilan list barang aplikasi *Commerce* Toko Calista Collection

## 6. Detail

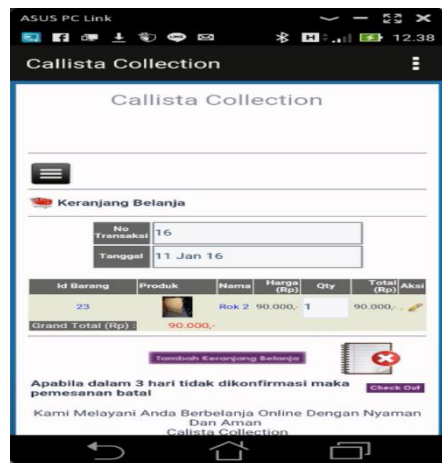
Detail digunakan untuk melihat spesifikasi barang yang akan dibeli oleh member. Untuk melihat spesifikasi barang lebih jelas klik tombol detail yang ada pada aplikasi barang seperti pada Gambar 14:



Gambar 14 Detail pada aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection

## 7. Keranjang Belanja

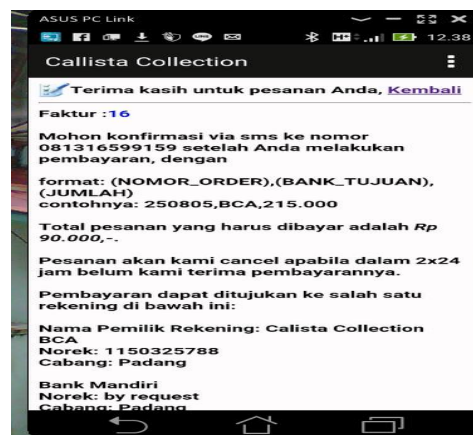
Keranjang belanja merupakan sarana untuk tempat meletakkan barang yang akan dibeli oleh member. Untuk masuk ke dalam keranjang belanja klik tombol beli pada barang seperti pada Gambar 15:



Gambar 15. Keranjang Belanja aplikasi *M-Commerce* Toko Calista Collection

## 8. Check Out

Check out merupakan sebuah sarana setelah melakukan keranjang belanja untuk melakukan pembayaran dan konfirmasi kepada admin. Untuk melihat check Out klik tombol check out pada keranjang belanja setelah melakukan pemesanan, seperti pada Gambar 16:



Gambar 16 Check Out pada aplikasi *M-Commerce* Calista Collection

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan bab-bab sebelumnya, maka penulis mengambil kesimpulan terhadap penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Penjualan *fashion* menggunakan aplikasi *M-Commerce* dengan konsep *Business to Costumer* (B2C) berbasis Android dapat mempermudah pimpinan/pengelola Calista Collection dalam mempromosikan *fashion* yang dimilikinya.
2. Keberadaan aplikasi *M-Commerce* dengan konsep *Business to Costumer* (B2C) berbasis Android dapat mempermudah calon pelanggan atau pelanggan untuk

membeli *fashion* pada Toko Calista Collection sehingga tidak perlu langsung datang ke toko.

3. Penjualan *fashion* dengan menggunakan aplikasi *M-Commerce* dengan konsep *Business to Costumer* (B2C) berbasis Android ini dapat meningkatkan keuntungan penjualan pada Toko Calista Collection.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hermawan Dadang. 2013. *E-Business & E-Commerce*. Yogyakarta: Andi.
- Irsyad Hanif. 2015. *Aplikasi Android Dalam 5 Menit*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kadir Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Kedua*. Yogyakarta: Andi
- Nazruddin Safaat H. 2014. *Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android Revisi Kedua*. Bandung: INFORMATIKA.
- Pratama Eka Agus Putu I. *E-Commerce, E-Business, dan Mobile Commerce*. 2015. Bandung: INFORMATIKA.
- Rahcmawati Rina. 2011. *Peranan Bauran Pemasaran (Marketing Mix) terhadap peningkatan penjualan*. Semarang: Jurnal.
- Rosa A.S dan M.Shalahuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan berorientasi Objek*. Bandung: INFORMATIKA.
- Sabrina Restu Wardani, Migunani, Arief Hidayat. 2013. *Perancangan Electronic Commerce Sebagai Media Promosi dan Penjualan Berbasis Mobile*. Semarang: Jurnal.
- Sidik Betha. 2014. *Pemrograman Web dengan PHP Revisi Kedua*. Bandung: INFORMATIKA.
- Sugiyono. Prof. Dr. 2015. *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartanto Medi. 2012. *Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan PHP dan MySQL*. Delanggu: Jurnal.
- Sutabri Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Wahyu Ardianto, Wiwik Anggraeni, Ahmad Mukhlason. 2012. *Pembuatan Sistem Pakar Untuk Pendeteksian dan Penanganan Dini Pada Penyakit Sapi Berbasis Mobile Android Dengan Kajian Kinerja Teknik Knowledge Representation*. Surabaya: Jurnal.
- Wina Noviani Fatimah, ST. 2011. *Pengenalan Eclipse*. Jakarta: Wina.