



## ***Rancang Bangun Aplikasi Mobile Commerce Berbasis Android Pada Toko Anisa Fashion Probolinggo***

### ***Design and Build Android-Based Mobile Commerce Applications at Anisa Fashion Probolinggo Store***

Arofatul Isnaini<sup>1</sup>, M. Fathuddin Noor<sup>2</sup>, Nuzul Hikmah<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Panca Marga

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Panca Marga

e-mail: [arofatulisnaini@gmail.com](mailto:arofatulisnaini@gmail.com)<sup>1)</sup>, [mfthuddinnoor@yahoo.com](mailto:mfthuddinnoor@yahoo.com)<sup>2)</sup>,  
[nuzulhikmah@gmail.com](mailto:nuzulhikmah@gmail.com)<sup>3)</sup>

#### **Abstract**

*Today the development of information technology is developing very rapidly, so that all activities cannot be separated from the internet. The community's needs for information technology services are very varied, one of these needs is online shopping. Online shopping is no longer a lifestyle, but a necessity and solves problems in terms of limited time, facilities and others. Anisa Fashion is a store that sells several kinds of women's fashion equipment such as clothes, robes, bags and shoes. The current sales process uses offline and online sales systems by utilizing existing social media, so that the range of promotions and sales is still limited and has not yet expanded to several regions. The problems that arise in Anisa Fashion include the absence of a catalog for customers to find out what items are being sold. Of all the problems mentioned above, the system to be built uses m-commerce technology. With this innovation, of course, it can provide benefits for owners and customers. The benefit for customers is that they can access from anywhere and anytime to see a catalog of goods being sold or the latest items at Anisa Fashion stores. The result of this research is the development of an online shopping application that can make it easier for customers to view catalogs and make transactions, and help owners manage stores.*

**Keywords:** *Anisa Fashion Shop, M-Commerce, Online Shop, Android*

#### **Abstrak**

*Dewasa ini perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat, sehingga segala aktifitas tidak bisa lepas dari internet. Kebutuhan masyarakat terhadap layanan teknologi informasi sangat bervariasi, salah satu kebutuhan tersebut adalah berbelanja online. Shopping online saat ini bukan lagi lifestyle, melainkan menjadi kebutuhan dan menyelesaikan masalah dari sisi keterbatasan waktu, fasilitas dan yang lain-lain. Anisa Fashion merupakan toko yang menjual beberapa macam perlengkapan fashion wanita seperti baju, gamis, tas dan sepatu. Proses penjualan yang berjalan saat ini menggunakan sistem penjualan offline dan online dengan memanfaatkan media sosial yang ada, sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas dan belum meluas ke beberapa daerah. Permasalahan yang muncul dalam Anisa Fashion diantaranya adalah tidak adanya katalog untuk customer mengetahui barang yang dijual. Dari semua permasalahan yang disebutkan diatas, sistem yang akan dibangun menggunakan teknologi m-commerce. Dengan inovasi ini tentunya dapat memberikan manfaat bagi owner dan customer. Manfaat bagi customer adalah dapat mengakses dari mana saja dan kapan saja untuk melihat katalog barang yang dijual ataupun barang-barang terbaru di toko Anisa Fashion. Hasil dari penelitian ini adalah terbangunnya sebuah aplikasi belanja online yang dapat mempermudah customer dalam melihat katalog serta melakukan transaksi, dan membantu owner dalam mengelola toko.*

**Kata Kunci:** *Toko Anisa Fashion, M-Commerce, Online Shop, Android*

## **1. Pendahuluan**

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat, seperti halnya sistem operasi yang tertanam dalam smartphone. Smartphone menjadi lebih diminati oleh masyarakat karena disamping memiliki beragam fitur, desain smartphone yang variatif menjadi daya tarik tersendiri bagi penggunanya. Sistem operasi pada smartphone yang populer saat ini adalah android. Salah satu keunggulan dari android adalah bersifat open source sehingga memudahkan developer dalam mengembangkan sistem yang akan dibangun.

