

APLIKASI TOKO BUKU ONLINE BERBASIS MOBILE E-COMMERCE

¹Santoso, ²Jeferson Hutahaean

¹Manajemen Informatika, AMIK Royal Kisaran

²Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran

e-mail: ¹massantoso78@gmail.com, ²jefersonhutahaean@yahoo.com

Abstrak: Toko buku online yang ingin peneliti rancang ini berbeda dengan yang banyak beredar di internet, yang mana toko buku ini dirancang sebagai media transaksi penawaran harga buku yang dipergunakan dalam sistem toko buku online ini dengan sistem tawar menawar online, pada pembuatan sistem aplikasi toko buku online ini peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan sistem mobile yang mana sistem mobil sistem toko buku yang peneliti rancang menggunakan PHP dikonfersi berbentuk aplikasi yang bisa dijalankan di handpone android.

Kata Kunci: Toko Buku, Mobile, Android

PENDAHULUAN

Semakin meningkatnya perkembangan teknologi yang ada pada saat ini dan kreatifitas masyarakat khususnya dalam bidang bisnis *online* seperti bermunculan toko buku yang menggunakan media *internet* sebagai media promosi bahkan tidak jarang juga yang telah menggunakannya sebagai media pemasaran/ penjualan atau yang dikenal dengan *e-commerce*. *Commerce* sendiri dapat didefinisikan sebagai pertukaran barang dan jasa atau berbagai bentuk pembayaran. Oleh karena itu *e-commerce* secara sederhana dapat diartikan sebagai berbagai cara untuk melangsungkan *commerce* dengan menggunakan teknologi elektronik. Internet dipilih karena cakupan/ jangkauannya yang lebih luas bila dibandingkan dengan media lainnya.

Menjawab kebutuhan manusia yang cenderung untuk terus bergerak, maka perangkat (*device*) berbasis teknologi informasi pun mulai menampilkan dan menyuguhkan perangkat yang mendukung kebutuhan untuk bergerak. Pengguna perangkat tidak lagi diikat dan dikekang kebebasannya untuk bergerak, melainkan perangkatlah yang sekarang ini menyesuaikan pergerakan penggunanya. Pengguna dapat dengan mudah memperoleh informasi-informasi terbaru mengenai suatu topik tertentu, misalnya informasi buku-buku terbaru dan bahkan kita juga dimungkinkan untuk melakukan transaksi pembelian buku melalui

handphone atau perangkat genggam yang mereka miliki.

Teknologi ini diharapkan dapat membawa berbagai kemudahan dan keunggulan yang dihadirkan dalam dunia *e-commerce* ke dalam perangkat *handphone*. Penerapan teknologi ini mengarah ke suatu bentuk *commerce* yang baru setelah *e-commerce* yaitu (*mobile commerce*).

Marjito (2016:41) terjangkaunya harga *smartphone* di Indonesia menyebabkan tren menggunakan *smartphone* semakin meningkat dikalangan masyarakat karena keunggulannya sendiri mempunyai fitur-fitur yang lebih membantu dan lebih praktis. Hal ini mempermudah bagi setiap orang untuk mendapatkan informasi barang terbaru dan memesannya secara *online*.

METODOLOGI

Rancangan sistem aplikasi toko buku *online* berbasis mobile e-commerce yang ingin peneliti rancang ini berbeda dengan yang banyak beredar di *internet*, yang mana toko buku ini dirancang sebagai media transaksi penawaran harga buku yang dipergunakan dalam sistem toko buku *online* ini dengan sistem tawar menawar *online*.

Mobile

Seperti (2015:2) mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon mobile berarti bahwa terminal telepon yang

dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa ada terjadi pemutusan komunikasi.

E-Commerce

Liquidity (2013: 74), Penggunaan *e-commerce* pada saat ini merupakan syarat bagi sebuah organisasi atau perusahaan, agar perusahaan itu dapat bersaing secara global. Banyak penelitian yang menekankan efisiensi dalam penggunaan *e-commerce*. Selain itu juga peneliti banyak melihat dampak positif yang diberikan oleh *e-commerce* dibandingkan dampak negatifnya.

