BAB II

LANDASAN TEORI

Untuk melakukan analisis terhadap permasalahan dan perancangan perangkat lunak, diperlukan pemahaman – pemahaman terhadap sejumlah teori yang mendukung terhadap aktifitas – aktifitas tersebut. Penulis mengkaji sejumlah teori yang akan berguna untuk melakukan analisis dan perancangan perangkat lunak. Berikut adalah teori – teori yang mendasari dari Sistem Informasi Management Artis Micro Entertaiment Berbasis Web.

2.1 Penelitian Terdahulu

Berikut ini merupakan penelitian dahulu yang dijadikan referensi oleh penulis :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan	Metode
1.	Membangun Sistem informasi manajemen asset di PT. Artistika Inkernas dengan menggunakan metode waterfall.2013[2]	Antares Bugi	Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama membahas manajemen asset / orang	Perbedaannya penelitian ini metode penelitian yang di pakai waterfall	Metode yang digunakan adalah metode waterfall
2.	Aplikasi sistem informasi manajemen pada lembaga penyalur bakat “D”TINELO MANAGEMENT ”.2013[3]	Andi Putra Wicaksono	Persamaannya adalah sama-sama membahas manajemen artis	Perbedaannya penelitian ini dilakukan di lembaha penyalur bakat	Metode pengembangan yang dipakai adalah metode pengembangan sistem prototype

2.2. Konsep Dasar Sistem

Dalam mendefinisikan sistem, terdapat dua kelompok pendekatan yaitu yang menekankan pada komponen atau elemennya dan yang menekankan pada prosedur. Definisi sistem yang menekankan pada prosedur yang didefinisikan oleh Richard F. Neuschel adalah sebagai berikut: Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama - sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [4]. Definisi sistem yang menekankan pada komponen atau elemennya adalah sebagai berikut :

Menurut Jogiyanto Sistem adalah kumpulan dari elemenelemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [4].

Menurut Lucas yang dikutip oleh Al – Bahra bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul Analisis Sistem dan Desain Sistem Informasi adalah : ” Sistem merupakan sebagai suatu komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung, satu sama lain dan terpadu” [4].

Suatu sistem sangatlah dibutuhkan dalam suatu perusahaan atau instansi pemerintahan, karena sistem sangatlah menunjang terhadap kinerja perusahaan atau instansi pemerintah, baik yang berskala kecil maupun besar.

Supaya dapat berjalan dengan baik diperlukan kerjasama diantara unsur-unsur yang terkait dalam sistem tersebut. Maksud Sistem dibuat untuk mencapai suatu tujuan (*goal*) dan sasaran (*objective*). Tujuan biasanya dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas dan sasaran biasanya dalam ruang lingkup yang lebih sempit.

2.2.1. Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu [4], yaitu:

1. Komponen Sistem Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen – komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Sedangkan suatu sistem yang mempunyai sistem yang lebih besar disebut supra sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.
2. Batas Sistem Batas Sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.
3. Lingkungan Luar Sistem Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu sub sistem dapat berinteraksi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.
5. Masukan Sistem Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Maintenance input adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.
6. Keluaran Sistem Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat berupa masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan sisa hasil pembuangan, sedang informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.
7. Pengolahan Sistem Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi

akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi. Sistem akuntansi akan mengolah data-data transaksi menjadi laporan-laporan keuangan dan laporanlaporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.

8. Sasaran Sistem Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem akan sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.2.2. Klasifikasi Sistem

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul Analasis Sistem dan Desain Sistem Informasi adalah [5]:

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teknologi, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dan sebagainya.

2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*) sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka. Sistem yang tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak diluarnya. Secara teoritis sistem ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benarbenar tertutup, yang ada hanyalah relatively closed system (secara relative tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu sistem pengendalian yang baik. Sistem yang baik harus dirancang sedemikian

rupa, sehingga secara relative tertutup karena sistem tertutup akan bekerja secara otomatis dan terbuka hanya untuk pengaruh yang baik saja.

2.3. Konsep Dasar Informasi

pengertian Informasi adalah Informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang [5].

Informasi adalah suatu hal yang penting dalam suatu sistem. Sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi kurang berguna dan mungkin berakhir. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Misalnya penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang. Kesatuan nyata adalah berupa suatu objek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul Analisis dan desain sistem informasi adalah : “Informasi diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya” [4].

