BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Menurut Tata Sutabri (2012 : 3) secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Teori system secara umum pertama kali diuraikan oleh Kenneth Boulding, terutama menekankan pentingnya perhatian terhadap setiap bagian yang membentuk sebuah sistem.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan yang terdiri dari adanya bagian-bagian yang saling berkaitan dan bekerjasama untuk menghasilkan tujuan.

2.1.1. Karakteristik Sistem

Menurut Tata Sutabri (2012 : 13) model umum sebuah sistem terdiri dari input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Komponen Sistem (*Components)*

Suatu sistem terdiri dari dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-

sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan Supra sistem.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungannya luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi oprasi sistem tertentu disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan,kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau *interface.* Penghubung ini mmungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu intergrasi sistem yang membentuk suatu kesatuan.

5. Masukan Sistem *(Input)*

Energi yang dimasukan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input)* dan sinyal (*signal input).* Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, "program" adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Sementara "data" adalah *signal input* yang akan diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi, di mana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal yang merupakan input bagi subsistem lainnya.

7. Pengolahan Sistem (*Procces)*

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntasi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

8. Sasaran Sistem (*Objective)*

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Menurut Tata Sutabri (2012 : 15) Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain. Karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, seperti contoh sistem bersifat abstrak, sistem alamiah, sistem bersifat deterministic, dan sistem yang bersifat terbuka dan tertutup.

1. Sistem abstrak dan sistem fisik.

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran tentang hubungan antara manusia dengan tuhan, sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, seperti sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia dan lain sebagainya.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia.

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang dan malam, dan pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human-machine system.* Sistem informasi berbasis computer merupakan contohnya, karena menyangkut penggunaan computer yang berinteraksi dengan manusia.

3. Sistem deterministic dan sistem probablistik.

Sistem yang beroprasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministic. Sistem computer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program computer yang dijalankan. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistic adalah sistem yang kondisi masa depanya tidak dapat diprediksi, karena mengandung unsure probabilitas.

4. Sistem terbuka dan tertutup.

Sistem tertutup merupakn sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainya.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerimanya. Jogiyanto (2001 : 8)

Menurut Tata Sutabri (2012 : 21) informasi dikelompokan menjadi 3 bagian, Yaitu:

1. Informasi Strategis

Informasi ini digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, yang mencakup informasi eksternal, rencana perluasan perusahaan, dan sebagainya.

2. Informasi Taktis

Informasi ini dibutuhkan untuk mengambil keputusan jangka menengah, seperti informasi tren penjualan yang dapat dimanfaatkan untuk menyusun rencana penjualan.

3. Informasi Teknis

Informasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari, seperti informasi persediaan stok, retur penjualan dan laporan kas harian.

2.2.1. Fungsi Informasi

Fungsi utama informasi adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi. Informasi yang disampaikan kepada pemakai mungkin merupakan hasil dari data yang dimasukan ke dalam pengolahan. Akan tetapi dalam kebanyakan pengambilan keputusan yang kompleks, informasi hanya dapat menambah kemungkinan kepastian atau mengurangi macam-macam pilihan. Tata Sutabri (2012 : 24)

2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu ogranisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu ogranisasi dan menyediakan pihak luar tertentu denga laporan-laporan yang diperlukan. Jogiyanto (2001 : 8)

2.3.1. Definisi Sistem Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13) sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu manyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/ atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem di dalam 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.

2.3.2. Manfaat Sistem Informasi

Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka.

Bank menggunakan sistem informasi untuk mengolah cek-cek nasabah dan membuat berbagai laporan rekening Koran dan transaksi yang terjadi.

Perusahaan menggunakan sistem informasi untuk mempertahankan persediaan pada tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia. Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13)

2.3.3. Pemakai Sistem Informasi

Sebagian besar sistem informasi berlandaskan computer terdapat di dalam suatu organisasi dalam berbagai jenis. Anggota organisasi adalah pemakai