Salah satu fungsi dari pemanfaatan *e-commerce* ini adalah adanya efisiensi terhadap dunia usaha. Baik efisien secara materil (biaya) maupun secara non materil (tenaga dan waktu). Dari segi biaya, perusahaan dapat menekan biaya misalnya dengan memanfaatkan telepon dan internet sebagai media penawaran dan promosi barang atau jasa. Karena hal tersebut akan lebih murah dibandingkan dengan cara tradisional atau *offline* di sisi lain, efisiensi biaya ini juga bias terjadi karena adanya pengurangan tenaga kerja pada posisi tertentu. Selain itu, penggunaan *e-commerce* juga dapat menekan waktu kerja

Toko Buku Online

Yandar (2010:3-4), Pengertian Toko buku online adalah perealisasi sebuah toko secara *online* atau dalam pengertian lain adalah wadah untuk melakukan transaksi jual beli secara *online*. Secara bahasa toko *online* adalah toko dalam *internet*. Jadi dalam istilah tersebut tidak ada bangunan toko asli seperti di dunia nyata dan tidak ada tatap muka antara penjual dan pembeli. Dalam toko *online* hanya ada sebuah *website* yang berisi informasi barang yang dijual beserta keterangannya dan informasi cara membelinya.

Semakin praktisnya sesuatu maka ia semakin dicari. Begitu juga penerapannya dalam toko *online*. Praktis karna tinggal klik yang membuat banyak orang berbondong-bondong bertransaksi di toko *online*. Banyak pula di antara pebisnis-pebisnis yang memiliki toko asli di dunia nyata segera mengonlinekan tokonya tersebut. Sehingga ia memiliki dua toko yakni toko asli dan toko versi *online*.

Namun, di samping keunggulan karena kepraktisannya tersebut, toko *online* juga menyimpan kekurangan. Dan kebanyakan kekurangan dilimpahkan kepada pihak

pembeli. Dalam transaksi jual beli *online* pembeli tidak bisa melihat langsung barang yang akan dibelinya. Ditambah lagi setelah melakukan pembayaran barang yang dibeli tidak bisa langsung diterima oleh pembeli, pembeli harus menunggu untuk beberapa waktu karena barang yang dibelinya harus melewati proses pengiriman.

Jadi kesimpulannya pengertian toko *online* adalah sebuah toko yang menjual sebuah produk yang direalisasikan dalam tampilan sebuah *website*. Bangunan toko disamakan sebuah *website*. Tatap muka antara penjual dan pembeli disamakan dengan transaksi via texting atau melalui sarana smatphone atau Handphone. Jadi pada intinya toko *online* tercipta karna kebutuhan manusia akan kepraktisan dalam jual beli.

Aplikasi Mobile

Yusman Munanjar, (2011:12). Pengertian aplikasi adalah program yang digunakan orang untuk melakukan sesuatu pada sistem komputer. Mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon mobile berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Sistem aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA. Adapun karakteristik perangkat mobile yaitu:

- a. Ukuran yang kecil: Perangkat Mobile memiliki ukuran yang kecil. Konsumen menginginkan perangkat yang terkecil untuk kenyamanan dan mobilitas mereka.
- b. Memory yang terbatas Perangkat mobile juga memiliki memory yang kecil, yaitu primary (RAM) dan secondary (disk).
- c. Daya proses yang terbatas Sistem mobile tidaklah setangguh rekan mereka yaitu desktop

Mengonsumsi daya yang rendah perangkat mobile menghabiskan sedikit daya dibandingkan dengan mesin desktop.

Web Server

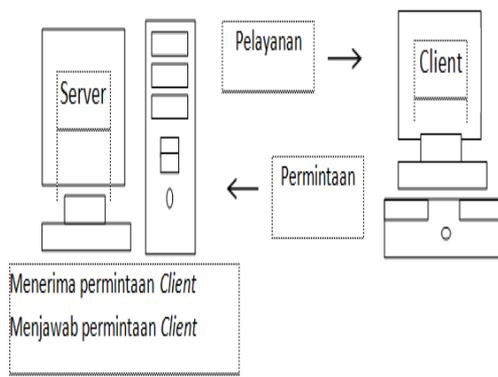
Web server adalah komputer yang digunakan sebagai penyimpanan *file-file*,

termasuk database, yang dibutuhkan untuk suatu halaman *web*. Berikut ini adalah beberapa perangkat lunak untuk simulasi *web server* yang dapat digunakan, misalnya Microsoft IIS (*internet information service*), Apache, iMatix Xitami.