2.3.1. Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut menjadi suatu model untuk dihasilkan informasi. Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan suatu model proses tertentu. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi,

penerima kemudian menerima informasi tersebut, melakukan keputusan berdasarkan informasi tersebut dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap kembali sebagai input, diproses kembali melalui suatu model dan seterusnya yang merupakan suatu siklus.

2.3.2. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu [4]:

1. Akurat (*accurate*) Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.
2. Tepat Waktu (*timelines*) Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah rusak akan tidak bernilai lagi. Karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan. Dewasa ini mahalnya nilai informasi disebabkan harus cepatnya informasi tersebut didapat, sehingga diperlukan teknologi-teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.
3. Relevan (*relevance*) Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Misalnya informasi mengenai harga pokok produksi untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi relevan untuk akuntan.

2.3.3. Nilai Informasi

Nilai informasi ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Sebagian besar informasi dinikmati oleh lebih dari satu pihak sehingga sulit untuk menghubungkan suatu informasi dengan biaya untuk memperolehnya dan sebagian besar informasi tidak dapat ditaksirkan keuntungannya dengan satuan uang tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya. [4]

2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [5]

Menurut Al-bahra Bin Ladjamudin Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut [5]:

a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponenkomponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau mengndalikan organisasi.
c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan

kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.4.1. Komponen - Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building blok*), yaitu [5]:

1. Blok Masukan Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
2. Blok Model Blok ini terdiri dari kombinasi procedure, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk manghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Blok Keluaran 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 Teknologi merupakan "kotak alat" (*tool box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu teknisi (humanware atau brainware), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

5. Blok Basis Data Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan didalam basis data untuk keperluan penyedia informasi lebih lanjut. Data didalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas dan untuk mengefisiensikan kapasitas penyimpanan. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan prangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Manajemen System*).
6. Blok Kendali Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperature, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan - kegagalan sistem, kesalahan-kesalahan, ketidakefisienan, sabotese dan sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.5. Pengertian Manajemen Artis

Berikut ini merupakan manajemen artis :

2.5.1 Definisi Dan Pengertian Sumber Daya Manusia

Para ahli Manajemen sumber daya manusia (MSDM), telah memberikan berbagai macam definisi mengenai manajemen sumber daya manusia. Adapun definisi-definisi yang disampaikan adalah sebagai berikut:

Definisi George T. Milkovich & John W. Boudreeau, yang berbunyi :

> *"Human resource management (HRM) is a series of integrated decisions thatfrom the employment relationship; their quality directly contributes to ability of the organization and the employees to achieve their objectives."*[6]

Maksud definisi diatas berarti Manajemen sumber daya manusia adalah sebuah rangkaian dari keputusan-keputusan yang terintegrasi, dari kemampuan-kemampuan yang saling berhubungan; yakni kualitas para pekerja yang memberikan kontribusi langsung pada kemampuan berorganisasi dan kemampuan menyelesaikan segala sasaran pekerjaannya.

Definisi Michael R. Carrel, Nobert F. Elbert, & Robert D. Hatfied, 2003 yang berbunyi :

> *"Human resource management is clearly toward to the adoption of human resources approach, through with organizations benefit in two significant ways : an increase in organizational effectiveness and the satisfaction of each employee's needs. The human resources approach is relatively new in the management of people."* [6]

Maksud definisi diatas berarti pendekatan melalui SDM ini dalam manajemen pekerja adalah pendekatan yang dianggap relative baru. Manajemen Sumber Daya Manusia adalah sesuatu yang memperjelas terhadap adopsi pendekatan Sumber Daya Manusia yang menyentuh keuntungan organisasi melalui dua jalur, yakni: peningkatan efektivitas organisasi dan kepuasan pegawai atas kebutuhan-kebutuhannya.

Jadi, berdasarkan definisi-definisi tersebut diatas,dapat kita tarik kesimpulan bahwa Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) memiliki peranan yang sangat penting bagi berdirinya sebuah organisasi atau perusahaan, dimana didalam pengelolaan sumber daya manusia tidak hanya menjadi tanggung

jawab departemen saja akan tetapi juga seluruh manajer dan karyawan dalam bentuk kerjasama yaitu kemitraan. Dengan demikian Manajemen SDM dapat didefinisikan sebagai suatu strategi dalam menerapkan fungsi- fungsi manajemen yaitu planning, organizing, leading & controlling, dalam setiap aktivitas /fungsi operasional SDM mulai dari proses penarikan, seleksi, pelatihan, dan pengembangan, penempatan yang meliputi promosi, demosi, & transfer, penilaian kinerja, pemberian kompensasi, hubungan industrial, hingga pemutusan hubungan kerja, yang ditujukan bagi peningkatan kontribusi produktif dari SDM organisasi terhadap pencapaian tujuan organisasi secara lebih efektif dan efisien.

