

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

NO.	JUDUL	NAMA PENULIS	PENELITIAN TERDAHULU	PENELITIA YANG SEDANG DILAKUKAN
1.	SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA TOKO CUCKOO BANDUNG	Reza Fahlevi	Penelitian yang dilakukan oleh Reza Fahlevi dengan judul “ Sistem Informasi Penjualan berbasis Web Pada Toko Cuckoo Bandung” bertujuan untuk meningkatkan daya saing dengan toko lain dengan	Persamaan penelitian ini dengan penelitian Reza Fahlevi adalah sama-sama membangun penjualan online agar meningkatkan daya jual Perbedaan penelitian ini dengan penenelitian ini adalah

			membuat sebuah aplikasi penjualan online	penelitian Reza berbasis web dan penelitian ini android, dan juga dari penelitian ini dapat melakukan transaksi dengan offline
--	--	--	---	---

2.2.Pengenalan Sistem Operasi Android

Android merupakan sistem operasi yang sekarang sedang terkenal di pasaran smartphone saat ini. Berikut adalah pengenalan android :

2.2.1. Sejarah Android

Android adalah sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel atau smartphone. 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. Pada saat perilis perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan open source pada perangkat mobile. Di

lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan open platform perangkat seluler.[2]

2.3.Pengertian Web

2.4.Konsep Dasar Sistem

Saat ini kita berada didalam dunia yang tersusun atau terorganisasi dengan kompleks, dikatakan kompleks karena dunia ini tersusun dari beberapa subsistem yang berada satu sama lainnya dan mereka berinteraksi pada tingkat tertentu.

System adalah sebuah tatanan yang terdiri dari atas sejumlah komponen fungsional dengan tugas atau fungsi khusus yang saling berhubungan dengan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses atau pekerjaan tertentu.

Contohnya yaitu sisten sekolah yang terdiri dari guru, siswa, kurikulum, dan lain-lain. System ini bertujuan untuk menghasiskan siswa-siswa yang cerdas dan memiliki kemampuan.

2.4.1. Pengertian Sistem

Pengertian system menurut para ahli :

- a. Menurut Abdul Kadir (2005), system adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.
- b. Jogiyanto (2008), mengemukakan bahwa system dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.
- c. Bondar dan Hoowood (2009), system adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu saran tertentu.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa system adalah sekumpulan komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur

yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk suatu jaringan kerja untuk mencapai tujuan tertentu[3].

2.4.2. Karakteristik Sistem

Suatu system mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

a. **Komponen**

Suatu system terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berintergrasi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari system.

b. **Batas sistem (boundary)**

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

c. **Lingkungan luar sistem (environment)**

Lingkungan luar sistem adalah diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap di jaga dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, jika tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. **Penghubung sistem (interface)**

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lain. Keluaran

(output) dari subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem lain melalui penghubung.

e. Masukkan sistem (input)

Masukkan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa perawatan (maintenance input), dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Contoh dalam sistem komputer program adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

f. Keluaran sistem (output)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Contoh komputer menghasilkan panas yang merupakan sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

g. Pengolah system

Suatu sistem menjadi bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku menjadi bahan jadi, sistem akuntansi akan mengolah data menjadi laporan–laporan keuangan

h. Sasaran system

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (goal) atau sasaran (objective). Sasaran dari sistem sangat menentukan input yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.4.3. Kalsifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dalam beberapa sudut pandang :

1. Klasifikasi sistem sebagai sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*)
 - a. Sistem abstrak (*abstract system*) Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran–pemikiran atau ide–ide yang tidak tampak secara fisik.
 - b. Sistem fisik (*physical system*) Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*)
 - a. Sistem alamiah (*natural system*)

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia. Misalnya sistem perputaran bumi.
 - b. Sistem buatan manusia (*human made system*)

Sistem buatan manusia adalah sistem yang dibuat oleh manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin (*human machine system*).
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tidak tentu (*probalistic system*)
 - a. Sistem tertentu (*deterministic system*)

Sistem tertentu adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi, sebagai keluaran sistem yang dapat diramalkan.
 - b. Sistem tidak tentu (*probalistic system*)

Sistem tidak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*close system*) dan sistem terbuka (*open system*)
 - a. Sistem tertutup (*close system*) Sistem tertutup adalah sistem yang tidak terpengaruh dan tidak berhubungan dengan lingkungan luar, sistem bekerja otomatis tanpa ada turut campur lingkungan luar. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, kenyataannya tidak ada sistem yang benar – benar tertutup, yang ada hanya *relatively closed system*.
 - b. Sistem terbuka (*open system*) Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima input dan output dari lingkungan luar atau subsistem lainnya. Karena sistem terbuka terpengaruh lingkungan luar maka harus mempunyai pengendali yang baik.

