

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Digital Printing

Digital printing adalah sebuah metode percetakan berbasis digital dari file gambar yang kemudian dapat langsung dicetak di berbagai media dengan cara cepat dan instant. Digital printing merupakan hasil inovasi perkembangan dari metode percetakan yang konvensional yang digunakan untuk berbagai bentuk percetakan seperti baliho, banner, spanduk, stiker, dan lain-lain.

B. Mobile Delivery Order

(Khusnul. 2015) Dalam ilmu bisnis, *Delivery Order* atau layanan pesan antar merupakan salah aktivitas dan pemberian jasa dimana pelanggan memesan produk yang disediakan produsen dan biasanya menggunakan media komunikasi melalui telepon atau internet lalu produk yang dipesan akan diantarkan sampai ke tempat pelanggan berada tanpa perlu datang dan bertemu langsung dengan penjual atau produsen. Aktivitas ini dilakukan sebagai penunjang citra bisnis dengan memberikan pelayanan terbaik bagi perusahaan. Sehingga, *Mobile Delivery Order* dapat diartikan sebagai kegiatan layanan pesan antar suatu produk dengan memanfaatkan fasilitas teknologi mobile.

C. Rancang Bangun

(YM.Khusuma Ardhama 2012) Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian. Dengan demikian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

D. Konsep Website

(YM.Khusuma Ardhama 2012) *World Wide Web* (WWW) yang lebih dikenal dengan website, merupakan salah satu layanan yang dapat digunakan oleh pemakai komputer yang terhubung pada internet. Website pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan teknologi *hypertext* pemakai dituntut untuk menemukan informasi dengan mengikuti link yang disediakan dalam dokumen website yang ditampilkan pada *web browser*. Internet identik dengan website, karena popularitasnya sebagai penyedia informasi dan tampilan antar muka (interface) yang dibutuhkan oleh pengguna internet, dari masalah informasi sampai komunikasi. *Website* memudahkan pengguna komputer untuk berinteraksi dengan pelaku internet lainnya dan menelusuri informasi. Website juga telah banyak digunakan oleh perusahaan

sebagai bagian dari strategi teknologi informasinya, hal ini tidak lepas dari kelebihanannya yaitu memiliki akses informasi yang mudah, set up server lebih mudah, informasi lebih mudah didistribusikan dan bebas platform.

E. HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah untuk menstrukturkan dan menampilkan isi *World Wide Web*, sebuah teknologi inti dari Internet. HTML5 adalah revisi kelima dari HTML, yang pertama kali diciptakan pada tahun 1990 dan versi keempatnya, HTML4, pada tahun 1997 dan hingga bulan Juni 2011 masih dalam pengembangan. Tujuan utama pengembangan HTML5 adalah untuk memperbaiki teknologi HTML agar mendukung teknologi multimedia terbaru, mudah dibaca oleh manusia dan juga mudah dimengerti oleh mesin.

F. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan para *web developer* untuk membuat aplikasi web yang dinamis dengan cepat. *PHP* merupakan singkatan dari “*PHP Hypertext Preprocessor*”. PHP ditulis dan diperkenalkan pertama kali sekitar tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf melalui situsnya untuk mengetahui siapa saja yang telah mengakses ringkasannya online-nya.

PHP merupakan salah satu bahasa *script yang terbilang baru dan tersedia* secara bebas dan masih memungkinkan untuk dikembangkan lebih lanjut. PHP dapat diintegrasikan (embedded) ke dalam web server, atau dapat berperan sebagai program CGI yang terpisah. Karakteristik yang paling unggul dan paling kuat dalam PHP adalah lapisan integrasi *database (database integration layer)*. Database yang didukung PHP adalah: *Oracle, Adabas-D, Sybase, FilePro, mSQL, Velocis, MySQL, Informix, Solid, dBase, ODBC, Unix dbm, dan PostgreSQL.*

Beberapa kelebihan PHP yaitu:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web Server yang mendukung PHP* dapat ditemukan di mana-mana dari mulai IIS sampai dengan *apache*, dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangannya lebih mudah, karena banyaknya *milis-milis* dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (*linux, unix, windows*) dan dapat dijalankan

secara *runtime* melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

Dengan PHP ini pengguna dapat membuat beragam aplikasi berbasis *web*, mulai dari halaman web yang sederhana sampai aplikasi kompleks yang membutuhkan koneksi ke *database*. Sampai saat ini telah banyak *database* yang telah didukung oleh PHP dan kemungkinan akan terus bertambah. *Database* tersebut adalah:

1. *dBase*
3. FilePro
5. MySQL
7. Oracle
9. Sybase
2. DBM
4. mSQL
6. ODBC
8. Postgres
10. Velocis

G. CSS

Cascading Style Sheets (CSS) merupakan feature yang sangat penting dalam membuat Dynamic HTML. Meskipun bukan merupakan suatu keharusan dalam membuat web, akan tetapi penggunaan *cascading style sheets* merupakan kelebihan tersendiri. Suatu cascading style sheet merupakan tempat dimana mengontrol dan mengatur style-style yang ada. *Cascading Style sheet* mendeskripsikan bagaimana tampilan dokumen HTML di layar. Dalam pemakaian umumnya sering disebut juga sebagai template dari dokumen HTML yang menggunakannya. *Cascading Style Sheet* (CSS) teknologi 8 yang support pada hampir semua web Browser, hal ini disebabkan CSS telah di

standartkan oleh *World Wide Web Consortium* (W3C) untuk digunakan web browser. (Nurhasyim. 2003).

