BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

Berikut ini akan dibahas mengenai profil lengkap dari PT. Mitra Insan Utama serta konsep dasar dari sistem yang akan dibangun.

2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Mitra Insan Utama atau yang juga dikenal dengan PT. MIU adalah sebuah perusahan alih daya yang bergerak dalam bidang pengadaan barang dan jasa pegawai untuk perusahaan lainya baik itu BUMN maupun BUMS. Perusaahan ini dibentuk karena adanya kebutuhan impasing tenaga karyawan yang dikelola Kopkar PLN dan YPK PLN. Berbentuk badan usaha perseroan terbatas berdasarkan nomor akte pendirian nomor 18 tanggal 22 april 2002, perusahaan ini terus berkembang hingga saat ini dan telah memiliki cabang hampir di seluruh wilayah indonesia dengan kantor pusat yang terletak di jalan PHH mustofa No. 45 Bandung.

PT. MIU hingga telah memiliki tenaga kerja sebanyak ±11.300 (per juli 2012). Saat ini PT. MIU dipimpin oleh direktur utama bapak Ir. Hilwin Manan yang juga ikut bekerja sama membangun PT. MIU sejak pertama kali berdiri. Klien utama PT. MIU adalah PT.PLN PERSERO, dimana PT. MIU menyediakan tenaga kerja yang profesional hampir disetiap bidang pekerjaan seperti P2TL, pelayanan terpadu (YANDU), pelayanan teknik (YANTEK), hingga satuan pengamanan (SATPAM) sekalipun. Namun beberapa tahun terakhir ini PT. MIU telah bekerja sama dengan rumah sakit dan bank yang membutuhkan tenaga kerja profesional.

2.1.2 Visi Misi dan Motto Perusahaan

2.1.2.1 VISI

Menjadi perusahaan alih daya dengan layanan kelas dunia yang bertumpu pada potensi insan.

2.1.2.2 MISI

- Menjalani bisnis alih daya yang berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
- Menjalani bisnis alih daya yang berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
- Menjadikan bisnis alih daya sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat
- Mengupayakan agar bisnis alih daya menjadi pendorong kegiatan ekonomi masyarakat.
-

2.1.2.3 MOTTO

- DIKENAL yaitu DIsiplin KErja keras dan prodessioNAL.

2.1.3 Lingkup Kerja Perusahaan

PT. MIU adalah perusahaan alih daya tenaga kerja, namun tidak hanya penyedia jasa tenaga kerja melainkan pengadaan barang untuk perusahaan lain. Adapaun lingkup kerja PT. MIU adalah sebagai berikut.

Pengadaan barang :

- alat/peralatan/suku cadang
- alat kantor
- barang cetakan
- teknik dan listrik elektrikal
- mekanikal dan konstruksi alat berat
- alat kesehatan
- alat laboratorium
- kendaraan bermotor

Jasa :

- Jasa recruitment tenaga kerja baik itu tenaga kerja baru maupun migrasi
- Jasa pembacan meter (cater)
- Jasa penertiban pemakaian tenaga listrik (P2TL)
- Jasa pemutusan dan penyambungan listrik
- Jasa pelayanan teknik,

- Cleaning service
- Satuan pengamanan
- Teknik instalasi listrik
- Konsultasi bisnis dan manajemen
- Jasa pemeliharaan jaringan (SUTM 20 KU) terpadu
- Operator mesin produksi
- Jasa pelatihan assessor bersertifikat internasional
- Validasi sertifikat internasional serta lembaga pelatihan kerja

2.1.4 Mitra Kerja Perusahaan

PT. PLN (Persero) :

