

REKAYASA M-MARKET (*MOBILE MARKET*) UNTUK KELOMPOK USAHA PEMUDA BINAAN DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA PROPINSI JAWA TENGAH SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENJUALAN PRODUK UMKM

Ajib Susanto¹, Wijanarto², Ibnu Utomo WM³, Imam⁴, Erwin⁵

^{1,2,4,5}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer

³Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro Semarang

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131

Telp : (024) 3517261, Fax : (024) 3520165

E-mail : ajibsusanto@gmail.com¹, wijanarto.udinus@gmail.com², uut13121978@yahoo.com³, imamprayogopujiono@gmail.com⁴, erwinrizki24@gmail.com⁵

Abstrak

Kelompok usaha pemuda binaan Dinpora Jateng terdiri dari beberapa klaster, tiap klaster terdiri dari 20-24 kelompok usaha, selama ini proses penjualan dilakukan dengan menunggu pembeli datang, 10% menggunakan fasilitas online sehingga belum maksimal dalam melayani pelanggan, sedangkan potensi penetrasi pengguna smartphone di Indonesia adalah 14% dan terus naik. Tujuan M-Market ini adalah membangun aplikasi M-Market berbasis android untuk melayani pelanggan/calon pelanggan pengguna smartphone sebagai upaya peningkatan penjualan produk UMKM hasil kelompok usaha binaan pemuda Dinpora Jateng. Metode pengembangan sistem digunakan metode Agile XP (Extreme Programming) dengan fase yaitu eksplorasi, perencanaan, publikasi, produksi, perawatan dan akhir hidup sistem. Aplikasi ini menampilkan data toko, produk, proses penjualan barang sampai proses pembayaran dan biaya pengiriman.

Kata kunci : M-Market, smartphone, android, kelompok usaha pemuda

Abstract

Group of youth business partner of Dinpora Central Java consists of several clusters, each cluster consisting of 20-24 group, during the sales process is done by waiting for a buyer to come, 10% use online facilities that have not been up in serving customers, while the potential penetration of smartphone users in Indonesia was 14% and continues to rise. The purpose of this M-Market application development based on Android is to serve the customer / prospect smartphone users as an effort to increase sales of products of SMEs in Dinpora young business group in Central Java. System development method used Agile methods XP (Extreme Programming) with the phases of exploration, planning, publication, production, and end of life care system. This application displays the store data, the products, the process of selling the goods until payment processing and shipping.

Keyword : M-Market, smartphone, android, youth business group.

1. PENDAHULUAN

Indonesia menjadi pasar penjualan *smartphone* terbesar di wilayah Asia Tenggara. Indonesia pun menjadi pasar *smartphone* dengan pertumbuhan

paling pesat [1]. Pada kuartal pertama 2014, Indonesia memiliki pertumbuhan pasar dari tahun ke tahun sebesar 68%, total *smartphone* yang terjual di Tanah Air mencapai 7,3 juta unit, atau dua per

lima dari jumlah total penjualan di Asia Tenggara.

Pada Januari 2014 hasil dari sensus *We Are Social*[2] menunjukkan bahwa penetrasi *mobile* di Indonesia adalah 112% sehingga peluang untuk pengembangan aplikasi berbasis *smartphone* adalah sangat mendukung, sedangkan potensi penetrasi pengguna *smartphone* di Indonesia adalah 14% dan terus naik.

Kelompok usaha pemuda binaan Dinpora Jateng terdiri dari beberapa klaster, tiap klaster terdiri dari 20-24 kelompok usaha, selama ini proses penjualan dilakukan dengan menunggu pembeli datang, 10% dari pelaku usaha pemuda sudah menggunakan fasilitas *online* dengan membuat *blog, fan page, twitter* dan sudah dirintis untuk membangun *e-market* yaitu *e-pemudajateng.net*[3] sebagai wadah kumpulan toko online/maya yang digunakan untuk berjualan dan promosi produk UMKM yang belum maksimal dalam melayani pelanggan.

Bagi calon pembeli atau pelanggan yang memiliki kesibukan dan lebih banyak bergerak atau beraktifitas di luar rumah/kantor akan mengalami kendala harus membuka website terlebih dahulu apabila hanya mengandalkan aplikasi berbasis web atau *e-commerce* dalam proses jual beli. Sehingga perlu ditambahkan sebuah aplikasi *mobile* berbasis *android* dalam upaya membantu meningkatkan penjualan produk dan memberikan kemudahan konsumen atau pengguna *smartphone*.