Keberadaan suatu organisasi/perusahaan termasuk departemen yang tidak dapat lepas dari tantangan faktor lingkungan. Faktor lingkungan sangat mempengaruhi kinerja para karyawan dalam sebuah organisasi, baik faktor lingkungan eksternal maupun faktor lingkungan eksternal.

Faktor lingkungan internal merupakan faktor-faktor dari dalam organisasi yang mempengaruhi organisasi dan merupakan faktor yang dapat dikendalikan oleh organisasi,faktor-faktor internal yang berpengaruh terhadap kinerja SDM meliputi serikat kerja, system informasi, dan konflik-konflik internal yang timbul. Sedangkan faktor lingkungan eksternal merupakan faktor-faktor yang berasal dari luar organisasi yang mempengaruhi organisasi dan merupakan faktor yang tidak dapat dikendalikan. Faktor-faktor eksternal yang berpengaruh terhadap aspek-aspek organisasi meliputi mengamati perubahan lingkungan, mengevaluasi dampak perubahan lingkungan, dan mengambil langkah –langkah proaktif.

Agar tujuan organisasi dapat tercapai dengan baik maka dibutuhkan sumber daya manusia yang memenuhi kriteria serta syarat-syarat dalam suatu organisasi. Karena perusahaan berharap dengan dibentuknya syarat-syarat tersebut diharapkan dapat membentuk sumber daya manusia yang produktif dan kreatif yang berguna dalam proses pencapaian tujuan organisasi. Untuk mengatasi kebutuhan- kebutuhan tersebut, maka diperlukan perencanaan sumber daya manusia. Hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa setiap perusahaan yang mempunyai karyawan yang benar pada saat yang tepat sesuai dengan harapan perusahaan yakni untuk melaksanakan rencana organisasi.

Pengelolaan sumber daya manusia merupakan unsur yang sangat penting dalam sebuah organisasi. Karena dari sekian banyak aspek manajemen SDM akan menghasilkan kinerja perusahaan yang memiliki nilai yang tinggi tanpa harus mengesampingkan aspek-aspek yang lainnya. Oleh sebab itu maka sumber daya manusia dalam sebuah organisasi harus mampu memberikan perhatian terhadap kepedulian lingkungan yang ada disekitarnya. Bagi perusahaan yang beroperasi pada lingkungan global harus peduli terhadap tantangan-tantangan internasional agar tetap dapat memberikan kontribusi yang berarti pada keseluruhan aspek keberhasilan strategi organisasi.

2.5.2 Definisi Artis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi dari artis adalah ahli seni; seniman, seniwati (seperti penyanyi, pemain film, pelukis, pemain drama). artis terkenal yang ikut dalam pertunjukan drama dan sebagainya sebagai tamu dan dalam pertunjukan yang terbatas.

2.5.3 Pengertian Manajemen Artis

Dari pengertian diatas maka definisi dari manajemen artis adalah Manajemen artis merupakan kebutuhan wajib yg ada di dunia selebritis dewasa ini. Manajemen yg solid mencerminkan profesionalitas dari artis tersebut. Jadi Apabila ada stasiun televisi atau rumah produksi yg ingin menggunakan jasa artis, tinggal menghubungi atau menelpon manajemennya.