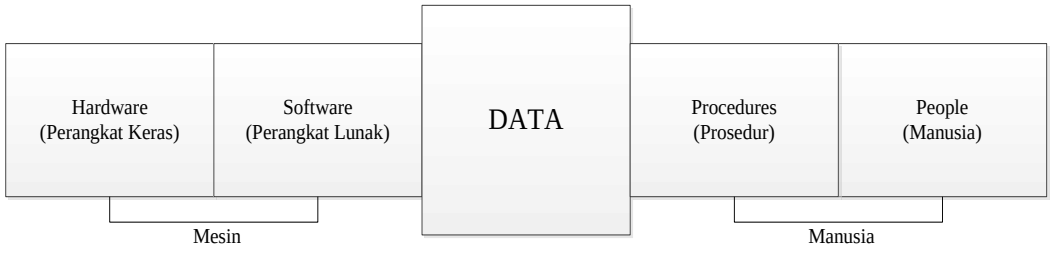
informasi yang dihasilkan sistem tersebut termasuk manager yang bertanggung atas pengalokasian sumber daya untuk pengembangan dan pengoperasian perusahaan. Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 14)

2.3.4. Komponen Sistem Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13) Kita dapat mengilustrasikan 5 komponen dalam sistem informasi seperti terlihat pada gambar 2.1. berikut.

Kelima komponen tersebut dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. *Hardware* dan *Software* yang berfungsi sebagai mesin.
2. *People* dan *Procedures* yang merupakan manusia dan tatacara menggunakan mesin.
3. Data merupakan jembatan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi proses pengolahan data.



Gambar 2.1. Lima Komponen Sistem Informasi

(Sumber Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13)

2.4. Penjualan

Menurut Chairul Marom (2002 : 28) Penjualan artinya penjualan barang dagangan sebagai usaha pokok perusahaan yang biasanya dilakukan secara

teratur. Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah persetujuan kedua belah pihak antara penjual dan pembeli, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati.

2.5. Pembelian

Pembelian adalah proses penemuan sumber dan pemesanan bahan, jasa, dan perlengkapan. Kegiatan tersebut terkadang disebut Pengadaan barang. Tujuan utamanya adalah memperoleh bahan dengan biaya serendah mungkin yang konsisten dengan kualitas dan jasa yang dipersyaratkan. Terlepas dari memastikan bahwa perusahaan mempunyai persediaan bahan tanpa henti, adalah fungsi dari pembelian untuk memastikan bahwa ada keseimbangan antara persediaan bahan dengan tingkat inventaris sehingga perusahaan dapat mempertahankan posisi labanya sepanjang menyangkut biaya bahan. www.gultomhans.wordpress.com

2.6. Retur

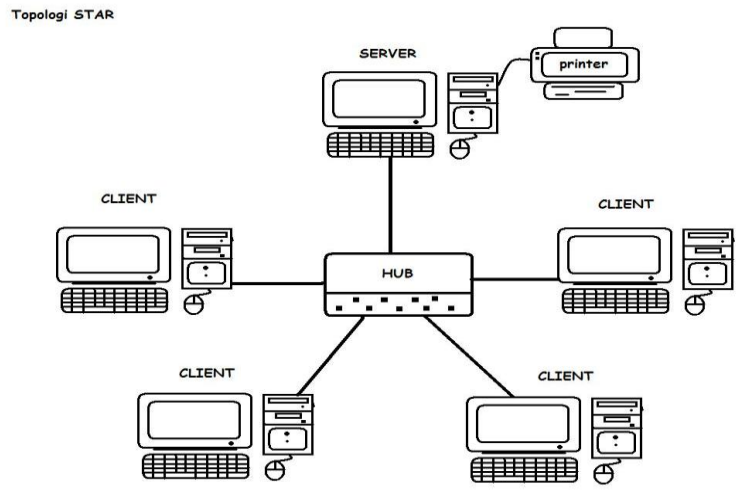
Retur adalah proses pengembalian atau penukaran barang yang terjadi apabila barang rusak atau tidak sesuai dengan pemesanan.

2.7. *Client Server*

Client merupakan sembarang sistem atau proses yang melakukan suatu permintaan data atau layanan ke server sedangkan server ialah, sistem atau proses yang menyediakan data atau layanan yang diminta oleh client.