2.5. Konsep Dasar Informasi

2.5.1. Pengertian informasi

Beberapa definisi informasi yang dikemukakan oleh para ahli :

- a. Jogiyanto (2008), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya.
- b. Sutarman (2009), informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu, sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima.
- c. Edhy Sutanta (2011), informasi merupakan hasil pengolahan data, sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang.

Dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan. Informasi berguna untuk pembuat keputusan karena informasi menurunkan ketidakpastian (atau meningkatkan pengetahuan). Informasi tersebut merupakan hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan metode ataupun cara–cara tertentu[3].

2.6.Konsep Dasar 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.

2.6.1. Pengertian sistem informasi

Ada beberapa pendefinisian sistem informasi menurut para ahli di antaranya sebagai berikut :

- a. Menurut Yakub (2012), sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen – komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan aliran informasi.
- b. Menurut Ida Nuraida (2008), sistem informasi merupakan perangkat prosedur yang terorganisasi dengan sistematis, bila dilaksanakan akan menyediakan informasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembuatan keputusan.
- c. Wing Wahyu Winarno (2006), sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama, yang digunakan untuk mencatat data, mengolah data dan menyajikan informasi untuk para pembuat keputusan agar dapat membuat keputusan dengan baik.

- d. Sutabri (2005) mendefinisikan sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan–laporan yang diperlukan.[3]

2.7. Aplikasi Pendukung

2.7.1. XAMPP

Xampp merupakan aplikasi web server. Web server sendiri adalah aplikasi untuk menyimpan file-file maupun data-data untuk membuat website. Juga sering diartikan sebagai layanan data pada web browser. Fungsi dari web server sebagai penerima permintaan berupa halaman client dan mengirimkan kembali hasil yang diminta dalam bentuk halaman web.

2.7.2. MySQL

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (Structured Query Language). MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu free software dan share software.

2.8. Pemrograman Web

2.8.1. PHP

PHP adalah salah satu bahasa perograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web ketika dipanggil dari web browser. Program yang ditulis dengan php akan di parsing ke dalam dokumen HTML, yang selanjutnya akan

ditampilkan kembali ke web server, PHP dikatakan sebagai bahasa sisi server (serverside).

2.9. Pengertian Internet

Internet adalah komunikasi jaringan komunikasi global yang menghubungkan seluruh komputer di dunia meskipun berbeda sistem operasi dan mesin.

2.9.1. Pengertian WWW dan Web

WWW (World Wide Web) merupakan suatu jaringan yang menghubungkan beberapa jaringan local kedalam suatu jaringan global, dimana computer dinegara tertentu, dapat berhubungan dengan komputer lain secara langsung [4].

2.10. Konfigurasi Jaringan

Jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer yang ditunjang dengan peralatan lainnya, seperti printer, CD-ROM, dan scanner, yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data, mencetak pada printer yang sama, dan bersama-sama menggunakan hardware/software yang terhubung dengan jaringan. Setiap komputer, printer, atau periferal yang terhubung dengan jaringan disebut node. Sebuah jaringan komputer dapat memiliki dua, puluhan, ribuan, atau bahkan jutaan node.

Fungsi dan tujuan membuat komputer jaringan adalah :

1. Menghubungkan antara dua atau lebih komputer beserta peralatan penunjangnya,

2. Menghemat penggunaan peralatan periferil komputer karena suatu alat dapat digunakan untuk beberapa komputer dalam jaringan,
3. Memudahkan transfer data dan informasi antar pengguna komputer tanpa harus menggunakan media penyimpanan,
4. Menghemat biaya terhadap peralatan tambahan PC.

Jaringan dapat dilakukan antara komputer dalam satu ruangan, beda ruangan, beda lokasi, beda kota, atau bahkan sampai beda benua. Para pengguna komputer tetap bisa saling terhubung untuk memberi informasi dan transfer data antar komputer yang termasuk dalam bentuk jaringan tersebut.

2.10.1. Tipe Jaringan Komputer

Jaringan computer agar menghubungkan beberapa computer dalam satu lokasi gedung, merupakan jaringan local atau Local Area Network (LAN). Jaringan yang lebih besar dari LAN disebut Mertapolitan Area Network (MAN). WAN bersifat lebih luas, tidak hanya dalam lokasi geografis, tetapi dapat menghubungkan jaringan local yang berbeda [4].