Kebutuhan masyarakat terhadap layanan teknologi informasi sangat bervariasi, salah satu kebutuhan tersebut adalah berbelanja online. Menurut menteri keuangan Sri Mulyani Indrawati dalam acara peringatan 71 Tahun Hari Oeang di Gedung Dhanapala Kementerian Keuangan bahwa "Shopping online saat ini bukan lagi

lifestyle, melainkan menjadi kebutuhan dan menyelesaikan masalah dari sisi keterbatasan waktu, fasilitas dan yang lain-lain". Dalam hal ini penulis ingin merancang dan membangun sebuah aplikasi jual beli online pada toko Anisa Fashion.

Anisa Fashion merupakan toko yang menjual beberapa macam perlengkapan fashion wanita seperti baju, gamis, tas dan sepatu. Proses penjualan yang berjalan saat ini menggunakan sistem penjualan offline dan online dengan memanfaatkan media sosial yang ada, sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas dan belum meluas ke beberapa daerah. Permasalahan yang muncul dalam Anisa Fashion diantaranya adalah tidak adanya katalog untuk customer mengetahui barang yang dijual. Selain itu sistem pengiriman barang yang memerlukan ongkos pengiriman perlu sistem kelola sehingga memudahkan owner dalam melihat laporan tiap bulan dalam bentuk report.

Dari semua permasalahan yang disebutkan diatas, sistem yang akan dibangun menggunakan teknologi m-commerce. M-commerce sendiri adalah sistem perdagangan elektronik (e-commerce) dengan menggunakan peralatan mobile. E-commerce sendiri merupakan konsep yang biasa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada internet. Menurut Mobile Commerce Lab, m-commerce merupakan sebuah bentuk ekspansi dan pengembangan dari e-commerce ke ranah mobile yang memiliki proses bisnis, teknologi-teknologi terbaru dan layanan servis di dalamnya.

Dari segi pengelolaan toko, penulis menggunakan Web sebagai media untuk mengontrol segala aktifitas toko. Baik dari kontrol pelanggan, entri katalog baru hingga konfirmasi pembayaran dari customer. Aplikasi web yang dibangun menggunakan Bootstrap 3 dan 4 dengan tujuan agar tampilan halaman menjadi responsive dan compatible dengan berbagai smartphone.

Berdasarkan gambaran diatas, maka penulis bermaksud membuat aplikasi m-commerce dengan menggunakan aplikasi berbasis android sebagai antarmuka customer dalam berbelanja. Aplikasi web sebagai antarmuka owner mengelola toko Anisa Fashion. Dengan inovasi ini tentunya dapat memberikan manfaat bagi owner dan customer. Manfaat bagi customer adalah dapat mengakses dari mana saja dan kapan saja untuk melihat katalog barang yang dijual ataupun barang-barang terbaru di toko Anisa Fashion. Selain itu, pelanggan akan lebih mudah melakukan konfirmasi dan pengecekan pembayaran yang di transfer agar pesanan dapat segera diproses. Manfaat untuk owner Anisa Fashion yaitu pemasaran barang yang lebih efektif karena pelanggan dapat melihat katalog barang Anisa Fashion dan mengatur laporan penjualan tiap bulan dengan mudah.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas, maka penulis mengambil judul "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Commerce Berbasis Android Pada Toko Anisa Fashion Probolinggo".

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Tinjauan Peneliti Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Abdi Pandu dan Kurniawan Agus Prasetya pada tahun 2017, yang berjudul "Perancangan dan Implementasi *E-commerce* Untuk Penjualan Baju *Online* Berbasis *Android*". Permasalahan yang di alami CV Cahaya Mandiri adalah toko grosir yang masih melakukan promosi dan penjualan melalui *website* dan *sosial media*, sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas dan belum bisa meluas ke beberapa daerah. Penelitian ini merancang dan membangun *e-commerce* berbasis *mobile* pada toko pakaian grosir CV cahaya mandiri menggunakan metode *white box*. Metode ini diimplementasikan *e-commerce* kedalam sebuah aplikasi penjualan baju berbasis *mobile*. Dan hasil yang di dapat dalam penelitian tersebut adalah berdasarkan pengujian metode *white box* pada pembahasan diperoleh hasil kepuasan pelanggan sistem *e-commerce* penjualan baju sebesar 70%. Dan berdasarkan pengujian tampilan diperoleh hasil kepuasan dari pelanggan sistem ecommerce penjualan sebesar 65%.