Client-Server adalah pembagian kerja antara server dan client yang mengakses server dalam suatu jaringan. Jadi arsitektur client-server adalah desain

sebuah aplikasi terdiri dari client dan server yang saling berkomunikasi ketika mengakses server dalam suatu jaringan. http://dunovteck.wordpress.com



Gambar 2.2. Konektivitas *Client Server*

(Sumber : http://www.wildbunny.co.uk/blog/2012/10/09/how-to-make-a-multi-player-game-part-1/)

Sistem *client server* ini menggunakan protocol TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

2.7.1. Hubungan Client Server

Client-server adalah suatu bentuk arsitektur, dimana client adalah perangkat yang menerima yang akan menampilkan dan menjalankan aplikasi (software komputer) dan server adalah perangkat yang menyediakan dan bertindak sebagai pengelola aplikasi, data, dan keamanannya. Server biasanya terhubung dengan client melalui kabel UTP dan sebuah kartu jaringan (network card). Kartu jaringan ini biasanya berupa kartu PCI atau ISA. Dalam teknologi informasi, client-server merujuk kepada cara mendistribusikan aplikasi ke pihak client dan pihak server. Dalam model client-server, sebuah aplikasi dibagi

menjadi dua bagian yang terpisah (tetapi masih dalam sebuah kesatuan) yakni komponen client dan komponen server.

Komponen client dijalankan pada sebuah workstation. Pemakai workstation memasukkan data dengan menggunakan teknologi pemrosesan tertentu, kemudian mengirimkannya ke komponen server, umumnya berupa permintaan layanan tertentu yang dimiliki oleh server. Komponen server akan menerima permintaan layanan tersebut dan langsung memprosesnya serta mengembalikan hasil pemrosesan kepada client. Client pun menerima informasi hasil pemrosesan data tadi dan menampilkannya kepada pemakai dengan menggunakan aplikasi yang digunakan oleh pemakai.

Sebuah contoh dari aplikasi client-server sederhana adalah aplikasi web yang didesain dengan menggunakan Active Server Pages (ASP). Skrip ASP akan dijalankan di dalam web server (Apache atau Internet Information Services), sementara skrip yang berjalan di pihak client akan dijalankan oleh web browser pada komputer client (workstation). Client-server merupakan penyelesaian masalah pada software yang menggunakan database sehingga setiap komputer tidak perlu diinstall database. Dengan metode client-server database dapat diinstal pada komputer server dan aplikasinya diinstal pada client. Komponen client juga sering disebut sebagai front-end, sementara komponen server disebut sebagai back-end. http://www.viiarista.blogspot.com

2.7.2. Ciri-ciri *Client Server*

Beberapa ciri dari arsitektur sistem terdistribusi *Client Server* diantaranya :

1. Berbasis layanan

Server memberikan sejumlah layanan yang dibutuhkan dan diminta oleh client, antara lain : berbagai pakai berkas, dan peralatan pendukung.

2. Sumber daya yang digunakan bersama

Server mengelola sejumlah sumber daya yang dimiliki agar dapat diakses dan digunakan secara bersama-sama oleh terminal-terminal client yang terhubung pada server.

3. Hubungan dan interaksi Client Server

Hubungan yang terjadi antara server dan client adalah *one-to many*, yang berarti bahwa satu server melayani banyak client. Client selalu memulai transaksi dengan meminta layanan sedangkan server menanti permintaan layanan secara pasif.

4. Client tidak perlu mengetahui lokasi fisik server

Server dapat terletak di berbagai tempat yang belum tentu diketahui oleh client, Walaupun demikian client tetap dapat mengakses server untuk mendapatkan layanan sesuai kebutuhannya.

5. *Interoperabilitas* perangkat lunak dan perangkat keras

Perangkat lunak dan keras yang digunakan oleh masing-masing client tidak harus sama dengan yang digunakan pada server, namun masih dapat saling terkoneksi antara satu dan yang lain.

6. Pertukaran berbasis pesan

Mekanisme dari *Client Server* berdasar pada pertukuran pesan.Pesan yang dipertukarkan adalah permintaan layanan dan umpan balik dari permintaan layanan tersebut.

7. *Enkapsulasi* layanan

Client tidak perlu mengetahui Sistem Operasi pengelolaan permintaan yang terjadi dalam server sehingga client tidak dapat mengontrol Sistem Operasi pengelolaan permintaan.

8. Skalabilitas

Skalabilitas adalah kemampuan untuk diperbesar atau diperkecil.Ukuran sistem Client Server dapat diubah secara horizontal maupun vertikal.Perubahan vertikal berarti berpindah ke server lebih besar atau lebih cepat atau mendistribusikan tugas melayani client ke beberapa server.Pengubahan horizontal berarti menambah atau mengurangi jumlah client.

