

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yaitu :

1. Blok masukan (*input block*)

Input meliputi data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

2. Blok model (*model block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan (Hutahaean, 2014).

B. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka.

Pada masa saat ini sebagian besar *vendor-vendor smartphone* sudah memproduksi *smartphone* berbasis android, *vendor-vendor* itu antara lain HTC, Motorola, Huawei, Archos, Webstasion Camangi, Dell, Nexus, SciPhone, WayteQ, Sony Ericsson, LG, Acer, Philips, T-Mobile, Nexian, IMO, Asus, dan masih banyak lagi *vendor smartPhone* di dunia yang memproduksi android. Hal ini, karena android itu adalah sistem operasi yang *open source* sehingga bebas didistribusikan dan dipakai oleh *vendor* manapun (Harahap, 2012).

C. Web Service

Web Service merupakan suatu sistem yang menyediakan pelayanan yang di butuhkan oleh klien. Klien dari *web service* tidak hanya berupa aplikasi *web*, tapi juga bisa sebuah aplikasi *enterprise*. Jadi *web service* tidak sama dengan *web server*, bahkan sebuah aplikasi *web* pada *web server* dapat menjadi klien dari *web service*. Pelayanan yang di berikan *web service* bisa berupa XML yang berisi data yang dibutuhkan klien. *Web service* tidak menampilkan sebuah halaman *web*, tapi hanya memberikan pelayanan permintaan klien yang memiliki izin akses terhadap pelayanan yang diminta (Shalahudin dan Rosa, 2008).

D. Dreamweaver

Dreamweaver adalah suatu program editor *web* yang dibuat oleh Macromedia. Dengan menggunakan program ini, seorang programmer web dapat dengan mudah membuat dan mendesain webnya. Karena bersifat WYSIWYG (*what you see what you get*) (Nugroho, 2008).

Dreamweaver selain sebagai *editor* yang komplet juga dapat digunakan untuk membuat *animasi* sederhana yang berbentuk layar dengan bantuan *JavaScript* yang didukungnya. Dengan adanya program ini kita tidak akan susah-susah untuk mengetik skrip-skrip *HTML*, *PHP*, *JSP*, *ASP*, *JavaScript*, *CCS* maupun bentuk program lainnya (Nugroho, 2008).

E. MySQL

MySQL (My Structured Query Language) adalah sebuah program pembuat atau pengelola *database* atau yang sering disebut *DBMS (DataBase Management System)*, sifat dari *DBMS* ini adalah *Open Source*. *MySQL* juga merupakan program pengakses *database* yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *multi user*. Kelebihan lain dari *MySQL* adalah menggunakan bahasa *query* standar *SQL* (Nugroho, 2008).

MySQL dapat didukung oleh semua program aplikasi baik yang *open source* seperti *PHP* maupun yang tidak *open source* yang ada pada *platform windows* seperti *Visual Basic*, *Delphi* dan lainnya.

1. *DBMS* yang menggunakan bahasa *SQL* :

- *MySQL*
- *MSQL*
- *Oracle*
- *SQL Server97,2000, dll*
- *Interbase,dll*

2. Program-program aplikasi yang mendukung *MySQL* yaitu:

- *PHP (Page Hipertext Preprosesor)*

- Borland Delphi, Borland C++ Bulider
- Visual Basic 5.0/6.0 dan .Net
- Visual FoxPro dan masih banyak lagi

F. Eclipse

Eclipse merupakan sebuah *IDE (Integrated Development Environment)* yaitu aplikasi yang memiliki fasilitas untuk mengembangkan aplikasi. Eclipse merupakan *tools* yang sangat populer dalam mengembangkan aplikasi *java*. Selain itu juga merupakan *IDE* yang sangat di sarankan untuk mengembangkan aplikasi Android oleh *google*, karena *google* telah menyediakan *plugin ADT* untuk *eclipse* agar memudahkan *development* membangun aplikasi android (Nugroho, 2007).