### 2.2 Anisa Fashion

Anisa Fashion merupakan salah satu toko yang menjual beberapa macam perlengkapan fashion wanita seperti baju, gamis dan jilbab. Terletak di RT/RW 007/002 Blok Krajan, desa Kerpangan Kecamatan Lece, Kabupaten Probolinggo. Proses penjualan yang berjalan saat ini menggunakan sistem penjualan *offline* dan *online* dengan memanfaatkan media sosial, seperti Facebook dan Whatsapp.

### 2.3 Unified Modeling Language (UML)

UML (Unified Modeling Language) merupakan pengganti dari metode analisis berorientasi object dan design berorientasi object (OOAD&D / object oriented analysis and design). UML digunakan untuk memodelkan suatu sistem yang dapat menciptakan suatu bahasa pemodelan yang bisa digunakan baik oleh manusia maupun mesin. UML adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan artifacts dari sistem perangkat lunak.

UML tidak hanya merupakan sebuah bahasa pemrograman visual saja, namun juga dapat secara langsung dihubungkan ke berbagai bahasa pemrograman, seperti JAVA, C++, Visual Basic, atau bahkan dihubungkan secara langsung ke dalam sebuah object - oriented database. Begitu juga mengenai pendokumentasian dapat dilakukan seperti : requirements, arsitektur, design, source code, project plan, tests, dan prototypes.

## 2.4 Bahasa Pemrograman Java

Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek yang dikembangkan oleh Sun Microsystems sejak tahun 1991. Bahasa ini dikembangkan dengan model yang mirip dengan bahasa C++ dan Smalltalk, namun dirancang agar lebih mudah dipakai dan platform independent, yaitu dapat dijalankan di berbagai jenis sistem operasi dan arsitektur komputer. Bahasa ini juga dirancang untuk pemrograman di Internet sehingga dirancang agar aman dan portable

Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek. Pemrograman berorientasi objek secara gamblang adalah teknik untuk mengorganisir program dan dapat dilakukan dengan hampir semua bahasa pemrograman. Namun Java sendiri telah mengimplementasikan berbagai fasilitas agar seorang programmer dapat mengoptimalkan teknik pemrograman berorientasi objek.

Sedikit perbandingan tambahan dengan bahasa C dan C++, Java banyak mewarisi konsep orientasi objek dari C++ namun dengan menghilangkan aspek-aspek kerumitan dalam bahasa C++ tanpa mengurangi kekuatannya. Hal ini mempermudah programmer pemula untuk mempelajari Java namun mengurangi keleluasaan programmer berpengalaman dalam mengutak-atik sebuah program. Di balik kemudahan yang ditawarkan Java, luasnya fasilitas library Java sendiri membuat seorang programmer membutuhkan waktu yang tidak singkat untuk dapat menguasai penggunaan library-library tersebut.

## 2.5 Mobile Commerce

**M-commerce** adalah pengembangan dari *e-commerce* yakni proses transaksi bisnis meliputi pembelian, atau pertukaran barang dan jasa serta informasi yang berjalan dengan menggunakan jaringan telekomunikasi *mobile* atau *wireless*. Juga semua kegiatan yang berhubungan dengan transaksi komersial melalui jaringan komunikasi dengan *wireless devices* atau *mobile*. Penggunaan *m-commerce* akan meningkatkan produktivitas dengan data berkecepatan tinggi dan *mobile system* yang hemat biaya dan konsumen menggunakan aplikasi *m-commerce* pada tempat dan situasi yang berbeda (I Putu Agus Pratama, 2015).