9. Konsistensi data

Data hanya dikelola pada server pusat sehingga konsistensi dan data lebih terjamin dan biaya pemeliharaan pun menjadi lebih murah. http://www.shiffatimmy.blogspot.com

2.8. Topologi Star

Topologi bintang/ star adalah suatu cara untuk menghubungkan antara komputer satu dengan komputer yang lainnya sehingga dapat membentuk jaringan berupa bentuk bintang (star). Topologi bintang mempunyai bentuk seperti bintang/ star, setiap node tersambung secara terpusat pada sebuah perangkat keras

Hub atau switch. Hub atau switch yang dipakai untuk menghubungkan setiap node dalam jaringan LAN. Piranti ini sering dipakai dalam topologi star dan extended star. Yang membedakan antara Hub dan Switch yaitu kecepatan transfer datanya. Kabel yang dipakai pada topologi ini adalah kabel UTP dengan konektor RJ-45.

Prinsip topologi star adalah control terpusat, seluruh link harus melalui pusat yang menyalurkan data tersebut ke semua simpul atau client yang dipilihnya. Simpul pusat disebut dengan stasiun primer/ server sedangkan yang lainnya dinamakan stasiun sekunder/ client server. Pada saat hubungan jaringan dimulai oleh server maka setiap client server dapat menggunakan hubungan jaringan sewaktu-waktu tanpa menunggu perintah dari server. Pada topologi ini beban yang dipikul oleh konsentrator cukup berat, dengan demikian tingkat kerusakan atau gangguan dari sentral ini lebih besar. Hubungan antar Workstation akan dilakukan melalui peralatan yang disebut konsentrator, sehingga setiap Workstation dihubungkan dengan kabel jaringan ke konsentrator. Jadi, tidak ada hubungan kabel antar Workstation. Pada topologi Star, penambahan Workstation tidak akan mengganggu sistem yang sedang bekerja, tinggal menambah kabel dari Workstation ke konsentrator. Begitu pula jika salah satu Workstation kabelnya terputus atau terjadi kerusakan, maka tidak akan mengganggu Workstation lain yang sedang bekerja. Yang bertindak sebagai konsentrator dalah Hub dan Switch.

Kelebihan: Fleksibel, Pengelolaan dan Pengembangan jaringan lebih mudah, Perawatan yang dilakukan di suatu node maupun Kerusakan pada suatu

node tidak mempengaruhi node yang lainnya, kontorl pusat, kemudahan pengelolaan jaringan, deteksi dan isolasi kerusakan/ kesalahan lebih mudah.

Kekurangan: Boros kabel, Membutuhkan penanganan khusus, Kontrol terpusat (HUB) menjadi elemen kritis. www.temukanpengertian.blogspot.com

2.9. Perangkat Lunak pendukung

Perangkat lunak yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi penjualan pembelian pada toko Eliana Jaya adalah sebagai berikut

2.9.1. *Netbeans*

Netbeans merupakan sebuah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang berbasiskan Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas swing. Swing merupakan sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi desktop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X dan Solaris. Sebuah IDE merupakan lingkup pemrograman yang di integrasikan ke dalam suatu aplikasi perangkat lunak yang

menyediakan Graphic User Interface (GUI), suatu kode editor atau text, suatu compiler dan suatu debugger.

Netbeans IDE merupakan sebuah IDE open source yang ditulis sepenuhnya dengan bahasa pemrograman java menggunakan platform netbeans. NetBeans IDE mendukung pengembangan semua tipe aplikasi Java (J2SE, web, EJB, dan aplikasi mobile). Fitur lainnya adalah sistem proyek berbasis Ant, kontrol versi, dan refactoring. Versi terbaru saat ini adalah NetBeans IDE 5.5.1 yang dirilis Mei 2007 mengembangkan fitur-fitur Java EE yang sudah ada (termasuk Java Persistence support, EJB-3 dan JAX-WS). Sementara paket

tambahannya, NetBeans Enterprise Pack mendukung pengembangan aplikasi perusahaan Java EE 5, meliputi alat desain visual SOA, skema XML, web service dan pemodelan UML. NetBeans C/C++ Pack mendukung proyek C/C++. www.isomwebs.com

2.9.2. *Mysql*

MySQL merupakan software system manajemen database (Database Management System - DBMS) yang sangat popular di kalangan pemrogram web, terutama di lingkungan linux dengan menggunakan script PHP dan Pelr. Software database ini kini telah tersedia juga pada flatform system operasi Windows

MySQL merupakan database yang paling popular digunakan untuk membangun aplikasi web menggunakan database sebagai sumber dan pengelola datanya.

