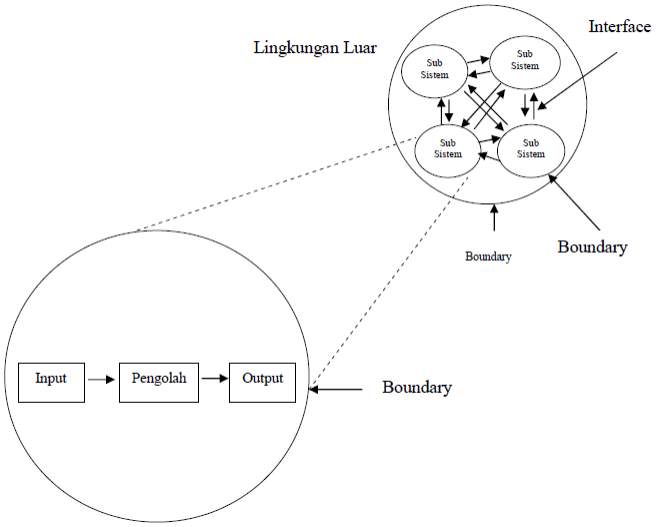
BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Pengertian sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Jogiyanto (2005 : 1) Ciri-ciri sistem :

1. Tujuan sistem merupakan target atau sasaran akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem.
2. Batas sistem merupakan garis abstraksi yang memisahkan antara sistem dan lingkungannya.
3. Sub sistem merupakan komponen atau bagian dari suatu sistem, subsistem ini bisa phisik ataupun abstrak.
4. Hubungan sistem adalah hubungan yang terjadi antar subsistem dengan subsistem lainnya yang setingkat atau antara subsistem dengan sistem yang lebih besar.
5. *Input* merupakan segala sesuatu yang masuk kedalam suatu sistem.
6. *Output* merupakan hasil dari suatu proses yang merupakan tujuan dari keberadaan sistem.
7. Lingkungan sistem adalah faktor-faktor di luar sistem yang mempengaruhi sistem.



Gambar 2.1 Karaktersitik suatu Sistem

Sumber : Jogiyanto (2005 : 6)

2.1.1. Karakteristik Sistem

Adapun karakteristik yang dimiliki oleh sistem menurut Edhy Sutanta (2003 :3) dijelaskan sebagai berikut :

1. Mempunyai komponen system

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berintegrasi atau bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen sistem dapat berupa subsistem-subsitem atau bagian-bagian dari system atau sering disebut sebagai proses.

2. Mempunyai batas (*boundary*)

Suatu sistem tentunya harus mempunyai batasan untuk membedakan sistem satu dengan yang lainnya.Dengan adanya batasan sistem maka kita dapat mengetahui batasan antara sistem dengan lingkungan luar (*Eksternal Entity*) yang menunjukan ruang lingkup (*Scope)* dari sistem tersebut.

3. Mempunyai lingkungan luar (*environments*)

Lingkungan luar sistem adalah lingkungan daerah diluar sistem yang dapat mempengaruhi operasi didalam sistem bisa bersifat menguntungkan bisa juga bersifat merugikan sistem Lingkungan sistem adalah segala sesuatu yang berada di luar sistem. Lingkungan sistem dapat menguntungkan ataupun merugikan. Umumnya, lingkungan yang menguntungkan akan selalu dipertahankan untuk menjaga keberlangsungan sistem. Sedangkan lingkungan system yang merugikan akan diupayakan agar mempunyai pengaruh seminimal mungkin, bahkan jika mungkin ditiadakan.

4. Mempunyai penghubung sistem (*Interface)*

Penghubung system merupakan media yang menghubungkan/ menjembatani antara suatu subsistem dengan sistem yang lain.Dari hasil yang diolah akan diklasifikasikan menjadi keluaran (*output)* yang berguna bagi subsistem yang lainnya atau supra sistem dan sebagai pembuangan.

5. Mempunyai masukan (*input)* dan keluaran (*output*)

Masukan (*input)* merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang perlu dimasukkan ke dalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut oleh sistem untuk menghasilkan keluaran yang bermanfaat. Keluaran(*output)* merupakan komponen sistem yang berupa berbagai macam bentuk keluaran yang dihasilkan oleh komponen pengolahan. Keluaran adalah informasi yang dihasilkan oleh program aplikasi yang akan digunakan oleh para pemakai sebagai bahan pengambil keputusan.