## 3. Metodologi

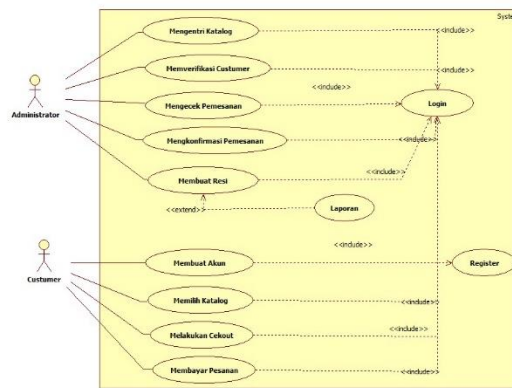
### 3.1 Identifikasi Masalah

Tahap ini dilakukan untuk menggambarkan permasalahan yang terdapat pada penelitian, selanjutnya permasalahan tersebut dirumuskan, sehingga permasalahan yang ada dapat dipecahkan. Sepertinya yang dijelaskan pada bab sebelumnya, bahwa sistem penjualan pada toko Anisa Fashion masih menggunakan manual atau *offline*. Sehingga membutuhkan proses panjang dan sering membuat kecewa *customer*, oleh sebab itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu efektifitas penjualan guna untuk meningkatkan kepuasan *customer*

### 3.2 Analisa dan Design Sistem

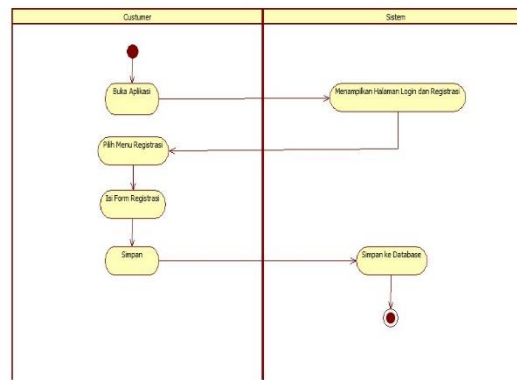
Penulis menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) untuk perancangan system. Salah satu model yang digunakan pertama kali adalah *use case diagram*. Berikut adalah gambar Use Case diagram dari aktor User dan Admin. User dapat log in terlebih dahulu, jika belum mempunyai akun maka dapat register terlebih dahulu, lalu memilih produk, melakukan proses *checkout* dan membayar pesanan.

Dalam Use Case Diagram Admin, yang dapat diakses adalah login, menerima *user*, mengupload katalog, menerima pesanan, mencetak resi dan menerima laporan keuangan tiap bulan.



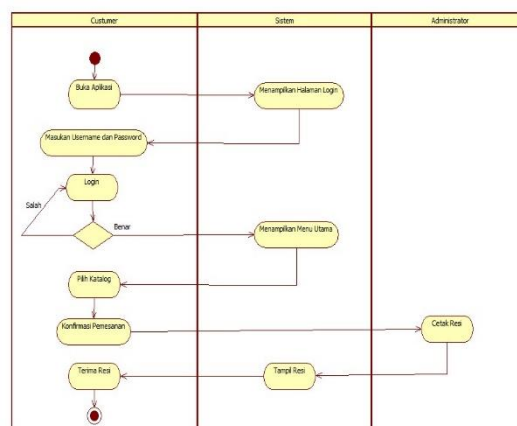
Gambar 3.1 Use Case Diagram

Tahap berikutnya adalah menyiapkan sistem untuk *customer* dapat mengakses aplikasi toko anisa fashion, penulis menggunakan *Activity diagram* untuk menggambarkan alur kerja pada sistem. *Activity diagram* yang pertama adalah registrasi yang mana merupakan aktivitas yang dilakukan oleh *customer* untuk menginputkan data diri terlebih dahulu sebelum masuk ke dalam sistem.