Kepopuleran MySQL dimungkinkan karena kemudahanya untuk digunakan, cepat secara kinerja query, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan skala menengah kecil. MySQL merupakan database yang digunakan oleh situs-situs terkemuka internet untuk menyimpan datanya.

Software database MySQL kini dilepas sebagai software manajemen database yang open source, sebelumya merupakan software database yang shareware. Shareware adalah suatu software yang dapat didistribusikan secara bebas untuk keperluan penggunaan secara pribadi, tetapi jika digunakan secara komersial maka pemakan harus mempunyai lisensi dari pembuatnya. Software open source menjadikan software dapat didistribusikan secara bebas dan dapat

dipergunakan untuk keperluan pribadi atau pun komersial, termasuk di dalamnya source code dari software tersebut.

Database MySQL tersedia secara bebas Cuma-Cuma dan boleh digunakan oleh setiaporang, dengan lisensi open source GNU General Public Lisence (GPL) ataupun lisensi komersial non GPL. Saat ini diperkirakan lebih dari 3 juta pemakai di seluruh dunia, dengan lebih dari setengah juta server yang memasangnya, termasuk di dalamnya Yahoo!, MP3.com, Motorola, NASA, Silicon Graphics, HP, Xerox, Cisco, dan Texas Instrumens.

Database MySQL, merupakan database yang menjanjikan sebagai alternatif pilihan database personal atau organisasi kita. Oracle sebagai database besar telah membuat modul kit (modul) untuk memudahkan proses migrasi dari MySQL ke dalam Oracle, hal ini dapat menunjukan bahwa Oracle telah memper-hitungkan database MySQL sebagai database alternative masa depan. Demikian juga dengan pengguna dari database MySQL, menunjukan makin banyaknya perusahaan besar menggunakanya. Betha Sidik (2005 : 1).

2.9.3. *XAMPP*

Pengertian XAMPP yaitu sebuah aplikasi yang dapat merangkum beberapa aplikasi server sekaligus.Untuk lebih jelas tentang aplikasi server.

XAMPP adalah kepanjangan dari *:*

X : multi platform, bisa Windows, Linux, Mac OS, maupun Solaris

A : Apache HTTP Server

M : MySQL Database Server

P : PHP Scripting Language

P : Perl Scripting Language

Berikut ini beberapa aplikasi server yang dirangkum pada *XAMPP :*

1. Apache HTTP Server

Apache HTTP Server merupakan aplikasi untuk server web terpopuler di dunia, Apache yang dipaketkan oleh XAMPP ini, sudah terdapat dua modul pengolah pemrograman di sisi server (server-side scripting), yaitu PHP dan Perl. Hal ini memungkinkan kita memanfaatkan web server untuk menginstall beberapa aplikasi berbasis web, atau untuk mempelajari pembuatan website dinamis menggunakan bahasa pemrograman tersebut di server lokal.

2. MySQL Database Server

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, Apache memberikan kemampuan sebuah web server pada komputer kita, dan PHP memungkinkan kita menjalankan sebuah website dinamis yang menggunakan bahasa pemrograman PHP. Namun aplikasi berbasis web tidak bisa diinstall jika kita belum menyiapkan sebuah database server atau server basis data yang sesuai. Database server dibutuhkan untuk menyediakan penyimpanan data secara terstruktur, efektif, dan efisien. MySQL yang dipaketkan dalam XAMPP merupakan aplikasi server database yang mumpuni, dan banyak digunakan pada aplikasi berbasis web. Bahkan banyak website besar dengan trafik yang tinggi memanfaatkan MySQL untuk penyimpanan basis datanya. Sebut saja Flickr, Facebook, Wikipedia, Google, Nokia dan YouTube yang secara resmi telah membeberkan bahwa website mereka menggunakan MySQL sebagai database server.

3. FileZilla FTP Server

FileZilla FTP Server sesuai namanya merupakan aplikasi untuk server FTP (File Transfer Protocol), yang memungkinkan kita berbagi file secara lebih aman, terstruktur, dan tanpa pembatasan jumlah sesi koneksi. Meski mirip, pada prinsipnya FTP (layanan pada port 21) berbeda dengan Windows File Sharing (layanan pada port 445). Dengan FileZilla Server kita bisa membuat user dengan home folder terpisah dan memiliki password masing-masing, sehingga cocok untuk mekanisme pengumpulan tugas siswa sehari-hari. http://www.tekomuter.com.