



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Futsal

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan 5 orang. Tujuan dari permainan itu adalah memasukan bola ke gawang lawan. Pemain juga diuntut untuk bisa memanipulasi bola dengan menggunakan kaki. Selain pemain inti yang berjumlah 5 orang, setiap tim juga diperkenankan untuk mempunyai anggota cadangan.

2.1.1 Sejarah Futsal

Menurut wikipedia.com futsal dipopulerkan di kota Montevideo, Uruguay pada tahun 1930, oleh Juan Carlos Ceriani. Futsal menjadi sangat terkenal di negara Brasil karena keunikannya, seorang bintang Brasil yang bernama Pele mengembangkan bakatnya di dunia futsal, dan sampai saat ini Brasil merupakan pusat futsal dunia. Permainan ini sekarang dimainkan dibawah perlindungan “*Federation Internationale de Football Association*” di seluruh dunia.

Di Indonesia sendiri olahraga futsal cukup populer, karena populernya di Indonesia diadakan ajang turnamen futsal di tingkat nasional yang diberi nama Liga Futsal Indonesia (LFI) atau Liga Futsal Nasional yang diselenggarakan oleh Badan Futsal Nasional PSSI dimulai pada tahun 2006 sampai sekarang.

2.2 Data

Menurut Turban (2010), data adalah deskripsi dasar dari benda, peristiwa, aktivitas dan transaksi yang direkam, dikelompokkan, dan disimpan tetapi belum terorganisir untuk menyampaikan arti tertentu.

Menurut Inmon (2005), data adalah kumpulan dari fakta, konsep, atau instruksi pada penyimpanan yang digunakan untuk komunikasi, perbaikan dan diproses secara otomatis yang mempresentasikan informasi yang dapat di mengerti oleh manusia.

Kesimpulannya adalah data merupakan sebuah informasi mentah yang nantinya bisa diolah menjadi sebuah informasi yang jelas yang nantinya dapat bermanfaat.

2.3 Informasi

Menurut George H. Bodnar (2000), informasi adalah data yang diolah sehingga dapat disajikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat.

Menurut Whitten (2004), informasi adalah data yang telah diproses dan menjadi sebuah bentuk yang lebih berguna bagi seseorang.

Kesimpulannya adalah informasi merupakan data yang telah diolah, yang nantinya bisa digunakan untuk pengambilan keputusan.

2.4 Sistem

Menurut Jogianto (2005), sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.”

Menurut Indrajit (2001), sistem mengandung arti kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang dimiliki unsur keterkaitan Antara satu dengan lainnya.

Kesimpulannya adalah sistem merupakan kumpulan-kumpulan komponen yang saling berinteraksi dan mempunyai tujuan yang sama.

2.5 Sistem Informasi

Menurut Abdul Kadir (2003) sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengolah data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai.

Menurut Jogiyanto (2005) sistem Informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Kesimpulannya adalah proses atau rangkaian interaksi antara *brainware*, *software*, *hardware* dan sumber daya lainnya yang mengolah data menjadi informasi yang berguna dan mempunyai tujuan.

2.6 Website

Menurut Yuhefizar (2009), website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web yang lainnya disebut dengan hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut hypertext.

Menurut Jasmadi (2004), website merupakan sebuah kumpulan halaman - halaman web beserta file - file pendukungnya, seperti file gambar, video, dan file digital lainnya yang diletakkan (di-host) di sebuah web server yang umumnya dapat diakses melalui internet.

Kesimpulannya adalah website merupakan kumpulan-kumpulan halaman informasi yang ada di internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi jaringan internet dan di dalam website mempunyai beberapa komponen yang terdiri dari teks, gambar, video, suara dan lainnya.


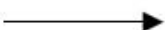

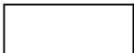






2.7 Flow Chart

Menurut Jogiyanto (2005), *flowchart* adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika

Menurut Krismiaji (2010), *flowchart* merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis. Bagan alir menggunakan serangkaian simbol standar untuk menguraikan

prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem.

Berikut merupakan macam – macam flowchart dan penggunaannya :

BAGAN	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Awal atau akhir program
	FLOW	Arah aliran program
	PREPARATION	inisialisasi/pemberian nilai awal
	PROCES	Proses/pengolahan data
	INPUT/OUTPUT DATA	input/output data
	SUB PROGRAM	sub program
	DECISION	Seleksi atau kondisi
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart pada halaman yang sama
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart pada halaman yang berbeda
	COMMENT	Tempat komentar tentang suatu proses

Gambar 2.1 *Flowchart*

Kesimpulannya *flowchart* merupakan sebuah alir sistem, dinama digunakan untuk menerjemahkan apa yang dimaksud klien ke bentuk diagram agar dimengerti oleh programmer.

2.8 Basis Data

Menurut Andri Kristanto (2008), mendefinisikan basis data adalah “Kumpulan data yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berlelasi”.

Menurut Yakub (2008), basis dapat diartikan sebagai “Markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul”. Sedangkan data diartikan sebagai : “Representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya”.

Kesimpulannya adalah basis data atau biasa dikenal dengan *database* adalah sebuah kumpulan informasi yang disimpan di dalam sebuah komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak untuk menghasilkan informasi.

2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Conolly (2005), ERD adalah penggambaran dari sebuah kebutuhan penyimpanan data dengan cara kerja dari suatu perusahaan atau organisasi yang bebas dari ambiguitas, ERD digunakan untuk mengidentifikasi data yang akan disimpan diolah dan di ubah untuk mendukung aktifitas bisnis suatu organisasi.