6. Mempunyai pengolah (*processing*)

Suatu sistem mempunyai pengolah data yang menjadi peran utama untuk mengolah masukan agar dapat mengahasilkan keluaran yang bermanfaat bagi para pemakainya.

7. Mempunyai sasaran (*objectives*) dan tujuan (*goal*)

Sasaran dari suatu sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.suatu sistem dikatakan berhasil apabila telah mencapai sasaran dan tujuan

8. Mempunyai kendali (*control*)

Setiap komponen dalam sistem perlu selalu dijaga dan dikendalikan dengan baik agar tetap bekerja sesuai dengan peran dan fungsinya masing-masing dan menghasilkan sasaran dan tujuan yang diinginkan.

2.2. Konsep Dasar Informasi

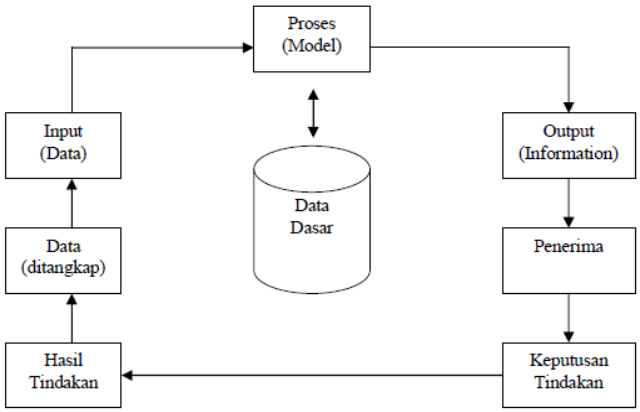
Setiap unit kerja yang ada pada suatu perusahaan/organisasi selalu membutuhkan informasi dari berbagai sumber,baik dari luar organisasi maupun yang bersumber dari unit-unit kerja dari organisasi itu sendiri ,sehingga dapat menghasilkan macam-macam informasi yang diperlukan olah perusahaan itu sendiri.

Menurut Tata Sutabri (2007 : 23) informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterprestasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Sistem Informasi menurut Andri Kristanto (2008:13) yaitu "suatu system 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".

Pengertian informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Jogiyanto (2005 : 8) Ciri-ciri informasi :

1. **Akurat** artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.
2. **Tepat waktu** artinya informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan, tidak besok atau beberapa jam lagi.
3. **Relevan** artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan.
4.. **Lengkap** artinya informasi harus diberikan secara lengkap.



Gambar 2.2 Siklus Informasi.

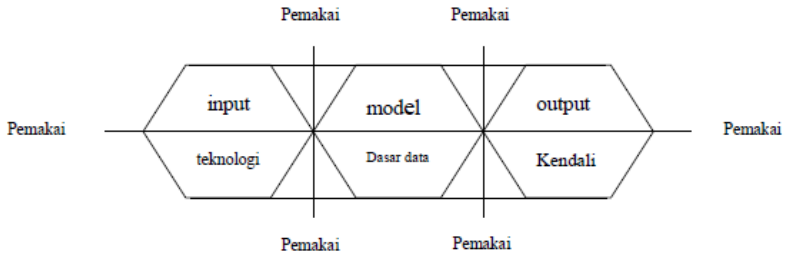
Sumber : Jogiyanto (2005 :9)

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi adalah suatu sistem didalam 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. Jogiyanto (2005 : 11).

Komponen-komponen Sistem Informasi sebagai berikut :

1. Perangkat keras (*Hardware*)
2. Perangkat lunak (*Software*)
3. Prosedur (*Procedure*)
4. Manusia (*Brainware*)
5. Basis Data (*Database*)
6. Jaringan Komunikasi (*Communication network*)



Gambar 2.3 Blok sistem informasi yang berinteraksi.

Sumber : Jogiyanto (2005 : 12)

2.4 Dokumentasi Sistem

Dokumen system akan sangat membantu dalam pemahaman dan pengenvaluasian suatu informasi dari sebuah sistem. Ada beberapa cara yang dapat digunakan dalam dokumentasi sistem yaitu dengan menggunakan diagram konteks, DFD (*Data Flow Diagram*) serta penggunaan kamus data, file dan proses dalam sebuah sistem informasi.