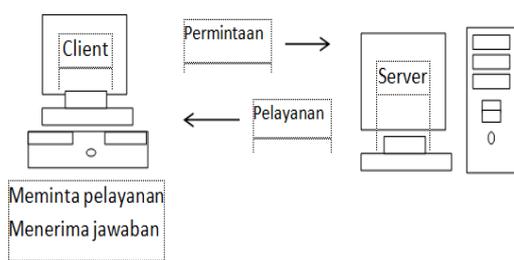
Web Browser

Web Browser merupakan suatu program yang dirancang untuk mengambil informasi-informasi dari suatu server komputer pada jaringan internet. *Web browser* bertugas menginterpretasikan (menerjemahkan) *tag-tag* HTML yang akan ditampilkan di jendela *browser*. Untuk mengakses suatu halaman *web* diperlukan *web browser* atau sering disebut *browser* saja, diantaranya adalah Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer dan lainnya.

Secara umum pemrograman *web* dapat dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu *server-side* dan *client-side programming*. *Server-side program* dijalankan pada *web server* sebelum dikirim ke *browser* di komputer *client*. Sedangkan *client-side program* dijalankan pada saat halaman *web* dibuka di *browser* pada komputer *client*. Halaman *web* juga dikelompokkan menjadi 2 jenis, yaitu *web dinamis* yang dapat memberikan informasi yang terstruktur dan dapat berinteraksi dengan *user*. *Web statis* adalah halaman *web* yang berisi informasi yang sifatnya tetap (*statis*).



Gambar 1. *Server-side Programming*



Gambar 2. *Client-side Programming*

HTML (*Hypertext Markup Language*)

Konsep *hypertext* sebenarnya konsep lama yang baru populer pada dekade 1985-an. Ide penggunaan *hypertext* pertama kali dikemukakan oleh Vannervar Bush dalam essaynya pada tahun 1945, kemudian dilanjutkan oleh Theodore Nelson pada dekade 1960-1970-an. Penggunaan pertama *hypertext* dilakukan oleh Tim Berners Lee dari CERN.

Kemampuan dasar HTML adalah mampu melakukan *link hypertext*, yaitu sebuah teks yang diberi tag khusus yang dapat membuat *web browser* melompat ke halaman *web* lain. Namun demikian, sebuah *link* juga mampu menjalankan program-program tambahan pada browser (*add-on* atau *plug-in*) untuk membuka *file audio* (suara), *video* (gambar) atau menjalankan program lain secara langsung jika *link* diarahkan ke aktivitas yang diinginkan.

PHP dan MySQL

Amarudin dan Eko Mulyo, (2010:11-14), PHP adalah bahasa pemrograman *open source* yang dikhususkan untuk pengembangan *web* dan dapat di sisipkan ke dalam HTML. PHP merupakan salah satu pemrograman *web* untuk aplikasi yang dijalankan pada *server web* (*server-side programming*). Untuk memulai dan mengakhiri penelitian skrip PHP, beberapa cara yang dapat digunakan:

- `<?php skrip_PHP ?>`, adalah tag standard PHP
- `<? Skrip_PHP ?>`, tag singkat PHP
- `<% Skrip_PHP %>`, tag ASP
- `<script language="PHP">Skrip_PHP</script>`, tag HTML

PHP dapat ditulis dengan menggunakan editor teks sederhana seperti Edit (editor pada MsDOS) atau Notepad. Dan untuk menjalankan hasilnya, harus menggunakan *PHP Parser*. Karena PHP adalah *server-side programming*, maka diperlukan juga sebuah *web server* simulator seperti IIS dan Apache. Dalam hal ini, Penulis memakai XAMPP sebagai *server*. MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional. Suatu basis data relasional menyimpan data dalam tabel yang berbeda, tidak menyimpan semua data dalam satu ruang yang besar. Hal ini akan meningkatkan fleksibilitas dan akses data yang cepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain Awal Aplikasi