Menurut Nugroho (2002), ERD adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan (relasi) antar entitas tersebut.

Hubungan relasi dalam ERD :

- **One To One** : Hubungan antara *file* satu dengan *file* yang kedua adalah satu berbanding satu
- **One To Many** : Hubungan antara *file* yang satu dengan *file* yang kedua adalah satu berbanding banyak atau banyak berbanding satu.
- **Many To Many** : Hubungan antara *file* yang satu antara *file* yang kedua adalah banyak berbanding banyak.

Kesimpulannya ERD digunakan untuk menggambarkan relasi antar entitas yang terlibat dalam suatu proses sehingga kita tau bagaimana data tersebut di buat dan disimpan.

2.10 System Development Life Cycle

Menurut Kendall (2006), *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah pendekatan bertahap untuk melakukan analisa dan membangun rancangan sistem dengan menggunakan siklus yang spesifik terhadap kegiatan pengguna.

Menurut Azhar Susanto (2004), *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah salah satu metode pengembangan sistem informasi yang populer pada saat sistem informasi pertama kali dikembangkan.

Metode SDLC adalah tahap-tahap pengembangan sistem informasi yang pertama kali dikembangkan yang dilakukan oleh analisis sistem dan programmer untuk membangun sebuah sistem informasi. Metode SDLC ini seringkali dinamakan sebagai proses pemecahan masalah, yang langkah-langkahnya adalah :

2.10.1 Analisis

Tahap mempelajari sistem informasi yang sedang berjalan sangat berguna untuk mengetahui sebab dan akibat yang ditimbulkan oleh masalah, sehingga akan menghasilkan pelaporan yang mengungkapkan adanya permasalahan.

2.10.2 Perancangan

Memahami bagaimana menterjemahkan keinginan pemakai sistem informasi tersebut kedalam bahasa komputer, untuk memulai merancang suatu sistem informasi baru yang meliputi : input, file-file *database* dan *output*, bahasa yang digunakan, metode dan prosedur serta pengendalian.

2.10.3 Penerapan

Hasil penyusunan sistem informasi adalah sebuah software komputer yang siap digunakan untuk kebutuhan user untuk dioperasikan.

2.10.4 Pemeliharaan

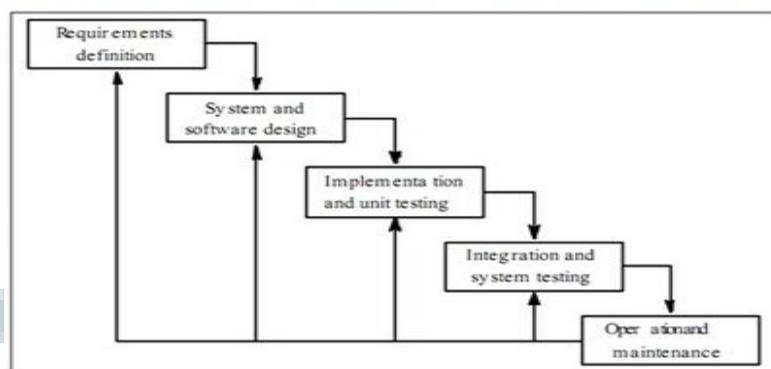
Pemeliharaan yang dilakukan analisis adalah dengan melakukan perbaikan dan pemeliharaan pada kesalahan atau kegagalan yang timbul dalam penggunaan sistem informasi.

Kesimpulannya adalah SDLC merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan selama proses pengembangan dimana dimulai dari analisis – perancangan – penerapan sampai tahap pemeliharaan.

2.11 Waterfall Model

Menurut Pressman (2010), model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut dengan “*Classic life cycle*” atau model *waterfall*.

Berikut adalah gambaran atau fase- fase dalam *waterfall* model :



Gambar 2.2 Metode *Waterfall*

Sumber: <http://d-in4matika.blogspot.com/2013/04/metode-waterfall-kelebihan-dan-kelemahan.html>

Metode ini mempunyai keuntungan dan kelemahannya yaitu :

Keuntungan

- Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap, sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.
- Document pengembangan system sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.
- Metode ini masih lebih baik digunakan walaupun sudah tergolong kuno, daripada menggunakan pendekatan asal-asalan. Selain itu, metode ini juga masih masuk akal jika kebutuhan sudah diketahui dengan baik.

Kelemahannya

- Diperlukan manajemen yang baik, karena proses pengembangan tidak dapat dilakukan secara berulang sebelum terjadinya suatu produk.
- Kesalahan kecil akan menjadi masalah besar jika tidak diketahui sejak awal pengembangan yang berakibat pada tahapan selanjutnya.
- Pelanggan sulit menyatakan kebutuhan secara eksplisit sehingga tidak dapat mengakomodasi ketidakpastian pada saat awal pengembangan.

- Pelanggan harus sabar, karena pembuatan perangkat lunak akan dimulai ketika tahap desain sudah selesai. Sedangkan pada tahap sebelum desain bisa memakan waktu yang lama.
- Pada kenyataannya, jarang mengikuti urutan sekuensial seperti pada teori. Iterasi sering terjadi menyebabkan masalah baru.

2.12 PHP

Menurut Didik Dwi Presetyo (2004), PHP merupakan bahasa scripting server-side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan.

Kesimpulannya adalah PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman web dimana diproses di server dan hasilnya dapat ditampilkan di sisi klient dengan halaman HTML.

UMMN