2.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Diagram Konteks merupakan diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara *entity* luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

2.4.2 Diagram Arus Data *(Data Flow Diagram)*

DFD menggambarkan sistem yang ada pada diagram konteks menjadi beberapa proses utama yang terjadi antara entitas yang terlibat dalam perancangan sistem database. Definisi DFD sebagai berikut: "DFD merupakan peralatan untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukan dari dan ke mana data mengalir serta penyimpanan data tersebut".

2.4.3 Kamus Data

Kamus Data merupakan deskripsi mengenai elemen-elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data berfungsi untuk menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran pada DFD, mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran, dan menjelaskan spesifikasi nilai dan satuan yang relevan terhadap data yang mengalir dalam sistem tersebut.

2.5 Perancangan Basis Data

Basis Data terdiri atas 2 kata, yaitu Basis dan data. Basis diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek yang direkam dalam bentuk angka, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya.

Perancangan basis data diperlukan agar bisa memiliki basis data yang kompak dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, cepat dalam pengaksesan dan mudah dalam pemanipulasian (tambah, ubah, hapus) data. Pemanfaatan basis data dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan (objektif) seperti berikut ini :

1. Kecepatan dan Kemudahan (*Speed*)

   Pemanfaatan basis data memungkinkan untuk menyimpan data atau melakukan perubahan terhadap data atau menampilkan kembali data tersebut dengan lebih cepat dan mudah, daripada jika menyimpan data secara manual (non elektronis) atau secara elektronis.

2. Efisiensi Ruang Penyimpanan (*Space*)

   Dengan basis data, efisiensi atau optimalisasi penggunaan ruang penyimpanan dapat dilakukan, karena dapat melakukan penekanan jumlah redudansi data, baik dengan menerapkan sejumlah pengkodean atau dengan membuat relasi-relasi (dalam bentik file) antar kelompok data yang saling berhubungan.

3. Keakuratan (*Accuracy*)

   Pemanfaatan pengkodean atau pembentukan relasi antar data bersama dengan penerapan aturan atau batasan tipe data, domain data, dan keunikan data yang secara ketat dapat diterapkan dalam sebuah basis data, sangat berguna untuk menekan ketidakakuratan pemasukan atau penyimpanan data.

4. Ketersediaan (*Availability*)

Pertumbuhan data (baik dari sisi jumlah maupun jenis) sejalan dengan waktu akan semakin membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Padahal tidak semua data itu selalu digunakan atau dibutuhkan. Data yang sudah jarang atau bahkan tidak pernah lagi kita gunakan, dapat kita atur untuk dilepaskan dari sistem basis data yang sedang aktif baik dengan cara penghapusan atau dengan memindahkannya ke media penyimpanan off-line (seperti *removable disk*, atau *tape)*.

5. Kelengkapan (*Completeness*)

Lengkap atau tidak data yang dikelola dalam sebuah basis data bersifat relatif (baik terhadap kebutuhan pemakai maupun terhadap waktu).

6. Keamanan (*Security*)

Terdapat sejumlah sistem (aplikasi) pengelola basis data yang tidak menerapkan aspek keamanan dalam penggunaan basis data, tetapi untuk sistem yang besar dan serius, aspek keamanan juga dapat diterapkan dengan ketat agar dapat menentukan siapa-siapa (pemakai) yang boleh menggunakan basis data dan menentukan jenis-jenis operasi apa aja yang boleh dilakukan.

7. Kebersamaan Pemakaian (*Sharability*)

Pemakai basis data seringkali tidak terbatas pada satu pemakai saja, atau disatu lokasi saja atau oleh satu sistematu aplikasi saja. Basis data yang dikelola oleh sistem (aplikasi) yang mendukung lingkungan multi user, akan dapat memenuhi kebutuhan, tetapi tetap dengan menjaga atau

menghindari terhadap persoalan baru seperti inkonsistensi data (karena data yang sama diubah oleh banyak pemakai pada saat yang bersamaan) atau kondisi deadlock (karena ada banyak pemakai yang saling menunggu untuk menggunakan data).

2.5.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD kelompok-kelompok data dan relasi antar kelompok data diwujudkan dalam bentuk diagram, karena model memang merupakan representasi nyata dari sebuah perancangan. ERD selalu dibuat secara bertahap, berikut ini tahapan- tahapan dalam pembuatan ERD:

1. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan entitas yang akan terlibat,
2. Menentukan atribut-atribut key dari masing-masing himpunan entitas,
3. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan relasi diantara himpunan entitas-himpunan entitas yang ada beserta foreign-key,
4. Menentukan derajat atau kardinalitas relasi untuk setiap himpunan relasi,
5. Melengkapi himpunan entitas dan himpunan relasi dengan atribut- atribut deskriptif (non key).