- Rancangan Tampilan Awal Toko Buku Online
- Rancangan Tampilan Awal Desain Login
- Rancangan Tampilan Awal Desain Daftar
- Rancangan Tampilan Awal Desain Tambah Buku Yang Ingin Dijual
- Rancangan Output Tampilan Penawaran

Hasil

Tahap hasil merupakan tahap pengembangan rancangan menjadi kode program, pada awal bagian ini dijabarkan spesifikasi perangkat keras dan lunak pada mana program diimplementasikan. Bagian utama implementasi adalah penggunaan toko buku *online*.

- Menu Cover Aplikasi Toko Buku Online
- Halaman Daftar User Pada Aplikasi Toko Buku Online

Pada gambar di bawah ini menjelaskan tentang user mendaftarkan diri agar bisa login pada aplikasi toko buku online ini.



Gambar 3. Tampilan Menu Daftar Pada Aplikasi

- Halaman Menu Login
Pada gambar di bawah ini menjelaskan tentang user login pada aplikasi dengan inputkan *username* dan *password*, agar dapat masuk kedalam menu utama aplikasi toko buku *online* ini.



Gambar 4. Tampilan Menu Login User

- Menu Home User
Pada gambar di bawah ini menjelaskan tentang tampilan menu home user pada aplikasi toko buku *online* yang peneliti rancang ini.
- Menu Tambah Buku Yang Dijual
Pada gambar di bawah ini, menjelaskan bahwa *user* menambahkan buku yang ingin dijual kedalam menu buku yang ada di *menu home user*.



Gambar 5. Tampilan Input Data Buku Yang Ingin Dijual

- Menu Hasil Tampilan Buku Yang Dijual
Pada gambar di bawah ini menjelaskan menu tampilan data buku yang sudah di *input* oleh *user* (penjual) kedalam sistem aplikasi toko buku *online* ini.



Gambar 6. Tampilan Data Buku Yang Dijual

- g. Hasil Menu Login Pada User 2 (Pembeli)
Pada gambar dibawah ini menjelaskan tentang user 2 atau calon pembeli login pada aplikasi toko buku online ini. Agar dapat melakukan proses pembelian dan penawaran seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 7. Tampilan Menu Login User Pembeli

- h. Menu Penawaran Pada Toko Buku Online.

Pada gambar di bawah ini menjelaskan tentang user penjual dan user pembeli saling melakukan penawaran pada aplikasi toko buku online ini, sistem transaksi melalui transfer uang dan sistem ketemu langsung.



Gambar 8. Tampilan Sistem Penawaran Pada Aplikasi toko Buku Online

SIMPULAN

Dari hasil pengujian sistem dapat disimpulkan beberapa hal:

1. Untuk menerapkan e-Commerce harus memiliki website sendiri mendaftarkannya di beberapa mesin pencari (*search engine*), selain itu juga harus dilakukan *maintenance* terhadap sistem secara berkala.
2. Pengguna *handphone* khususnya *smartphone* dapat dengan mudah melakukan pembelian dan penawaran terhadap buku-buku yang dijual.

DAFTAR PUSTAKA

- Liquidity. (2013). Sistem E-Commerce dengan pembuatan toko online: Penerbit Andi. Yogyakarta
- Listiani, Septi. (2015). Perancangan Aplikasi Mobile E-commerce Berbasis Android pada Violet Fashion Jepara. Universitas Dian Nuswantoro.
- Marjito. (2016). Aplikasi Penjualan Berbasis Android. Jurnal Computech & Bisnis.
- Yandar. (2010) Toko buku online berbasis pemrograman PHP dan database MYSQL: Penerbit Tata Agung. Magelang
- Yusman Munanjar. (2011). Aplikasi dan Sistem mobile: Penerbit Surya Agung .Jakarta