



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Jogiyanto,2005: 2)

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut maka dapat disimpulkan sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling bekerja sama dan berinteraksi untuk memproses masukan kemudian saling berhubungan untuk mencapai suatu sasaran tertentu. (Kadir 2003: 54),

2.1.2 Pengertian Internet

Internet (kependekan dari *interconnected-networking*) ialah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan str Internet Protocol Suite (TCP/IP) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Manakala Internet (huruf 'I' besar) ialah sistem komputer umum, yang terhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*). Rangkaian internet yang terbesar dinamakan Internet. Cara menghubungkan rangkaian dengan kaedah ini dinamakan *internetworking*. Suryanto, (2007)

Allan (2005, p12) internet adalah sekumpulan jaringan komputer yang saling terhubung secara fisik dan memiliki kemampuan untuk membaca dan menguraikan protokol komunikasi tertentu yang disebut Internet Protocol (IP) dan Transmission Control Protocol (TCP). Protokol adalah spesifikasi sederhana mengenai bagaimana komputer saling bertukar informasi.



2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai. Sistem informasi merupakan suatu sistem yang saling berkaitan dan berintegrasi satu sama lain dan bertujuan menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dalam suatu organisasi (Abdullah, 2015).

Ladjamudin (2009:13), sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengendalikan organisasi.

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang saling berkaitan dan berintegrasi satu sama lain dan bertujuan menyediakan informasi.

2.2.2 Pengertian Website

Website merupakan media informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet, dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) Arifin.,dkk (2013)

Yuhefizar (2009), website atau situs web merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, gambar, data animasi, suara, video, atau gabungan dari berbagai macam data digital lain. Data tersebut membentuk suatu rangkaian dan saling terkait yang masing-masing dihubungkan dengan hyperlink.



Website memiliki peranan yang sangat penting dalam sistem informasi dikarenakan website mampu memberikan kemudahan bagi setiap pengguna komputer yang terhubung jaringan internet untuk mendapatkan informasi baik dari segi informasi formal maupun non formal.

2.2.3 Pengertian Pasar

Pasar merupakan tempat pertemuan antara penjual dan pembeli. Dalam ilmu ekonomi pengertian pasar lebih luas daripada hanya sekedar tempat pertemuan antara penjual dan pembeli untuk mengadakan transaksi jual beli barang/jasa. Pasar mencakup keseluruhan permintaan dan penawaran, seluruh kontak atau interaksi antara penjual dan pembeli untuk mempertukarkan barang dan jasa. Indriwati.,dkk (2014)

Pasar tradisional merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli serta ditandai dengan adanya transaksi penjual pembeli secara langsung, bangunan biasanya terdiri dari kios-kios atau gerai, los dan dasaran terbuka yang dibuka oleh penjual maupun suatu pengelola pasar. Wicaksono (2014)

2.2.4 Pengertian Sewa

Pada awalnya sewa lebih dikenal dengan istilah *leasing*, *leasing* itu sendiriberasal dari kata *lease* yang berarti sewa atau yang lebih umum diartikan sebagaisewa – menyewa. Sewa menyewa merupakan suatu perjanjian dimana *lessor* memberikan hak kepada *lessee* untuk menggunakan suatu asset selama periode waktu yang telah disepakati. Sebagai imbalannya, *lessee* melakukan pembayaran atau serangkaian pembayaran kepada *lessor* (IAI:2009).

Sewa menyewa merupakan suatu perjanjian dimana pihak yang satu menyanggupi akan menyerahkan suatu benda untuk dipakai selama jangka waktu tertentu, sedangkan pihak lainnya menyanggupi akan membayar harga yang telah ditetapkan untuk pemakaian itu pada waktu-waktu yang ditentukan. Kemala Putri (2014)



2.2.5 Pengertian Kios dan Lapak

2.2.5.1 Kios

Kios adalah lahan dasaran berbentuk bangunan tetap, beratap dan dipisahkan dengan dinding pemisah mulai dari lantai sampai dengan langit-langit serta dilengkapi dengan pintu.

2.2.5.2 Los

Los adalah lahan dasaran berbentuk bangunan tetap, beratap tanpa dinding yang penggunaannya terbagi dalam petak-petak.

2.2.5.3 Lapak

Lapak adalah tempat dasaran yang ditempatkan di luar kios dan luar los. Menurut Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2009

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian *Rapid Application Development* (RAD)

Pressman (2002), RAD adalah sebuah model proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linier dimana perkembangan cepat dapat dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik.

Siagian (2016) Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan dalam waktu yang singkat. RAD menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana working model (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (requirement) pengguna dan selanjutnya disingkirkan.

2.3.2 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Sutabri (2012:116), *Data Flow Diagram* adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu *system automat* atau komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai aturan mainnya..



Data Flow Diagram sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir, atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

Langkah-langkah di dalam membuat *data flow diagram* dibagi menjadi 3 (tiga) tahap atau tingkatan konstruksi, yaitu sebagai berikut:

2.3.2.1 Diagram Konteks

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari keseluruhan sistem yang ada.