2.5.2 Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan lain dalam membangun basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

1. Bentuk Normal Tahap Pertama (1^{st} Normal Form)

   Bentuk Normal Tahap Pertama (1NF) terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama.

2. Bentuk Normal Tahap Kedua (2^{nd} Normal Form)

   Bentuk Normal Tahap Kedua (2NF) terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk dalam key primer memiliki ketergantungan fungsional pada key primer secara utuh. Sebuah tabel dikatakan tidak memenuhi 2NF, jika hanya bersifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari key primer).

3. Bentuk Normal Tahap Ketiga (3^{nd} Normal Form)

   Bentuk Normal Tahap Ketiga (3NF) terpenuhi jika sebuah tabel memiliki ketergantungan fungsional pada key primer secara utuh, dan memiliki foreign key.

4. Bentuk Normal Tahap Kempat (4^{th} Normal Form) Bentuk Normal
5. Tahap Kelima (5^{th} Normal Form). Bentuk Normal Tahap Keempat berkaitan dengan sifat ketergantungan banyak nilai pada suatu tabel yang merupakan pengembangan dari ketergantungan fungsional. Bentuk Normal Tahap Kelima berkenaan dengan ketergantungan relasi antar tabel.

2.5.3 Relasi Tabel

Relasi tabel menggambarkan hubungan antar tabel satu dengan tabel yang lain. Dari relasi tabel dapat dilihat bagaimana hubungan keterkaitan setiap tabel. Derajat yang dimiliki oleh relasi antar tabel pada diagram ERD (*Entity Relationship Diagram*) terdiri dari tiga macam, yaitu:

1. *Relationship one to one* (satu ke satu) artinya setiap entitas pada himpunan entitas yang satu berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas yang lain, entitas yang terhubung hanya memiliki satu hubungan dengan entitas yang menghubungi.
2. *Relationship one to many* (satu ke banyak) artinya setiap entitas dapat berhubungan dengan lebih dari satu entitas yang lain, tetap tidak berlaku untuk sebaliknya.
3. *Relationship many to many* (banyak ke banyak) artinya setiap entitas pada himpunan entitas yang satu dapat berhubungan dengan lebih dari satu entitas yang lain, begitu juga sebaliknya.

2.5.4 Struktur File

Perancangan basis data dimulai dari menggambarkan diagram ERD hingga menentukan struktur file. Penentuan struktur file dilakukan dengan menentukan file-file apa saja yang harus disediakan dan yang digunakan didalam sistem. Pemilihan file dapat ditentukan dari skema ERD yang telah dalam bentuk tabel normal.

2.6 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian

Menurut Robert A. Leith dan K. Roscoe Davis "Sistem Informasi adalah suatu system didalam 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".

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasikan sedangkan pembelian merupakan pengadaan barang pada perusahaan.

2.7 Arsitektur Jaringan

Arsitektur aplikasi menjelaskan mengenai definisi jaringan komputer, jenis-jenis jaringan komputer, topologi jaringan komputer dan manfaat jaringan komputer.

2.7.1 Pengertian Jaringan Komputer

Menurut Dede Sopandi (2008 : 2) jaringan komputer adalah gabungan antara teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi. Gabungan teknologi ini menghasilkan pengolahan data yang dapat didistribusikan, mencakup pemakaian database, *software* aplikasi dan peralatan *hardware* secara bersamaan.

2.7.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Menurut Dede Sopandi dalam bukunya (2008 : 1-6) mengemukakan suatu jaringan komputer memiliki skop dan luasnya masing-masing, untuk itu secara geografis jaringan komputer dibedakan menjadi beberapa macam, antara lain sebagai berikut :

1. *Local Area Network (LAN)*

   Local Area Network (LAN) adalah jaringan yang bersifat internal dan biasanya milik pribadi di dalam sebuah perusahaan kecil atau menengah dan biasanya berukuran sampai beberapa kilometer. LAN biasanya digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan

workstation dalam kantor suatu perusahaan untuk pemakaian sumber daya bersama, serta sarana untuk saling bertukar informasi.