G. Sparepart

Sparepart atau suku cadang merupakan dukungan penting pada sebuah bengkel. Akibatnya, bengkel yang memiliki stok suku cadang yang lengkap cenderung lebih dilirik oleh pelanggan. Selain itu, kualitas dan harga suku cadang yang ditawarkan juga bisa menjadi pilihan bagi konsumen. Asumsinya, kepercayaan pelanggan akan meningkat kepada bengkel anda ketika kualitas stok *sparepart* terjamin dengan harga yang bersaing, bahkan cenderung lebih murah daripada dibengkel pesaing (Iqbal, 2007).

H. Java

Java adalah bahasa yang dapat dijalankan di sembarang *platform*, di beragam lingkungan : internet, *consumer*, *electronic product*, dan *computer applications* (Hariyanto, 2011).

The Java 2 Platform tersedia dalam tiga edisi untuk keperluan berbeda, diantaranya sebagai berikut :

- *Java 2 Standard Edition (J2SE)*,
- *Java 2 Enterprise Edition (J2EE)*,
- *Java 2 Micro Edition (J2ME)*.

Pada pengembangan *enterprise applications*, kita menggunakan sejumlah besar paket . pada *consumer electronic product*, hanya sejumlah kecil bagian bahasa yang digunakan. Masing-masing edisi berisi *java 2 software* yaitu *Development Kit (SDK)* untuk mengembangkan aplikasi dan *Java 2 Runtime Environment (JRE)* untuk menjalankan aplikasi.

I. Penelitian Sejenis

Penelitian sejenis yang pernah dilakukan yaitu :

1. Hasan (2014), telah mengembangkan sebuah sistem berbasis *web* untuk informasi penjualan pada Toko Mitra Purworejo. Sistem penjualan komputer ini merupakan aplikasi sistem komputerisasi yang dibuat berbasis *web*. Sistem tersebut memuat *database* pengolahan data penjualan komputer secara terpusat yang dapat mengelola *database* tersebut menjadi laporan dan informasi yang dibutuhkan oleh pembeli, pemilik dan administrator.
2. Pramudika dan Iriani (2015), membuat sistem informasi penjualan pada Toko Arta Komputer yang memberikan solusi tentang pengolahan data pembelian dan penjualan yang terkomputerisasi dimana dapat mempercepat proses pengolahan pembelian dan penjualan, pembuatan

laporan pembelian, pembuatan laporan penjualan, laporan persediaan barang dan pembuatan laporan laba rugi.

3. Riyanto dan Ma'arif (2016), telah mengembangkan sebuah sistem berbasis *android* untuk implementasi pelayanan jual beli komputer di Zona Komputer Banjarnegara. Zona Komputer Banjarnegara telah memiliki *website e-commerce*. Namun demikian, Zona Komputer berinovasi untuk menjadi yang terdepan dalam melayani konsumen dan salah satunya dengan membuat aplikasi *e-commerce* untuk melayani transaksi konsumen melalui *smartphone android*.
4. Gautham, *et al.* (2015), telah mengembangkan sebuah sistem informasi pemesanan *smartphone* berbasis *android*. Untuk implementasi pelayanan karena di toko tersebut harus menghabiskan waktu mereka dalam mencari dan memilih produk terdaftar pilihan secara tradisional dan melanjutkan untuk proses penagihan dengan berdiri di antrian.
5. Bharadi, *et al.* (2013), telah mengembangkan sebuah sistem *e-restaurant* berbasis *android*. Kebutuhan mobilitas primer menjadi kekuatan pendorong di belakang *mobile banking*, hiburan *mobile* dan *mobile marketing*, dan didukung oleh *konvergensi* yang semakin meningkat dari komputer dan perangkat telekomunikasi seluler. Artikel ini meneliti latar belakang konseptual dan pengalaman yang ada pada gelombang lain perubahan yang menyediakan bentuk akhir dari jaringan di mana-mana dan perangkat *universal*. Hal ini menyajikan pemahaman lain bentuk perdagangan, bentuk yang berjalan di atas dan di luar perdagangan

tradisional, hanya "untuk perdagangan ", dalam rangka untuk membuat konsumen dan layanan-penyedia menyadari peluang bisnis baru yang timbul dari konvergensi ini.