2.3.2.2 Diagram Nol

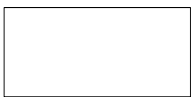
Diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam diagram konteks, yang penjabarannya lebih terperinci.

2.3.2.3 Diagram Detail / Rinci

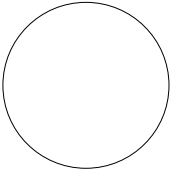
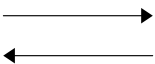

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang ada di dalam diagram nol.

Simbol yang digunakan dalam *Data Flow Diagram (DFD)*:

Tabel 2.1 Simbol-simbol di dalam *Data Flow Diagram (DFD)*

No	Simbol	Keterangan
1		<i>External Entity (Kesatuan Luar) atau Boundry (Batas Sistem)</i> Yaitu kesatuan (<i>entity</i>) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> dari sistem.

Lanjutan Tabel 2.2. Simbol-simbol *Block Chart*

2		<p>Process (Proses)</p> <p>Yaitu kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.</p>
3		<p>Data Flow (Arus Data)</p> <p>Arus data di simbolkan dengan panah. Arus data ini mengalir diantara proses (<i>process</i>), simpanan data (<i>data store</i>), dan kesatuan luar (<i>external entity</i>). Arus data ini menunjukkan arus data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.</p>
4		<p>Data Store (Simpanan Data)</p> <p>Merupakan simpanan dari data yang dapat berupa :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Suatu file atau database di sistem komputer. ○ Suatu arsip atau catatan manual. ○ Suatu kotak tempat data di meja seseorang. ○ Suatu tabel acuan manual



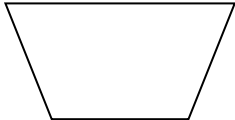
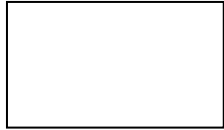
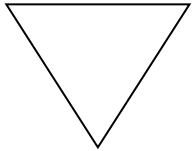
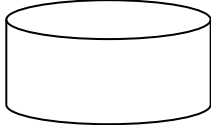
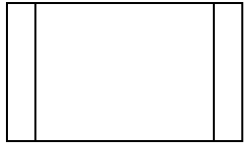
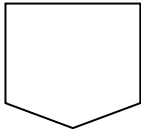
2.3.3 Pengertian Block Chart

Kristanto (2011:68), “Block Chart berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan block chart harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi”.

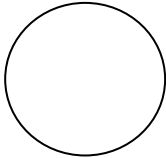
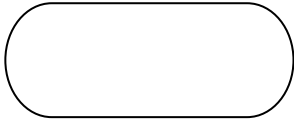
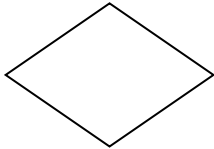




Kristanto (2011:68) menjelaskan tentang simbol-simbol yang sering digunakan dalam block chart adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2. Simbol-simbol *Block Chart*

No	Simbol	Keterangan
1		Menandakan dokumen bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/berkas atau cetakan.
2		Multi dokumen.
3		Proses manual.
4		Proses yang dilakukan oleh komputer.
5		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6		Data penyimpanan (data storage).
7		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik.
8		Terminasi yang mewakili symbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol *Block Chart*

9		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada giliran lain pada halaman yang sama.
10		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.
11		Pengambilan keputusan (decision).
12		Layar peraga (monitor).
13		Pemasukan data secara manual

(Sumber : Kristanto (2011:68))



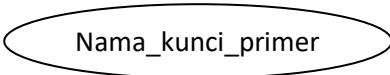
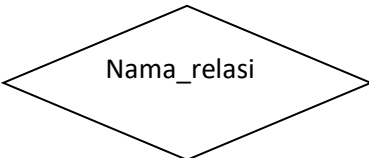
2.3.4 Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)

Sukamto dan Shalahuddin (2014:50), “Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional”.

Sukamto dan Shalahuddin (2014:50) menjelaskan simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen :



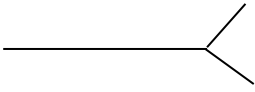
Tabel 2.3 Simbol-simbol
Entity Relationship Diagram (ERD)

No	Simbol	Deskripsi
1	Entitas / <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal table pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer;.
2	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
4	Atribut multivalai / <i>multivalue</i> 	Relasi yang menghubungkan antar entitas biasanya diawali dengan kata kerja.



Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol

Entity Relationship Diagram (ERD)

5	Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dengan entitas B.
---	--	--


(Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2014:50))

2.3.5 Pengertian *Flowchart*


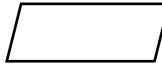
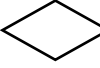


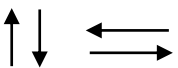
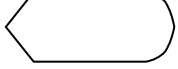
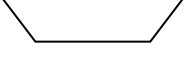




Community (2011:16), *Flowchart* adalah simbol-simbol pekerjaan yang menunjukkan bagan aliran proses yang saling terhubung. Jadi, setiap symbol *flowchart* melambangkan pekerjaan dan instruksinya. Simbol-simbol flowchart adalah standar yang ditentukan oleh Amerika National Standard Institute Inc.