2. *Metropolitan Area network (MAN)*

   Metropolitan Area Network (MAN) adalah sebuah jaringan menggunakan teknologi yang sama dengan LAN, hanya ukurannya biasanya lebih luas dari pada LAN dan biasanya MAN dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau antar sebuah kota dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi atau umum. MAN pun mampu menunjang data dan suar, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel.

3. *Wide Area Network (WAN)*

   Wide Area Network (WAN) adalah sebuah jaringan yang jangkauannya mencakup daerah geografis yang lebih luas, seringkali mencakup sebuah negara bahkan benua. WAN terdiri dari kumpulan LAN, MAN, dan mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program aplikasi pemakai.

4. Internet

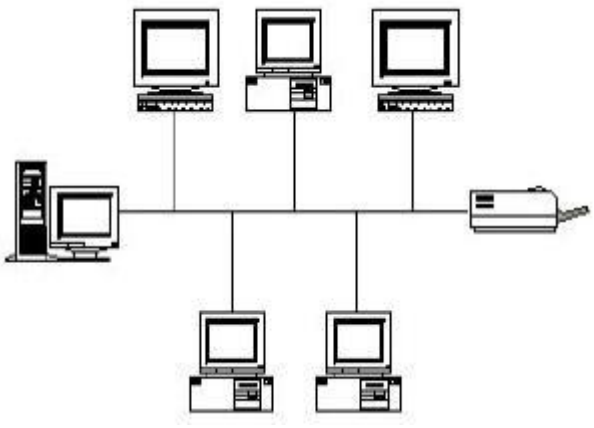
   Internet adalah kumpulan dari beberapa jenis jaringan yang berbeda LAN, WAN, atau keduanya mencakup seluruh dunia yang saling terkoneksi.

2.7.3 Topologi Jaringan Komputer

Menurut Dede Sopandi dalam bukunya mengenai jaringan komputer (2008 : 27-32) Topologi jaringan adalah susunan atau pemetaan interkoneksi antara *node*, dari suatu jaringan, baik secara fisik (*riil*) dan logis (*virtual*). Topologi menggambarkan metode yang digunakan untuk melakukan pengabelan secara fisik dari suatu jaringan. Topologi fisik jaringan adalah cara yang digunakan untuk menghubungkan *workstation-workstation* di dalam LAN tersebut. Macam-macam topologi jaringan fisik, antara lain :

1. Topologi *Bus* atau Linier

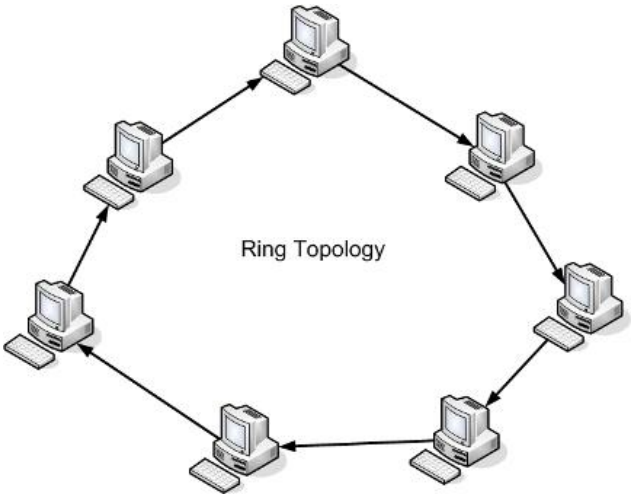
   Topologi bus merupakan topologi yang banyak dipergunakan pada masa penggunaan kabel coaxial menjamur. Karakteristik topologi ini yaitu satu kabel yang kedua ujungnya ditutup dimana sepanjang kabel terdapat *nodenode*, paling prevevalent karena sederhana dalam instalasi, signal melewati kabel 2 arah dan mungkin terjadi *collision*.