2. METODE

Metodologi yang digunakan adalah metodologi pengembangan Agile

dengan XP (*Extreme Programming*). Alasan menggunakan metode ini adalah karena sifat dari aplikasi yang dikembangkan melalui tahapan-tahapan yang ada sesuai dengan metode agile. Siklus hidup XP terdiri dari lima fase seperti deskripsi Beck's (1999)[4] fase tersebut adalah fase eksplorasi, perencanaan, iterasi untuk publikasi, produksi, perawatan dan akhir. XP memungkinkan pengembangan aplikasi meskipun terjadi banyak kebutuhan. Dengan adanya rilis kecil dari aplikasi yang dikembangkan memungkinkan terjadinya komunikasi dan koordinasi antara pengembang dengan user, pengujian dan integrasi berkelanjutan, dokumentasi yang tidak terlalu banyak merupakan karakteristik dari metode XP.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Proses Explorasi

Pada tahap ini berisi tentang penelitian terhadap masalah dan kebutuhan yang diperlukan oleh user dalam hal ini pelanggan atau calon pelanggan yang akan melakukan proses jual beli, melakukan wawancara dengan kelompok usaha klaster kripik dan klaster limbah akan kebutuhan aplikasi *mobile* yang dapat membantu pelanggan mereka yang selama ini harus datang ke toko.

b. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan adalah tahap penggabungan permintaan dan informasi dari pengguna untuk perancangan sistem dan perencanaan teknis serta respon dari pengguna. Perencanaan teknis dilakukan dengan mengidentifikasi perangkat lunak maupun perangkat keras yang diperlukan untuk membuat sebuah aplikasi M-Market berbasis *android*.

1) Kebutuhan Software (Perangkat Lunak)

Perangkat lunak sebagai pendukung program pembuatan aplikasi ini seperti :

- a. Eclipse untuk pengembangan aplikasi
- b. Jdk 6 atau jdk 7 (di atasnya) diperlukan untuk mengkompilasi aplikasi yang dibuat karena menggunakan eclipse sebagai IDE yang digunakan tetapi pada proses debugging tidak menggunakan JVM (*Java Virtual Machine*) seperti aplikasi java pada umumnya tetapi menggunakan DVM (*Dalvik Virtual Machine*).
- c. ADT (*Android Development Tool*), ADT adalah plugin Eclipse menjadi penghubung antara IDE dan Android SDK.
- d. Android SDK sebagai alat bantu dan API
- e. Enterprise Architect 8.0.860

2) Kebutuhan Hardware (Perangkat Keras)

Spesifikasi yang mendukung emulasi hendaknya minimal adalah sebagai berikut :

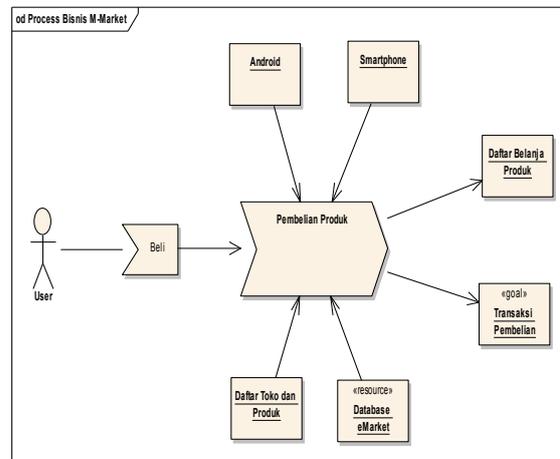
- a. Prosesor Intel Pentium core duo atau di atasnya,
- b. memori RAM minimal 2GB dan hard disk 40GB, dan spesifikasi lainnya yang menyesuaikan.