Simbol – simbol yang digunakan dalam *flowchart* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Arti
1.		Simbol Start atau End yang mendefinisikan awal atau akhir dari sebuah <i>flowchart</i>

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Flowchart*

2.		Simbol pemrosesan yang terjadi pada sebuah alur kerja
3.		Simbol <i>Input/Output</i> yang mendefinisikan masukan dan keluaran proses
4.		Simbol untuk memutuskan proses lanjutan dari kondisi tertentu
5.		Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja yang sama
6.		Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja yang berbeda
7.		Simbol untuk menghubungkan antar proses atau antar symbol
8.		Simbol yang menyatakan piranti keluaran, seperti layar monitor, <i>printer</i> , dll
9.		Simbol yang mendefinisikan proses yang dilakukan secara manual
10.		Simbol masukan atau keluaran dari atau ke sebuah dokumen
11.		Simbol yang menyatakan bagian dari program (subprogram)
12.		Simbol masukan atau keluaran dari atau ke sebuah pita magnetic
13.		Simbol database atau basis data

Sumber: Ewolf Community (2012:17)



Tabel 2.5. Simbol-simbol dalam Kamus Data

Simbol	Keterangan
=	Disusun atau terdiri dari
+	Dan
[]	Baik... atau...
{ } ⁿ	N kali diulang / bernilai banyak
()	Data opsional
* ... *	Batas komentar

(Sumber : Sukanto dan Shalahuddin (2014:43))

2.4 Teori Program

2.4.1 PHP (Hypertext Preprocessor)

Habie (2016), PHP (*HyperText Preprocessor*) merupakan bagian dari bahasa pemrograman web atau script-script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web. PHP merupakan sebuah bahasa scripting komputer, pada awalnya didesain untuk menghasilkan halaman web yang dinamis, secara umum digunakan sebagai script server-side, tetapi dapat digunakan dari interface command line atau secara berdiri sendiri sebagai aplikasi grafis.

PHP adalah bahasa *scripting* yang menyatudengan HTML dan dijalankan pada *server side*. Artinya semua syntax yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja (Suryatiningsih, 2009).

PHP adalah bahasa scripting yang menampilkan output HTML ataupun output lain sesuai dengan keinginan pemrogram



2.4.2 Pengertian Database MySQL

Database MySQL merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread dan multiuser. *Database MySQL* sangat populer pengembangan web (web developers) karena memiliki kecepatan dan ukuran yang kecil membuat *database MySQL* lebih ideal untuk website ditambah lagi dengan fakta bahwa *database MySQL* adalah open source yang berarti gratis (Abdullah, 2015).

Syaifuddin (2013), *database MySQL* adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan *database MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. *Database MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*).

MySQL lebih ideal untuk *website* dan faktanya MySQL itu gratis (*open source*)

2.4.3 Database Server

Database (Basis Data) adalah kumpulan dari beberapa data yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya, dimana digunakan suatu software atau perangkat lunak yang ada pada komputer untuk memanipulasinya. Basis Data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logikal serta deskripsi dari data tersebut, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Basis Data adalah sebuah penyimpanan data yang besar yang bisa digunakan oleh banyak pengguna dan departemen. Semua data terintegrasi dengan jumlah duplikasi yang minimum. Basis Data tidak lagi dipegang oleh satu departemen, tetapi dibagikan ke seluruh departemen pada perusahaan. Basis Data itu sendiri tidak hanya memegang data operasional organisasi tetapi juga penggambaran dari data tersebut (Connolly, 2010:64).



2.4.4 XAMPP

XAMPP merupakan merupakan paket php berbasis open source yang dikembangkan oleh sebuah komunitas open source. Dengan menggunakan XAMPP kita tidak perlu lagi melakukan penginstalan program yang lain karena semua kebutuhan telah disediakan oleh XAMPP (Nugroho 2011:23).

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

Palit (2015)

2.4.5 PhpMyadmin

PhpMyAdmin adalah aplikasi web yang dibuat oleh phpmyadmin.net phpMyAdmin digunakan untuk administrasi database MySQL.

Alexander F.K Sibero (2011:376)

Bunafit Nugroho (2009:13) phpMyAdmin adalah aplikasi berbasis web yang dibuat dari pemrograman PHP dan diramu dengan JavaScript. phpMyAdmin juga dapat disebut sebagai tools yang berguna untuk mengakses ang ada database MySQL Server dalam bentuk tampilan web. Dengan adanya phpMyAdmin semua pekerjaan menjadi lebih muda, karena tanpa harus mengerti perintah-perintah dasar SQL, kita sudah dapat memanajemen database dan data di dalamnya.



2.4.6 Refrensi Jurnal

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Anggiani Septima Riyadi., dkk (2012) Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis website dapat menjadi sebuah revolusi publikasi dalam membuka jangkauan informasi yang lebih luas.

Menurut Penelitian Dini pertiwi dan risma effayani (2017) yang berjudul Aplikasi Penyewaan Lapak Pasar di PD pasar Palembang Jaya dengan metode extreme programming (XP) dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan Extreme Programming sedangkan teknik pengembangan sistem dibuat dengan menggunakan permodelan UML (Unified Modeling Language).