Gambar 2.4 Topologi *Bus*

2. Topologi *Ring*

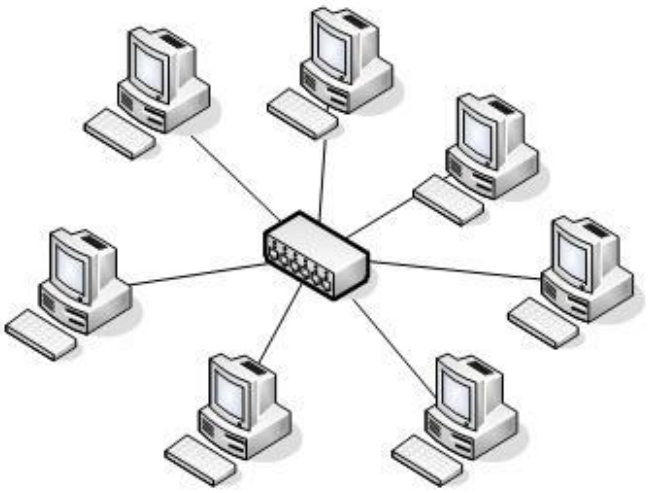
Topologi ring adalah topologi yang informasi dan data serta *traffic* disalurkan sedemikian rupa. Umumnya fasilitas ini memanfaatkan *fiber optic* sebagai sarananya. Karakteristik topologi ini yaitu lingkaran tertutup yang berisi *node-node*, sederhana dalam *layout*, signal mengalir dalam satu arah sehingga menghindarkan terjadinya *collision*.



Gambar 2.5 Topologi *Ring*

3. Topologi *Star*

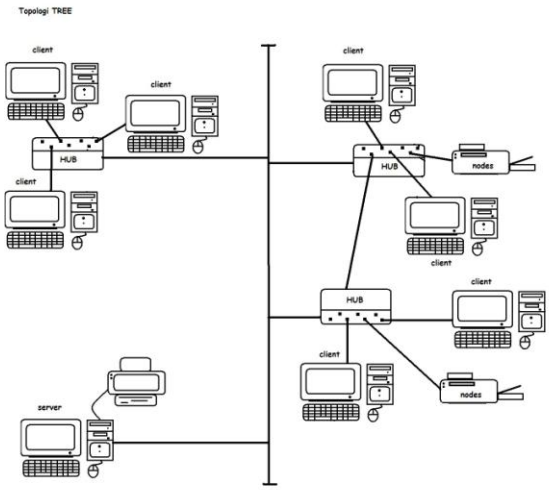
Topologi star merupakan topologi yang banyak digunakan diberbagai tempat, karena kemudahan untuk menambah, mengurangi, atau mendeteksi kerusakan jaringan yang ada. Karakteristik topologi ini yaitu setiap *node* berkomunikasi langsung dengan *central node*, *traffic* data mengalir dari *node* ke *central node* dan kembali lagi, mudah dikembangkan karena setiap *node* hanya memiliki kabel yang langsung terhubung ke central *node*, keunggulan jika satu kabel *node* terputus maka yang lainnya tidak akan terganggu.



Gambar 2.6 Topologi *Star*

4. Topologi *Tree*

   Topologi tree merupakan topologi jaringan dimana topologi ini merupakan gabungan atau kombinasi dari ketiga topologi yang ada yaitu topologi star, topologi ring, dan topologi bus.



Gambar 2.7 Topologi *Tree*

2.8 *Client Server*

Menurut Agus Mulyanto (2009 : 41) mendefinisikan client-server sebagai arsitektur yang paling banyak digunakan saat ini. Dimana client dapat melakukan proses sendiri, ketika client meminta data, server akan mengirimkan data sesuai yang diminta, kemudian proses akan dilakukan di client. Arsitektur *client-server* memiliki kelebihan sebagai berikut :

1. Pemrosesan dapat dilakukan di computer *client*, sehingga data dapat diproses sesuai dengan kebutuhan *client*.
2. Proses bisnis tetap akan berjalan meskipun terjadi kemacetan mesin.

3. Pada arsitektur client-server hanya dibutuhkan mesin-mesin yang sederhana, sehingga dapat mengurangi biaya dalam membangun sistem.
4. Mudah dalam melakukan up-grade pada perangkat sistem.
5. Dapat menggunakan berbagai platform aplikasi pada client.

2.9 Intranet

Intranet adalah konsep LAN yang mengadopsi teknologi *internet* dan mulai diperkenalkan pada akhir tahun 1995. Atau bisa dikatakan *intranet* adalah LAN yang menggunakan standart komunikasi dan segala fasilitas *internet*, diibaratkan berinternet dalam lingkungan lokal. Umumnya juga terkoneksi ke *internet* sehingga memungkinkan pertukaran informasi dan data dengan jaringan *intranet* lainnya.