Tujuan Manajemen Artis :

1. Mengatur semua jadwal pentas, show dan shooting. Manajemen harus pandai mengatur jadwal undangan pentas untuk artis agar tak benturan dgn jadwal pentas lain. Selain itu juga harus memastikan fasilitas dan akomodasi untuk artis selama pentas/roadshow.
2. Menyusun kontrak kerja dgn artis dan pihak ketiga yg ingin menggunakan jasa artis tersebut. Kontrak kerja ini sangat penting sebagai bukti kerjasama.Mengatur keuangan/pembagian kompensasi. Di dalam kontrak kerja antara manajemen dicantumkan pembagian hasil pemasukan dari pentas, main film, sinetron dan kontrak dari sponsor.
3. Manajemen wajib membuat laporan keuangan, meliputi pemasukan dan pengeluaran si artis. Pembagian hasil atas pemasukan dari artis dgn manajer harus jelas presentasenya.Mengajukan legalitas/hak paten atas hasil karya artis.
4. Manajemen artis diwajibkan mengurus hak paten atas hasil karya artis, hasil karya bersama dan segala merchandise, atribut iklan, promosi, dan sebagainya. Perlindungan hak paten sangat penting bagi artis, karena

merupakan sebuah hasil dari ide dan kreativitas untuk karya intelektual yg patut dilindungi. Mempromosikan artis yg ada di bawah manajemennya.

5. Manajemen artis konsisten mempromosikan artis yg ada di bawah naungan dia agar selalu eksis dan mendapat tawaran dari pihak ketiga untuk show, mengisi event, atau tawaran untuk iklan model produk. Semakin gencar manajemen mengorbitkan artis, tentu saja akan banyak tawaran yg masuk dan berdampak pada pemasukan manajemen itu sendiri.

2.6. Konsep Pemograman Web

Web adalah suatu metode baru yang berjalan didunia internet yang akhir – akhir ini berkembang dengan cepat. Dengan adanya media ini, seseorang dapat menciptakan puluhan bahkan ratusan aplikasi yang berjalan dibawah web. Dalam proses pembuatan dan pengoprasian program web, didukung oleh beberapa faktor utama antara lain internet.

2.6.1 Pengenalan Internet

Internet (*Interconnected Network*) adalah sumber daya informasi yang dapat menjangkau dunia, jadi antara satu komputer dengan komputer lain di dunia bisa saling berkomunikasi. Internet sebenarnya adalah jaringan antara komputer yang saling terhubung dengan media penghubung (misalnya satelit atau frekuwensi radio) sehingga dapat saling berkomunikasi.[7]

Awal mula internet dimulai pada tahun 1969 ketika Departemen Pertahanan Amerika, U.S. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) memutuskan untuk mengadakan riset tentang bagaimana caranya

menghubungkan sejumlah komputer sehingga membentuk jaringan organik. Program riset ini dikenal dengan nama ARPANET.

Pada 1970, sudah lebih dari 10 komputer yang berhasil dihubungkan satu sama lain sehingga mereka bisa saling berkomunikasi dan membentuk sebuah jaringan. Karena komputer yang membentuk jaringan semakin hari semakin banyak, maka dibutuhkan sebuah protokol resmi yang diakui oleh semua jaringan. Pada tahun 1982 dibentuk *Transmission Control Protocol* atau TCP dan Internet Protokol atau IP yang menjadi protocol penghubung antara jaringan-jaringan beragam di seluruh dunia agar dapat berkomunikasi.

2.6.1.1 Fasilitas di Internet

Fasilitas-Fasilitas yang dapat Anda manfaatkan dengan menggunakan internet, diantaranya :

1. *World Wide Web* (WWW) *World Wide Web* (WWW) adalah fasilitas hypertext untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi dan data multimedia lainnya, yang diantara data tersebut saling berhubungan satu sama lain.
2. E-Mail (*Electronic Mail*) Dengan fasilitas ini anda dapat mengirim dan menerima surat elektronik (e-mail) pada/dari pemakai komputer lain yang terhubung di internet, dan dapat menyertakan file sebagai lampiran (*attachment*). 3. Newsgroup Fasilitas ini digunakan untuk mendistribusikan artikel, berita, tanggapan, surat, penawaran ataupun file ke pemakai internet lain yang tergabung dengan kelompok diskusi untuk topik tertentu. Dengan fasilitas ini pula Anda dapat melakukan diskusi,

seminar ataupun konferensi dengan cara elektronik tanpa terikat waktu, ruang dan tempat.

3. *File Transfer Protocol* (FTP) Fasilitas ini digunakan untuk menghubungkan ke server komputer tertentu dan bila perlu menyalin file yang anda butuhkan dari server tersebut dan menyimpannya di komputer anda.
4. Chatting Fasilitas ini digunakan untuk berkomunikasi secara langsung dengan pengguna internet lain dalam internet dengan kata lain ngobrol lewat internet.

