

Rancang Bangun Dan Implementasi Aplikasi Mobile Commerce Berbasis Android Di Toko Batik Qonita Pekalongan

Achmad Zaky Alatas

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS)

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang, Indonesia

e-mail : 111200904867@mhs.dinus.ac.id

Abstract--- In this era of globalization, the requirement for transactions through the online media is very high , one example is mobile commerce. mobile commerce, since it was first launched .starting from mobile web era , until now present in the OS (Operating System) like Android , the requirement for produce in large quantities and special products become rare , developer just wanted make the android application mixed contents of which are very small amounts. In this case the typical Pekalongan batik sellers . Qonita Batik store , which is already quite popular, offering market ideas that is unique batik Pekalongan through android . Qonita Batik store have a long experience to market through the web , it has a typical concept of Pekalongan's batik sales, specific to a single application with a lot of product content. This android application development requires a long time and regularly , then it made a prototype method as the solution, so the applications runs from time to another time without be erased, and the implementation of the JSON (JavaScript Object Nation) on the application to connect to MySQL databases. With the basis of that idea and a number of existing studies , the results are mobile commerce program based android application which is used to conduct sales transactions and to share batik Pekalongan that is typical in Qonita Batik Shop and being a pioneer of special concept online sales with a large content

Keywords: Android, Mobile Commerce, E-Commerce, programmer , Operating System, Qonita Batik Store.

I. PENDAHULUAN

Pada saat ini, Aplikasi Mobile Commerce android merupakan salah satu primadona bagi masyarakat khususnya di Indonesia, selain merupakan OS (Operating System) Terbanyak yang dipakai oleh masyarakat Indonesia^[1], bagi para pengembang aplikasi, Android merupakan salah satu favorit pilihan pengembang aplikasi^[2]. Namun didalam pengerjaannya. Para pengembang android hanya ingin menyari kecepatan dalam membuat aplikasi sehingga aplikasi yang dibuat hanya memiliki databases yang sedikit dan juga pembuatan mobile

commerce tidak tertuju pada satu tujuan produk

Dalam Jurnal ini dijelaskan bagaimana Aplikasi ini nanti bekerja pada sistem operasi android dan melakukan pemanggilan server ke MySQL dengan implementasi JSON (JavaScript Object Nation) serta metode pengembangan sistem yaitu Metode Prototype Paradigma

Untuk menghindari penyimpangan dari judul dan tujuan yang sebenarnya, maka dibuat ruang lingkup dan batasan masalah yaitu Pembuatan Aplikasi Mobile Commerce ini hanya untuk menyajikan

pelayanan penawaran produk sekaligus transaksi jual beli batik Qonita kepada seluruh masyarakat pengguna android. Proses tidak sampai pada keamanan untuk melindungi serangan dari Hacker atau Cracker yang akan merusak atau memodifikasi file.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media^[3].

Sedangkan Menurut Whitten Perancangan Sistem adalah "Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas."^[4] kesimpulan dari 2 definisi yang kami temukan yaitu Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang menjadi front end dalam sebuah sistem yang digunakan untuk mengolah data menjadi suatu informasi yang berguna orang-orang dan sistem yang bersangkutan

2.2 Pengertian Mobile Commerce

Merupakan proses transaksi yang dilakukan dengan menggunakan perangkat mobile. Mobile Commerce (m-commerce) merupakan subset dari e-Commerce, yang didefinisikan sebagai proses transaksi yang dilakukan secara elektronik, baik melalui internet, smart card maupun perangkat mobile melalui jaringan seluler^[5].

2.3 Pengertian Android

Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

2.4 MySQL

Pengertian MySQL adalah, "MySQL merupakan software yang tergolong database server dan bersifat Open Source. Open Source menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain tentu saja bentuk executable-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di Internet secara gratis"^[6]

2.5 JSON

JavaScript Object Notation, adalah kodingan terbuka yang didesain untuk membaca data interchange. JSON ini berasal dari bahasa scripting JavaScript yang gunanya merepresentasikan struktur data sederhana dan array asosiatif, yang sering disebut objek. Meskipun sering dihubungkan dengan JavaScript, JSON adalah bahasa pemrograman independen, dengan parser yang tersedia untuk banyak bahasa pemrograman. Format JSON awalnya diklasifikasikan oleh Douglas Crockford, dan dijelaskan dalam RFC 4627 (Sebuah Standarisasi Internasional). ekstensi nama file JSON yaitu .json

III. METODE PENGEMBANGAN APLIKASI

3.1 Prototype Paradigma

Agar mempermudah dalam pengembangan Aplikasi, maka dibangun sebuah sistem yang akan membantu dalam menggambarkan proses penyelesaian masalah. Metode yang sesuai dalam pengembangan sistem ini adalah Metode Prototype Paradigma. Metode Prototype merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode prototyping ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem.