H. MySQL

Menurut Kadir (2010:10), [18] “MySQL tergolong sebagai DBMS (Database Management System). Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data yang sangat cepat dan fleksibel”.

Berikut adalah sejumlah aktivitas yang dapat didukung oleh perangkat lunak tersebut.

1. Menyimpan data ke dalam tabel.
2. Menghapus data dalam tabel.
3. Mengubah data dalam tabel.
4. Mengambil data yang tersimpan dalam tabel
5. Memungkinkan untuk memilih data tertentu yang diambil

I. Database

Menurut Ramez Elmasri (1994) basisdata, adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis

data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil query basis data disebut database management system (DBMS).

Konsep Basis data (Database)

Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya. Penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan obyek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan di antara obyek tersebut.

Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema, atau memodelkan struktur basis data. Ini dikenal sebagai model basis data atau model data. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional, yang menurut istilah layman mewakili 25 semua informasi dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom (definisi yang sebenarnya menggunakan terminologi matematika). Dalam model ini, hubungan antar tabel diwakili dengan menggunakan nilai yang sama antar tabel. Model yang lain seperti model hierarkis dan model jaringan menggunakan cara yang lebih eksplisit untuk mewakili hubungan antar tabel.

Sistem Basis data (DBS)

Sistem basis data merupakan suatu sistem yang mengelola data dan menyediakan data tersebut apabila dibutuhkan.

Komponen utama Sistem Basis data

1. Data yang disimpan dalam basis data
2. *Hardware : storage, processor, memory*
3. *Software : DBMS, Report-writer, design, arts*

Pengguna :

- a) Pengguna Awan (*Native User*)
- b) Pengguna Biasa (*Casual User*)
- c) Programmer dan Administrator

Tujuan Database

Mereduksi redundansi yang akibatnya mengurangi inkonsistensi maka data dapat shared antar aplikasi sehingga standarisasi data dapat dilakukan, batasan security dapat diterapkan, dimana pengelolaan integritas (Keterjaminan Akurasi) data dapat mudah dicapai dan dapat menyeimbangkan kebutuhan yang saling konflik.

J. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sejumlah komponen (Manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada suatu yang diproses yaitu data

menjadi informasi dan dimaksudkan untuk mencapai sarana dan tujuan (Kadir, 2003:10).

Menurut Agus Mulyanto (Mulyanto, 2009:29), “Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.”

Menurut Sutarman (2012:13), "Sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah system informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi)".

Menurut Sutabri (2012:46), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan 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.

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*technology block*), blok kendali (*control block*), blok basis data (*database*

block) sebagai suatu sistem, 18 keenam blok tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran. (Jogianto, 2001: P14).

1. Blok Masukan (*input block*)

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

2. Blok Model (*model block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basisdata dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi (*technology block*)

Teknologi terdiri dari 3 bagian yang utama, yaitu perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), dan teknisi (*humanware*)

dan *brainware*). Teknologi dapat berupa orang-orang yang mengetahui teknologi dan membuatnya dapat beroperasi. Misalnya teknisi adalah seorang operator komputer, pemograman, operator pengolah data, spesialis telekomunikasi, analisis sistem, penyimpanan data, dan lain sebagainya.

5. Blok Kendali (*control block*)

Supaya sistem informasi dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan, maka perlu diterapkan pengendalian didalamnya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan agar sistem yang rusak dapat dicegah atau apabila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

6. Blok Basisdata (*database block*)

Basisdata merupakan kumpulan dari data yang paling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basisdata untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut.

K. Internet

Menurut Tracy LaQuey, Internet merupakan jaringan longgar dari ribuan jaringan komputer yang menjangkau jutaan orang di seluruh dunia. Sedangkan menurut Jack Febrian dan Farida Andayani, *Internet* singkatan dari *Interconnection Networking*, bisa diartikan sebagai *global network of computer networks*. Jaringan komputer berskala internasional yang dapat membuat masing-masing komputer saling berkomunikasi. Dikembangkan dan diuji coba pertama kali pada tahun 1969 oleh *US Department of Defense* dalam proyek *ARPAnet*. Pegawai Calon Pelanggan Pegawai Calon Pelanggan 33 Setiap komputer pada sebuah jaringan harus dapat berkomunikasi satu sama lain. Ini diwujudkan melalui sebuah protokol, yaitu seperangkat aturan atau kesepakatan mengenai cara berkomunikasi lewat Internet. TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) merupakan standar protokol internet, Protokol yang terdiri dari sub-protokol, yang beroperasi pada lapisan yang berbeda. Protokol ini memberikan nomor unik pada setiap komputer yang terkoneksi.

L. Web Server

Server web adalah sebuah perangkat lunak server yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

Server web yang terkenal diantaranya adalah Apache dan Microsoft Internet Information Service (IIS). Apache merupakan server web antar-platform, sedangkan IIS hanya dapat beroperasi di sistem operasi Windows