3) Kebutuhan Perangkat Mobile

Kebutuhan minimal agar aplikasi bisa bekerja dengan optimal yaitu OS Android minimal versi 2.2 (froyo).

c. Perancangan Sistem

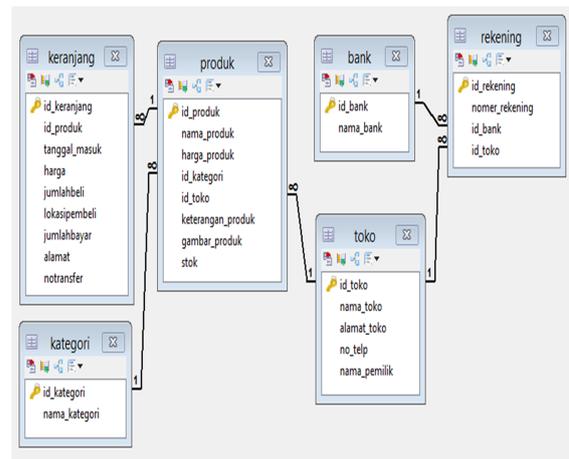
1) Proses Bisnis



Gambar 1. Model Proses Bisnis M-Market

Gambar di atas menjelaskan proses pembelian produk melalui aplikasi mobile berbasis android dari pemilihan toko dan produknya sampai menghasilkan daftar produk yang di beli.

2) Relasi Tabel

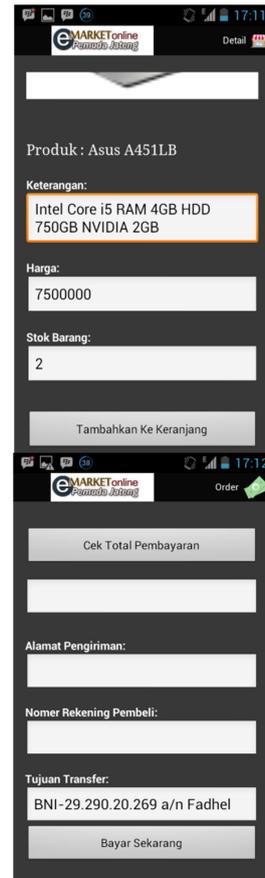


Gambar 2. Relasi Tabel M-Market

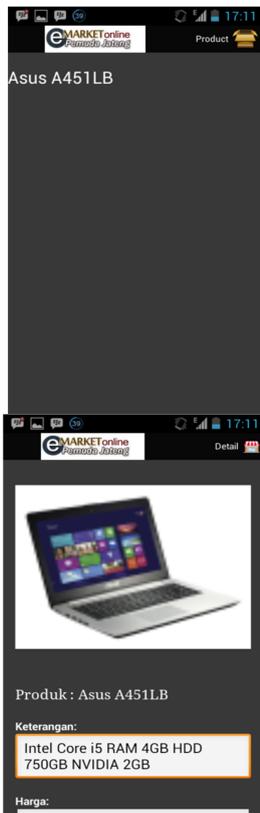
d. Implementasi M-Market



Gambar 3. Tampilan Menu dan Daftar Toko



Gambar 5. Tampilan Keranjang Belanja dan Pembayaran



Gambar 4. Tampilan Produk & Detail Produk

e. Fase Akhir Hidup Aplikasi

M-Market tidak ada perubahan yang terjadi baik pada arsitektur, rancangan, dan kode. Akhir hidup juga dapat terjadi jika M-Market tidak dapat memberikan apa yang diinginkan pengguna atau jika M-Market ini menjadi mahal untuk pengembangan selanjutnya.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diambil dari hasil implementasi adalah:

- M-Market dapat digunakan sebagai alternatif bagi pengguna smartphone untuk berbelanja produk hasil kelompok usaha pemuda binaan Dinpora Propinsi Jawa Tengah.
- Dengan adanya M-Market ini seluruh hasil produk kelompok

usaha pemuda dapat dipasarkan dan calon pembeli dapat terlayani dalam satu tempat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Reska K. Nistanto. (2014). *Indonesia Pasar Smartphone Terbesar di Asia Tenggara*. <http://tekno.kompas.com/read/2014/06/15/1123361/indonesia.pasar.smartphone.terbesar.di.asia.tenggara>, diakses 08 Nopember 2014.
- [2] We are Social. 2014. *Global Statistics 2014*, <http://wearesocial.sg>. diakses 08 Nopember 2014.
- [3] Ajib Susanto, Wijanarto, Ibnu Utomo W.M. (2014). *Rekayasa E-Market Untuk Kelompok Usaha Pemuda Binaan Dinas Pemuda Dan Olahraga Propinsi Jawa Tengah Sebagai Upaya Peningkatan Pemasaran Dan Penjualan Produk UMKM*. Prosiding SNATIF Ke-1 UMK ISBN: 978-602-1180-04-4.
- [4] Beck, K. (1999). *Extreme Programming Explained: Embrace Change*. Addison Wesley Professional, 1st edition