2.10 Perangkat Lunak Pendukung

Dalam merancang dan membangun suatu aplikasi perangkat lunak system informasi, dibutuhkan suatu perangkat lunak pendukung untuk membuat aplikasi tersebut. Dibawah ini akan dijelaskan perangkat lunak yang digunakan oleh penulis.

2.10.1 *Macromedia Dreamweaver*

Macromedia Dreamweaver merupakan salah satu software dari kelompok Macromedia yang banyak digunakan untuk mendesain situs Web. Adapun Macromedia Dreamweaver itu sendiri adalah sebuah HTML editor professional untuk mendesain secara visual dan mengelolah situs atau halaman Web. Dreamweaver 8 memiliki performa yang lebih baik dan memiliki tampilan yang memudahkan anda untuk membuat halaman web, baik dalam jendela desain maupun dalam jendela kode rumus. Dreamweaver 8 didukung dengan cara pemakaian yang praktis dan standar, dan juga didukung untuk pengembangan penggunaan *CSS, XML, RSS*, dan kemudahan-kemudahan lain yang diperlukan. Dreamweaver merupakan software yang digunakan oleh Web desainer maupun Web programmer dalam mengembangkan Web. Hal ini disebabkan ruang kerja,fasilitas, dan kemampuan Dreamweaver yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun sebuah situs Web.

2.10.2 *Personal Home Page (PHP)*

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman berbasis web dengan menggunakan server . Dengan menggunakan PHP maka kemudahan dalam berinteraksi dengan banyak database dan karena script ini bersifat open source. PHP atau Personal Home Page dibuat pertama kali pada tahun 1994 oleh Rasmus Lerdoff, Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web.

2.10.3 *Hypertext Markup Languange (HTML)*

HTML (Hyper Text Markup Language) merupakan salah satu bahasa yang digunakan dalam membuat halaman web. HTML merupakan turunan atau pengembangan dari SGML (Standar Generalized Markup Language). HTML sendiri dikembangkan oleh Tim Berners-Lee sewaktu masih bekerja di CERN yang pertama kali dipopulerkan oleh browser Mosaic yang dikembangkan NCSA. Selama awal tahun 1990an, HTML terus mengalami kemajuan yang sangat cepat. Tapi pengembangan resmi HTML ini baru dikeluarkan pada tahun 1995 yang dikembangkan oleh Internet Engineering Task Force (IETF). HTML2 yang dikembangkan ini merupakan turunan dari HTML+ pada tahun 1993. HTML3 yang juga dirilis pada tahun 1995 mempunyai kemampuan yang jauh lebih bagus dari versi sebelumnya.Merupakan hasil usaha yang dikembangan oleh World Wide Web Consortium's (W3C) dan kemudian menghasilkan HTML3.2 ditahun 1996. Dan akhirnya terbitlah HTML4 dan HTML4.1 pada akhir tahun 1997 dan 1998. HTML ini merupakan sebuah text biasa yang dirancang untuk tidak tergantung pada sistem operasi apapun.

2.10.4 *Cascading Style Sheets* (CSS)

Cascading Style Sheets (CSS) adalah suatu bahasa stylesheet yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup. Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML dan XHTML. Walaupun demikian, bahasanya sendiri dapat dipergunakan untuk semua jenis dokumen XML

termasuk SVG dan XUL. Spesifikasi CSS diatur oleh World Wide Web Consortium (W3C). CSS digunakan oleh penulis maupun pembaca halaman web untuk menentukan warna, jenis huruf, tata letak, dan berbagai aspek tampilan dokumen. CSS digunakan terutama untuk memisahkan antara isi dokumen (yang ditulis dengan HTML atau bahasa markup lainnya) dengan presentasi dokumen (yang ditulis dengan CSS). Pemisahan ini dapat meningkatkan aksesibilitas isi, memberikan lebih banyak keleluasaan dan kontrol terhadap tampilan, dan mengurangi kompleksitas serta pengulangan pada stuktur isi.

2.10.5 *MySql Data Base*

Menurut Bunafi Nugroho (2004:140), MySQL“ Merupakan pemrograman atau system manajemen database (kumpulan data yang terstruktur) yang menggunakan basis bahasa SQL (*Structured Query Language*). MySQL merupakan system manajemen database yang dapat diandalkan dan penggunaan nya mudah di pahami. MySQL di desain untuk menangani database yang besar dengan cepat,memiliki tingkat keamanan dan konektivitas yang tinggi.”