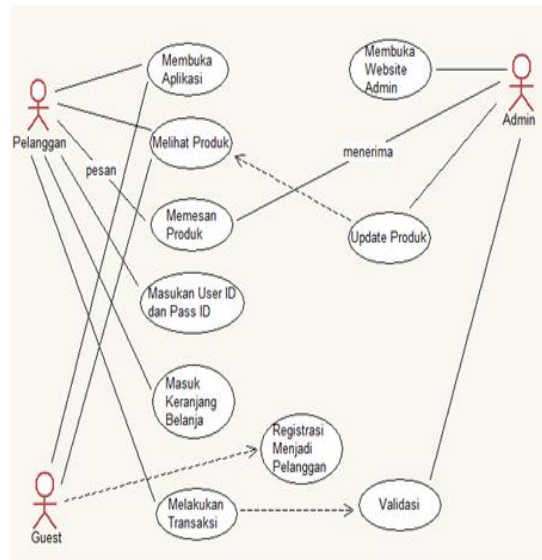


IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

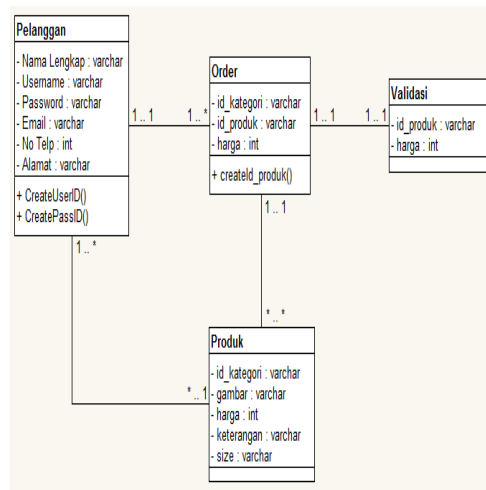
4.1 Perancangan Use Case dan Class Diagram

Dalam menyajikan data dan perancangannya Use Case sangatlah penting digunakan untuk memodelkan dan menyatakan unit fungsi/layanan yang disediakan oleh aplikasi (atau bagian sistem: subsistem atau class) ke pemakai. karena use case sendiri yaitu rangkaian/uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur

yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor. Use case digunakan untuk membentuk tingkah-laku benda/ things dalam sebuah model serta di Realisasikan oleh sebuah collaboration

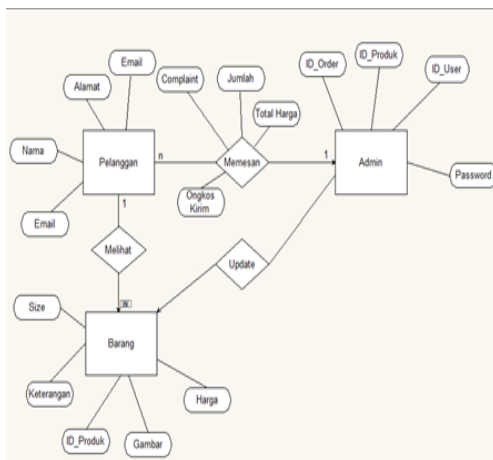


Sedangkan Class Diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam Aplikasi (perangkat lunak) yang sedang kita gunakan. Class diagram memberi kita gambaran (diagram statis) tentang sistem/perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada didalamnya.

