BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi

2.1.1. Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin *(systēma)* dan bahasa Yunani *(sustēma)* adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi.

Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak, contoh umum misalnya seperti negara. Negara merupakan suatu kumpulan dari beberapa elemen kesatuan lain seperti provinsi yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu negara dimana yang berperan sebagai penggeraknya yaitu rakyat yang berada dinegara tersebut.

(sumber : http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem)

2.1.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diberi makna melalui konteks. Sebagai contoh, dokumen berbentuk spreadsheet (semisal dari Microsoft Excel) seringkali digunakan untuk membuat informasi dari data yang ada di dalamnya. Laporan laba rugi dan neraca merupakan bentuk informasi, sementara angka-angka di dalamnya merupakan data yang telah diberi konteks sehingga menjadi punya makna dan manfaat.

(sumber : http://id.wikipedia.org/wiki/Informasi)

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis.

(sumber : http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi)

Pada dasarnya sistem informasi terdiri dari 5 komponen utama, yaitu : sumber daya manusia *(brainware)*, perangkat keras *(hardware)*, perangkat lunak *(software)*, jaringan *(netware)*, dan data *(dataware)*, sebuah sistem dikatakan sistem informasi jika semua komponen tersebut ada dan tidak kurang satupun.

2.1.4. Klasifikasi Sistem Informasi

Sistem mempunyai beberapa klasifikasi yang perlu kita ketahui agar dapat mendifinisikan sebuah sistem tersebut. Berikut ini penjelasan nya.

1. Sistem abstrak dan fisik.
   a. Sistem Abstrak : Sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Contoh : Sistem Teologis.
   b. Sistem Fisik : Sistem yang ada secara fisik. Contoh : Sistem Komputer.

2. Sistem alamiah dan buatan manusia.

   a. Sistem Alamiah : Sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak dibuat oleh manusia. Contoh : Sistem Perputaran Bumi.

   b. Sistem Buatan Manusia : Sistem yang dirancang oleh manusia dan melibatkan interaksi antara manusia dan mesin. Contoh : Sistem Informasi.

3. Sistem tertentu dan tak tentu.

   a. Sistem Tertentu : Beroperasi degan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi,interaksi bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan. Contoh : Sistem Komputer melalui program.

   b. Sistem Tak Tentu : Sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem tertutup dan terbuka.

   a. Sistem Tertutup : Sistem yang berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

   b. Sistem Terbuka : Sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

2.2. Pengertian web

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).*

(sumber : http://www.balebengong.net/topik/teknologi/2007/08/01/pengertian-website-dan-unsur-unsurnya.html)

2.3. Pengertian www (world wide web)

www adalah kumpulan situs web yang dapat diakses di internet yang berisikan semua informasi yang dibutuhkan semua pengguna internet

2.4. Pengertian Rental Studio Musik

Studio music adalah suatu tempat atau jenis usaha yang digunakan untuk menyalurkan minat, bakat, dan hobby para customer yang berfokus pada seni music.dan sebagai timbale baliknya kepada pemilik usaha, customer harus memberikan dana sewa alat penunjang usaha kepada pemilik usaha.

2.5. Alat Bantu Analisis

2.5.1. Flow Map

adalah campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan.

2.5.2. Diagram konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level

tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.

2.5.3. Data Flow Diagram (DFD)

adalah representasi grafis yang "mengalir" data melalui sistem informasi. DFD juga dapat digunakan untuk pengolahan data visualisasi (desain terstruktur).

Pada DFD, item data mengalir dari sumber data eksternal atau menyimpan data internal untuk menyimpan data internal atau data eksternal wastafel, melalui proses internal.

2.5.4. Normalisasi

Menurut Marlinda (2004:115) normalisasi merupakan ”proses pengorganisasian file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang menjadi tabel-tabel yang menunjukkan *entity* dan relasinya”. Pada proses ini selalu dituju pada beberapa kondisi apakah ada kesulitan pada saat menambah *(insert),* menghapus *(delete),* mengubah *(update),* membaca *(retrieve)* pada suatu *database*. Bila ada kesulitan pada pengujian tersebut maka relasi dapat dipecahkan pada beberapa tabel lagi dengan kata lain perancangan yang dilakukan belum mendapat suatu *database* yang optimal.

(sumber : http://gwgoblogs.blogspot.com/2011/06/pengertian-normalisasi.html)

2.5.5. Relasi Tabel

Tabel relasi adalah hubungan antara suatu himpunan entitas dengan entitas yang lainnya. Relasi juga merupakan hubungan yang berarti antara satu entitas dengan entitas yang lain.

2.5.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah gambaran mengenai berelasinya antarentitas.

Komponen-Komponen ERD :

a. Entitas dan Atribut

   Entitas adalah tempat penyimpan data, maka entitas yang digambarkan dalam ERD ini merupakan *datastore* yang ada di DFD dan akan menjadi file data di komputer

b. Relasi

   Relasi adalah penghubung antara satu entitas *(master file)* dengan entitas lain di dalam sebuah sistem komputer. Pada akhirnya, relasi akan menjadi file transaksi *(transaction file)* di computer

   (sumber : http://avfah.wordpress.com/2010/01/29/pengertian-erd-dan-dfd/)

2.6. Perangkat Lunak Pendukung

2.6.1 PHP (PHP Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintaks dan perintah perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin.

2.6.2. Dreamweaver 8

Dreamweaver 8 adalah suatu bentuk program editor web yang dibuat oleh macromedia dengan alamat website www.macromedia.com. Dengan menggunakan program ini, seorang programmer web dapat dengan mudah membuat dan men*design* webnya, karena bersifat WYSIWYG *(What You See Is What You Get).*

2.6.3. Data Base Mysql

MySQL *(My Structured Query Language)* adalah *database* yang menghubungkan *sript* PHP menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan PHP. MySQL memiliki tampilan *client* yang mempermudah anda dalam mengakses *database* dengan kata sandi untuk mengijinkan proses yang boleh anda lakukan.

2.6.4. phpMyAdmin

phpMyAdmin merupakan halaman yang terdapat pada web server, fungsi dari halaman ini adalah sebagai pengendali *database* MySQL menggunakan web server

2.6.5. JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman berbasis prototipe yang berjalan disisi klien. Jika kita berbicara dalam konteks web, sederhananya, kita dapat memahami JavaScript sebagai bahasa pemrograman yang berjalan khusus untuk di browser atau halaman web agar halaman web menjadi lebih hidup.

(sumber : http://gugling.com/2009/08/24/pengertian-javascript-dan-sejarahnya/ 10-juli-2012)

2.6.6. Design WEB Adobe Photoshop

Adobe Photoshop merupakan sebuah *software* untuk *design*, disini photoshop lebih banyak di kategorikan program *finishing* sebuah pekerjaan maksudnya program photoshop bisa mempercantik atau memperbagus sebuah *design* dengan beberapa viturnya yang sederhana tapi bisa menghasilkan banyak karya seni yang indah. Photoshop banyak dipakai untuk editing foto atau gambar guna menampilkan *image* yang baik, kreatif dan menarik untuk dilihat.

(sumber : http://www.terserah.web.id/desain-grafis/photoshop/75-pengertian-photoshop/ 11-juli-2012)