1. PT.PLN (PERSERO) Kantor Pusat
2. PT.PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Barat Dan Banten
3. PT.PLN (PERSERO) Distribusi Jakarta Raya Dan Tangerang
4. PT.PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Tengah Dan D.I Yogyakarta
5. PT.PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur
6. PT.PLN (PERSERO) Wilayah Sumatera Barat
7. PT.PLN (PERSERO) Wilayah Sumatera Selatan, Jambi Dan Bengkulu
8. PT.PLN (PERSERO) Wilayah Riau Dan Kepulauan Riau
9. PT.PLN (PERSERO) Wilayah Bangka Belitung
10. PT.PLN (PERSERO) Wilayah Kalimantan Barat
11. PT.PLN (PERSERO) Wilayah Kalimantan Selatan Dan Tengah
12. PT.PLN (PERSERO) Wilayah Kalimantan Timur
13. PT.PLN (PERSERO) Wilayah Maluku Dan Maluku Utara
14. PT.PLN (PERSERO) Wilayah Papua Dan Papua Barat
15. PT.PLN (PERSERO) Pusat Pendidikan Dan Pelatihan
16. PT.PLN (PERSERO) Pusat Enjiniring Ketenagalistrikan
17. PT.PLN (PERSERO) Jasa Manajemen Konstruksi
18. PT.PLN (PERSERO) Jasa Sertifikasi
19. PT.PLN (PERSERO) UIP Pembangkitan Sumatera II
20. PT.PLN (PERSERO) UIP Jaringan Sumatera II
21. PT.PLN Batam

22. PT.PLN Tarakan

Instansi Lainnya :

1. PT. Gerbang Sinergi Prima
2. Rumah Sakit Bersalin Kasih Ibu
3. PT. Angkasa Pura II Pangkal Pinang
4. PT. Pertamina Geothermal Energi
5. PT. Fuji Seimitsu Indonesia
6. PT. Wako Kogyo Indonesia
7. PT. Nusantara Turbin Propulsi
8. PT. JAMSOSTEK
9. PT. Bank Mandiri (PERSERO)
10. PT. Bank Negara Indonesia (PERSERO)

2.1.5 Logo Perusahaan

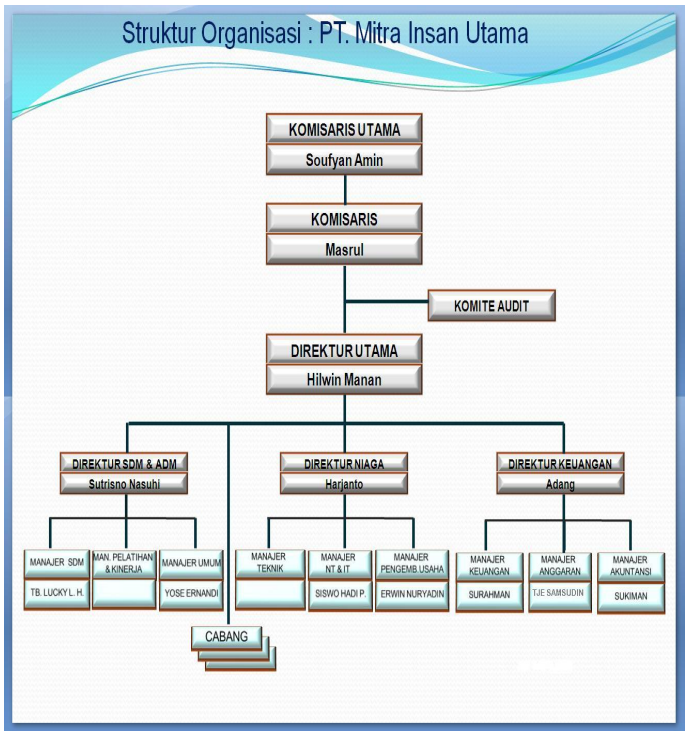
Logo perusahaan dari PT. Mitra Insan Utama adalah sebagai berikut.



Gambar 2.1 Logo PT. Mitra Insan Utama

2.1.6 Struktur Organisasi

2.1.6.1 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

Berikut adalah Job Description dari kantor pusat PT. Mitra Insan Utama:

1. Komisaris Utama

   Mengawasi kebujakan dan pelaksanaan kebijakan tersebut oleh direksi dalam menjalan perusahaan.