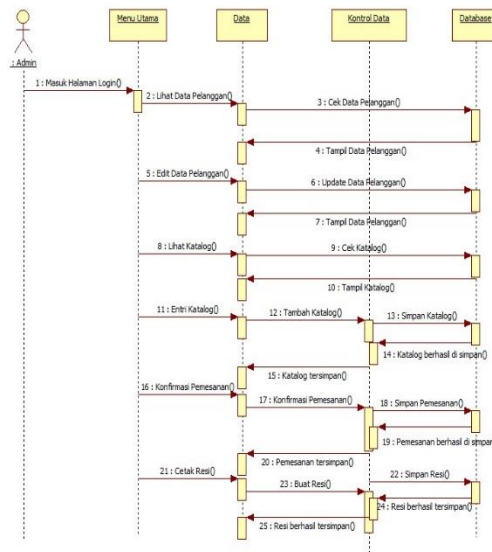
Gambar 3.2 Activity Diagram Registrasi

Tahap inti dalam perancangan sistem ini adalah transaksi pemesanan barang, setelah berhasil log in dan masuk ke menu utama *customer* dapat langsung melakukan pemesanan barang dengan cara memilih katalog dan mengkonfirmasi pesanan yang telah dibuat. Lalu admin mengirim pesanan dan menginputkan resi pengiriman. Dibawah ini adalah gambar *activity diagram* untuk transaksi pemesanan barang hingga pembayaran oleh *customer*.



Gambar 3.3 Activity Diagram Transaksi

Peran admin sendiri dalam kasus ini adalah sebagai pengelola toko. Admin dapat menon-aktifkan *customer*, mengentri katalog baru, mengkonfirmasi pesanan, mencetak resi dan juga mencetak laporan. Penulis menggambarkan aktifitas admin ini dalam bentuk *sequence diagram*. *Sequence diagram* adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object.



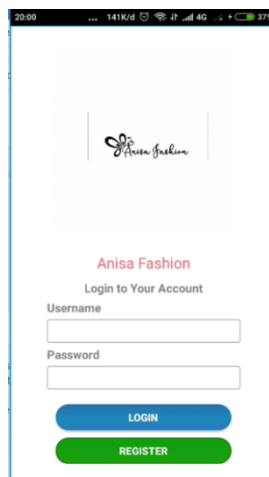
Gambar 3.4 Sequence Diagram Kelola Admin

## 4. Hasil dan Pembahasan

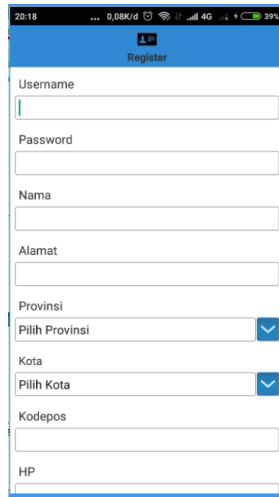
Hasil yang diperoleh dari program ini adalah aplikasi toko online yang dapat diakses langsung oleh customer kemudian dapat di kelola oleh admin. Hal yang akan dibahas adalah hasil dari setiap proses pada system yang terdiri dari management data oleh admin serta kegunaan system untuk customer.

### 4.1 Tampilan Utama

Tampilan utama android merupakan halaman utama ketika customer mengakses aplikasi. Dalam halaman ini akan tampil pilihan login dan register. Apabila belum memiliki akun, maka silahkan untuk melakukan registrasi terlebih dahulu .



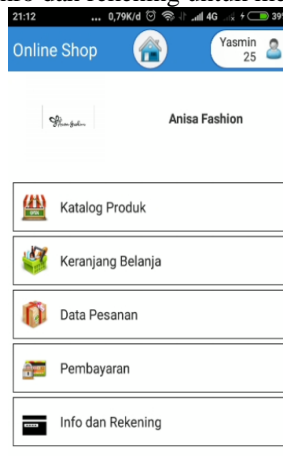
Gambar 4.1 Tampilan Utama



Gambar 4.2 Form Register

#### 4.2 Tampilan Menu Utama

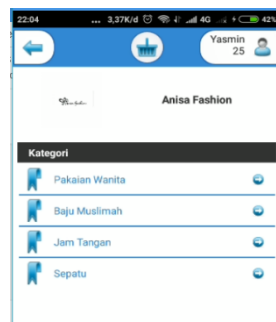
Setelah login, user akan diarahkan pada tampilan menu utama program ini. Terdapat lima menu dalam tampilan ini, yaitu menu katalog produk untuk menampilkan semua barang yang dijual toko Anisa Fashion. Menu keranjang belanja untuk melanjutkan pesanan yang telah user buat pada menu sebelumnya. Selanjutnya ada menu data pesanan untuk melihat status pesanan user. Setelah itu ada menu pembayaran untuk membayar pesanan user. Dan yang terakhir ada menu info dan rekening untuk mengetahui profil lengkap dan rekening pemilik dari toko Anisa Fashion.



Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama

#### 4.3 Tampilan Pilih Katalog

Dalam katalog produk ini kita dapat melihat beberapa macam kategori produk yang ada di toko Anisa Fashion. Ada empat kategori yaitu pakaian wanita, gamis, baju muslimah, jam tangan dan sepatu. Dalam kategori tersebut sudah dilengkapi dengan diskripsi produk dan harga produk, sehingga user dapat mengetahui detail informasi terlebih dahulu sebelum memesan produk.



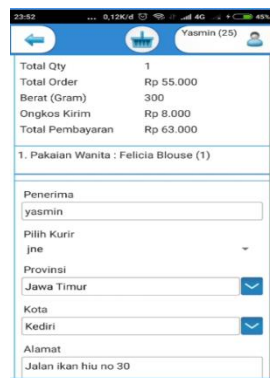
Gambar 4.4 Tampilan Pilih Katalog

#### 4.4 Tampilan Pemesanan

Keranjang belanja digunakan setelah user selesai melakukan order pada katalog produk. Dalam keranjang belanja ini juga user dapat meneruskan pesanan dengan mengkonfirmasi pesanan atau membatalkan dengan menekan button hapus. Jika user mengkonfirmasi pesanan tahap selanjutnya adalah menginputkan alamat pengiriman dengan menekan button kirim ke alamat. Setelah user selesai menginputkan alamat, maka otomatis ongkos kirim akan muncul dan user juga dapat memilih ekspedisi dari tiga ekspedisi yang telah kami sediakan yaitu JNE, JNT dan Pos



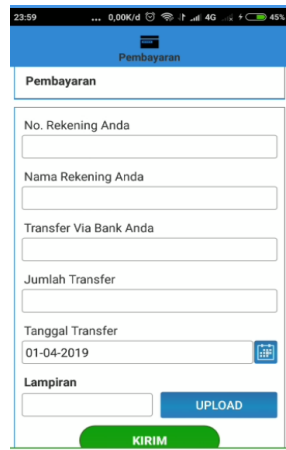
Gambar 4.5 Tampilan Keranjang Belanja



Gambar 4.6 Tampilan Konfirmasi Pemesanan

#### 4.5 Tampilan Pembayaran

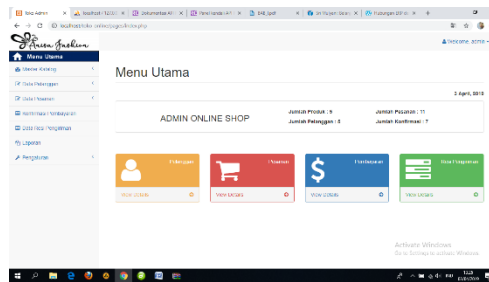
Bagian pembayaran ini user mengisi data rekening pengirim, jumlah transfer dan upload bukti transfer dari file handphone



Gambar 4.7 Tampilan Pembayaran

#### 4.6 Tampilan Halaman Admin

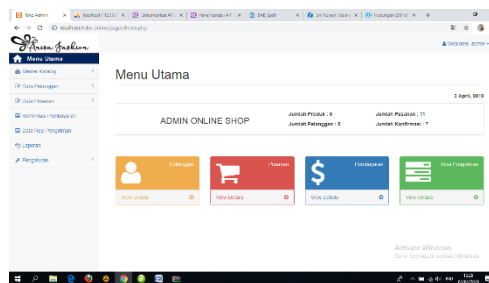
Halaman ini hanyalah untuk owner untuk mengelola Toko Online Anisa Fashion, sehingga tidak dapat diakses oleh user. Dalam halaman ini, owner bebas melakukan apa saja dalam mengentri katalog, menerima dan menolak user baru, menerima dan menolak pesanan hingga menerima resi. Berikut adalah kenampakan halaman login dan halaman utama Toko Online Anisa Fashion.



