

BAB II

LANDASAN TEORI

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.	Aplikasi Layanan Informasi Objek dan Event Pariwisata Kota Singkawang berbasis mobile android Tahun 2014.[4]	Gorda Arisandi Sinegar	Persamaan dari penelitian ini adalah sama membuat aplikasi untuk pariwisata	Perbedaan penelitian ini dengan yang penulis lakukan adalah lokasi penelitian	Metode yang digunakan untuk merancang aplikasi menggunakan metode <i>prototype</i> .
2.	Aplikasi mobile pencari objek wisata di kota bandung berbasis android Tahun 2013.[5]	Aldian Ramdhani	Persamaan dari penelitian ini adalah sama membuat aplikasi untuk pariwisata	Perbedaan penelitian ini dengan yang penulis lakukan adalah lokasi penelitian	Metode yang digunakan untuk merancang sistem informasi menggunakan metode <i>prototype</i> .

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 [6]. 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 [6].

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” [6].

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 [6], 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 menunjukkan 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 dimasukkan 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 laporan-laporan 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 Analisis Sistem dan Desain Sistem Informasi adalah [7]:

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 benar-benar tertutup, yang ada hanyalah relatively closed system (secara relative tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem 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 [7].

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” [6].

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 [6]:

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 mahalny 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. [6]

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. [7]

Menurut Al-bahra Bin Ladjamudin Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut [7]:

- a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen 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 mengendalikan 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 [7]:

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 perangkat 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. Objek Wisata

2.5.1 Pengertian Objek Wisata

- a. Pengertian objek wisata atau *tourist attraction*, istilah ini yang lebih sering digunakan, yaitu segala sesuatu yang menjadi daya tarik bagi orang untuk mengunjungi suatu daerah tertentu.[8]

- b. Dalam dunia kepariwisataan, segala sesuatu yang menarik dan bernilai untuk dikunjungi dan dilihat, disebut atraksi atau lazim dinamakan objek wisata. [8]

2.5.2 Syarat-syarat Objek Wisata

Sebuah Objek wisata yang baik harus dapat mendatangkan wisatawan sebanyak-banyaknya, menahan mereka ditempat atraksi dalam waktu yang cukup lama dan memberi kepuasan kepada wisatawan yang datang berkunjung.[8] Untuk mencapai hasil itu, beberapa syarat harus dipenuhi yaitu :

- a. Kegiatan (act) dan objek (artifact) merupakan atraksi itu sendiri harus dalam keadaan yang baik.
- b. Karena atraksi wisata itu disajikan dihadapan wisatawan, maka cara penyajiannya harus tepat.
- c. Objek atau atraksi wisata adalah terminal dari mobilitas spasial suatu perjalanan. Oleh karena itu juga harus memenuhi semua determinan mobilitas spasial, yaitu akomodasi, transportasi, promosi serta pemasaran.
- d. Keadaan di objek wisata harus dapat menahan wisatawan cukup lama.
- e. Kesan yang diperoleh wisatawan untuk menyaksikan atraksi wisata harus diusahakan supaya bertahan selama mungkin.

2.5.3 Karakteristik Objek Wisata

Selain beberapa persyaratan di atas, terdapat 3 karakteristik utama dari objek wisata yang harus diperhatikan dalam upaya pengembangan suatu objek wisata

tertentu agar dapat menarik dan dikunjungi banyak wisatawan. karakteristik tersebut antara lain:

- a. Daerah itu harus mempunyai apa yang disebut sebagai “*something too see*”. Artinya di tempat tersebut harus ada objek wisata dan atraksi wisata yang berbeda dengan apa yang dimiliki oleh daerah lain. Dengan kata lain, daerah itu harus mempunyai daya tarik yang khusus dan unik.
- b. Daerah tersebut harus tersedia apa yang disebut dengan istilah “*something to do*”. Artinya di tempat tersebut selain banyak yang dapat disaksikan, harus disediakan pula fasilitas rekreasi atau *amusement* yang dapat membuat wisatawan betah tinggal lebih lama di tempat itu.
- c. Di daerah tersebut harus tersedia apa yang disebut dengan istilah “*something to buy*”. Artinya di tempat tersebut harus ada fasilitas untuk berbelanja, terutama barang-barang souvenir dan kerajinan tangan rakyat sebagai oleh-oleh untuk dibawa pulang.

2.5.4 Jenis Objek Wisata

Seiring dengan perkembangan industri pariwisata, munculah bermacam-macam jenis objek wisata yang kelama-lamaan mempunyai ciriinya tersendiri. Perkembangan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan wisatawan yang saat ini melakukan perjalanan wisata berdasarkan alasan dan tujuan yang berbeda-beda.

Di bawah ini, diuraikan mengenai beberapa jenis objek wisata yang dikelompokkan berdasarkan alasan atau motivasi serta tujuan wisatawan dalam melakukan suatu perjalanan wisata, antara lain:

a. Objek Wisata Budaya

Perjalanan ke objek wisata ini dilakukan atas dasar keinginan untuk memperluas pandangan hidup seseorang, dengan jalan mengadakan kunjungan atau peninjauan ke tempat lain, untuk mempelajari keadaan rakyat, kebiasaan dan adat-istiadat, cara hidup, budaya dan seni mereka.

b. Objek Wisata Kesehatan

Perjalanan seorang wisatawan ke objek wisata ini dilakukan dengan tujuan untuk menukar keadaan dan lingkungan tempat sehari-hari dimana ia tinggal demi kepentingan kesehatannya dan untuk beristirahat.

c. Objek Wisata Olah Raga

Wisatawan yang melakukan perjalanan ke objek wisata ini mempunyai tujuan untuk berolah raga atau memang sengaja bermaksud mengambil bagian aktif dalam pesta olah raga di suatu tempat di Negara tertentu.

d. Objek Wisata Komersial

Perjalanan yang dilakukan ke objek wisata ini dengan tujuan untuk mengunjungi pameran-pameran dan pekan raya yang bersifat komersial.

e. Objek Wisata Politik

Perjalanan ke objek wisata ini dilakukan dengan tujuan untuk mengunjungi atau mengambil bagian aktif dalam peristiwa kegiatan politik.

f. Objek Wisata Pilgrim

Perjalanan wisata ke tempat ini sering dihubungkan dengan agama, sejarah, adat istiadat, dan kepercayaan wisatawan, dan biasanya mempunyai tujuan yang dihubungkan dengan niat atau hasrat sang wisatawan untuk memperoleh restu,

kekuatan batin, keteguhan iman, dan tidak jarang pula untuk tujuan memperoleh berkah dan kekayaan melimpah.

g. Objek Wisata Bahari

Perjalanan ke objek wisata ini banyak dikaitkan dengan kegiatan olah raga di air. Seperti memancing, berlayar, menyelam, berselancar, atau berkeliling melihat taman laut dengan pemandangan indah di bawah permukaan air.

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.

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 [9]. 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 penggunaannya.
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 pemahaman, 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 [10].

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 [10].

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 coding 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.