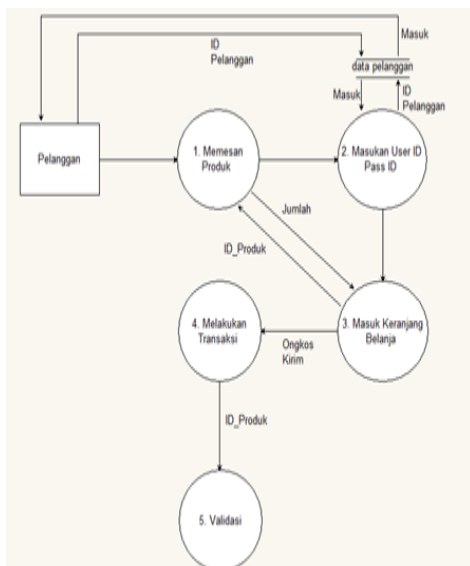


4.2 ERD dan DFD

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.



Sedangkan **DFD (Data Flow Diagram)** adalah perangkat-perangkat analisis dan perancangan yang terstruktur sehingga memungkinkan peng-analisis sistem memahami sistem dan subsistem secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan.

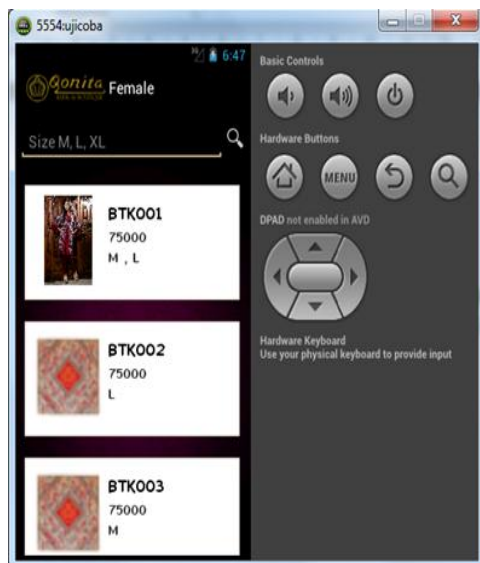


4.3 Implementasi

Program Aplikasi ini dimulai dengan sisi pelanggan, pertama buka aplikasi, setelah itu masuk pada menu produk, lalu pilih kategori yang ada, untuk guest, jika ingin masuk pada wilayah order, guest akan diarahkan pada menu login dan memilih menu *need an account ?*



Setelah masuk pada menu utama, pelanggan akan disodorkan pada pilihan produk yang ada di toko tersebut, serta icon yang ada pojok atas kanan yang berisi info tentang toko tersebut



V. Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan pembuatan program aplikasi mobile commerce berbasis android ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Dari hasil percobaan yang telah dilakukan membuktikan bahwa aplikasi dapat memesan barang dari aplikasinya langsung dan membuat pengguna bisa nyaman menggunakan aplikasi dimana pun pelanggan berada sesuai dengan prinsip mobile commerce

2. Pelanggan bisa membayar langsung di outlet ATM atau langsung ke mobile banking yang telah disediakan dari aplikasi tersebut sudah Dan bisa melakukan komplain atau pengaduan terhadap pelayanan, dan pesanan yang salah arah atau cacat produksi

5.2 Saran

Saran-saran yang berguna untuk pengembangan system dan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Dalam penggunaan aplikasi ini disarankan untuk menggunakan seperlunya, jika dalam area Pekalongan dan sekitarnya diharapkan langsung datang ke toko tersebut, karena pembuatan aplikasi ini ditujukan bagi orang luar daerah pekalongan

2. Pada aplikasi ini diperlukan adanya pengembangan desain dan upgrade bug bug yang masih kosong ataupun ide pembuatan suatu kondisi atau class yang kreatif

DAFTAR PUSTAKA

[1]<http://inet.detik.com/read/2012/09/13/121733/2017148/317/android-tekuk-blackberry-di-indonesia> (diakses tanggal 5 Maret 2013)

[2]<http://forum.kompas.com/computer-corner/47398-profesional-di-bidang-lebih-tertarik-dengan-android-daripada-ios.html> (diakses tanggal 5 Maret 2013)

[3]<http://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi> (diakses tanggal 6 Maret 2013)

[4]Ernest, Whitten. 2006, Implementation Of System. New York : Parrot Media

[5]<http://id.wikipedia.org/wiki/M-dagang> (diakses tanggal 6 Maret 2013)

[6]Kadir, Abdul. 2009. Dasar Pemrograman MySQL. Yogyakarta: Andi