Gambar 4.8 Tampilan Tambah Katalog

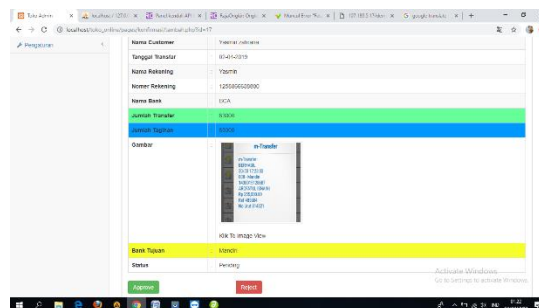
#### 4.7 Tampilan Tambah Katalog

Seperti yang penjelasan di atas bahwa dalam menu utama, owner atau bisa kita sebut dengan admin dapat mengontrol keseluruhan aktifitas dalam aplikasi Anisa Fashion. Aktifitas yang pertama adalah mengatur menu katalog yang mempunyai dua sub bagian, yaitu bagian data produk dan data kategori. Admin dapat menambahkan produk beserta diskripsi singkat dan nominal harga sesuai dengan kemauannya. Begitulah dengan kategori, admin dapat memilah – milah produknya yang nanti akan dimasukan kedalam menu kategori



#### 4.8 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Bagian ini adalah kelanjuta dari penjelasan sebelumnya bahwa setelah user melakukan pembayaran, admin akan memastikan jika data yang diberikan benar dan bukti transfer yang di upload user dapat di approve atau tidak. Apabila tidak sudah tentu data yang dikirim akan ditolak dan user akan menerima keterangan bahwa pesannya ditolak.



Gambar 4.6 Tampilan Kelola Admin

## 5. Kesimpulan

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang dilakukan, maka kesimpulan yang didapatkan yaitu penerapan *mobile commerce* pada toko Anisa Fashion ini dapat mempermudah dan mempercepat transaksi jual



beli. Serta dapat mempermudah *owner* dalam menangani orderan dan me *manage* laporan penjualan tiap bulan. Aplikasi ini nantinya bersifat online dan menggunakan web server sebagai database.

## 5.2 Saran

Saran dalam penelitian skripsi ini diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk katalog barang dapat diberikan variasi warna atau size barang agar dapat lebih memudahkan pembeli dan admin.
2. Database menggunakan database yang berbayar, sehingga error pada pemilihan provinsi dan kota tidak terjadi.

Dapat dikembangkan dengan membuat toko online versi web sehingga customer bisa mendapat banyak opsi dalam mengakses toko online ini

## Referensi

- [1] Safaat, Nazruddin. 2015. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung : Informatika
- [2] Utomo, E. P. 2016. *Bikin Sendiri Toko Online Dinamis dengan Bootstrap dan PHP* Yogyakarta : Mediakom
- [3] Hansum, Seng dkk. 2018. *Pemrograman Android dengan Android Studio IDE* Yogyakarta : Andi
- [4] Kosasi, Sandi. 2015. Perancangan Sistem E-commerce Untuk Memperluas Pasar Produk Oleh-Oleh Khas Pontianak. Diakses Tanggal 26 Maret 2018 URL: [https://www.researchgate.net/publication/322160753\\_Perancangan\\_Sistem\\_E-Commerce\\_Untuk\\_Memperluas\\_Pasar\\_Produk\\_Oleh-Oleh\\_Khas\\_Pontianak](https://www.researchgate.net/publication/322160753_Perancangan_Sistem_E-Commerce_Untuk_Memperluas_Pasar_Produk_Oleh-Oleh_Khas_Pontianak)
- [5] Dedi. 2017. Perancangan Sistem E-commerce Batik Sopiyan Hadi Berbasis Web. Diakses Tanggal 26 Maret 2018 URL: <http://journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/view/140>
- [6] Kusuma, Pandu, Abdi. 2017. Perancangan dan Implementasi E-commerce Untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android. Diakses Tanggal 26 Maret 2018 URL: [https://www.researchgate.net/publication/323936799\\_PERANCANGAN\\_DAN\\_IMPLEMENTASI\\_E-COMMERCE\\_UNTUK\\_PENJUALAN\\_BAJU\\_ONLINE\\_BERBASIS\\_ANDROID](https://www.researchgate.net/publication/323936799_PERANCANGAN_DAN_IMPLEMENTASI_E-COMMERCE_UNTUK_PENJUALAN_BAJU_ONLINE_BERBASIS_ANDROID)