2.6.1.2 Keunggulan dan kelemahan Internet

Keunggulan dari internet yaitu :

1. Konektivitas dan jangkauan global. Dalam internet, jaringan yang terjalin bersifat global tanpa mengenal batas batas ruang dan waktu.
2. Akses 24 jam, akses internet tidak dibatasi dengan waktu karena dunia maya tidak pernah tidur.
3. Lautan informasi, dengan internet kita dapat dengan mudah mencari informasi apa saja.
4. Interaktifitas, dengan internet kita dapat berkomunikasi dengan orang lain misalnya fasilitas chatting.

Kelemahan dari internet yaitu ancaman virus, dalam dunia internet ancaman virus selalu berkembang seiring perkembangan komputer.

2.7. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung sangatlah dibutuhkan dalam membangun sistem aplikasi ini, karena sistem aplikasi ini membutuhkan beberapa program aplikasi yang akan digunakan untuk menghasilkan program aplikasi yang lengkap sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna.

2.7.1 Pengertian PHP

PHP adalah bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan didalam server dan diproses diserver [7]. PHP dapat dijabarkan juga dengan bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. PHP dibuat pertama kali oleh satu orang yaitu Rasmus Lerdorf, yang pada awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung pada homepagenya.

Diawal Januari 2001, PHP telah dipakai lebih dari 5 juta domain diseluruh dunia, dan akan terus bertambah karena kemudahan aplikasi PHP ini dibandingkan dengan bahasa Server side yang lain. Kelebihan PHP Dari Bahasa Pemrograman Lain: Pemrograman yang berjalan pada server banyak sekali. Setiap program mempunyai kelebihan dan kekurangan.

Saat ini banyak website yang menggunakan program PHP sebagai dasar pengolahan data. Beberapa keunggulan yang dimiliki program PHP adalah :

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.
2. PHP memiliki tingkat akses yang lebih cepat dan bersifat free atau gratis

3. PHP mampu berjalan di beberapa server yang ada, misalnya Apache, Microsoft IIS, PWS, AOLserver, phtpd, fhttpd, dan Xitami.
4. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis – milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
5. Dalam sisi pemahamanan, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena referensi yang banyak.
6. PHP juga mendukung akses ke beberapa database yang sudah ada, baik yang sifatnya free/gratis ataupun komersial. Database itu antara lain MySQL,PosgreSQL, mSQL, Informix, dan microsoftSQL server.
7. 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.

2.7.2 XAMPP

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. Setelah menginstall

xampp, kita bisa memulai pemrograman PHP dikomputer sendiri maupun mencoba menginstal aplikasi-aplikasi web.

2.7.3 MySQL

MySQL sebagai salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya [8].

Selain itu, ia bersifat open source pada berbagai platform kecuali untuk jenis enterprise yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya, yaitu SQL (*Structured Query Language*).

SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relation Database management Sistem*). Itulah sebabnya istilah seperti table, baris, dan kolom digunakan pada MySQL. Pada MySQL sebuah database mengandung salah satu atau sejumlah tabel.

2.7.4 Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah editor web profesional yang digunakan untuk mendesain dan mengelola situs Web atau halaman Web. Dreamweaver paling sering digunakan oleh Web desainer atau Web programmer dalam mengembangkan suatu situs Web. Hal ini disebabkan area kerja, fasilitas, dan kemampuan Dreamweaver yang makin powerful dan menunjang peningkatan produktifitas dan efektifitas untuk mendesain atau membangun situs web [8].

Dreamweaver juga dilengkapi dengan fasilitas untuk manajemen situs yang cukup lengkap. Dreamweaver memudahkan user untuk bekerja dalam lingkungan editing yang visual yang tentunya dilengkapi dengan control hand-coding HTML-nya.

Dreamweaver juga dapat mengembangkan animasi dari Flash kedalamnya. Selain itu dreamweaver menyediakan interface yang fullfeatured codding yang termasuk tools code-editing dan materi CSS, Javascript, CFML, dan bahasa lainnya. Aplikasi yang dibangun dapat berupa aplikasi dinamis, dimana dreamweaver kmpatibel dengan teknologi server seperti CFML, ASP, NET, JSP dan PHP. Selain itu juga kompatibel dengan XML, data yang disediakan tools untuk membuat halaman XSLT, menyertakan file XML, dan memajangnya dihalaman web.