2. Komisaris

   Fungsi dari Komisaris yaitu melakukan pengawasan atau kebijakan Direksi dalam menjalankan perseroan serta memberikan nasihat kepada direksi sebagai anggaran dasar.

3. Komite Audit

   Bertanggung jawab terhadap audit serta laporan laporan khususnya laporan keuangan dengan tujuan untuk memastikan integritas data dalam laporan keuangan dan mencegah terjadinya kegiatan penipuan atau ilegal.

4. Direktur Utama

Direktur utama memegang banyak peranan penting karena memimpin perusahaan hampir dalam setiap kegiatan, baik itu rapat umum maupun kegiatan lainnya, serta sebagai pengendali dan coordinator dalam pengelolaan perseroan secara umum

5. Direktur SDM & ADM

   Bertanggung jawab terhadap sumber daya manusia dan administrasi perusahaan.

6. Direktur Niaga

   Memimpin dan memastikan tercapainya sasaran penjualan.

7. Direktur Keuangan

   Memimpin jalannya perekonomian pada perusahaan

8. Manajer SDM

   Bertanggung jawab terhadap aktivitas perusahaan yang bervariasi dengan melaksanakan fungsi-fungsinya.

9. Manajer Pelatihan & Kinerja

   Bertanggung jawab terhadap kinerja karyawan serta seleksi karyawan.

10. Manajer Umum

    Mengawasi semua kegiatan dalam perusahaan.

11. Manajer Teknik

    Fungsi dari manager Teknik yaitu memberikan pelayanan terhadap unit yang ada didalam struktur dan dalam kondisi yang siap.

12. Manajer NT & IT

    Bertanggung jawab dalam bidang IT perusahaan, baik itu pengembangan sistem yang baru demi kemajuan perusahaan di masa mendatang.

13. Manajer Pengembangan Usaha

    Bertanggung jawab dalam pengembangan usaha perusahaan.

14. Manajer Keuangan

    Merencanakan dan menganalisa pembelanjaan perusahaan, mengatur struktur aktiva (struktur kekayaan perusahaan), mengatur struktur finansial, mengatur struktur modal.

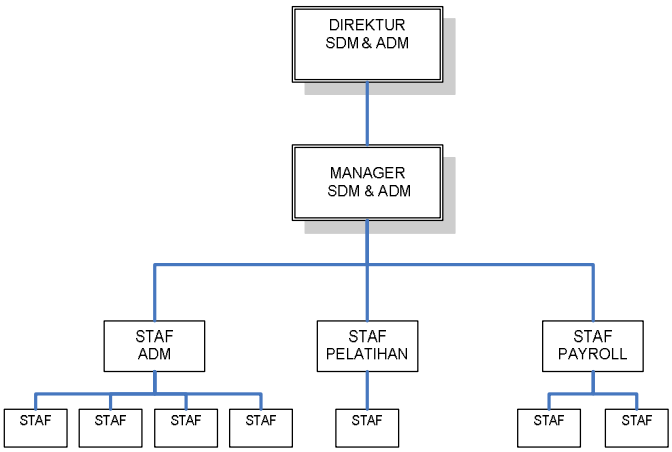
15. Manajer Anggaran

    Bertanggung jawab terhadap anggaran yang dikeluarkan perusahaan.

16. Manajer Akuntansi

    Bertanggung jawab terhadap keuangan dan penghitungan alokasi dana dalam perusahaan.

2.1.6.2 Struktur Organisasi Bagian SDM&ADM



Gambar 2.3 Struktur Organisasi SDM & ADM

Berikut adalah Job Description dari struktur diatas:

1. Direktur SDM & ADM : Bertanggung jawab terhadap sumber daya manusia dan administrasi perusahaan.
2. Manager SDM & ADM : Bertanggung jawab terhadap aktivitas perusahaan yang bervariasi dengan melaksanakan fungsi-fungsinya
3. Staf ADM : Melakukan seleksi terhadap lamaran yang masuk
4. Staf Pelatihan : mengadakan skil test dan pelatihan terhadap calon pegawai
5. Staf Payroll : bertanggung jawab terhadap masalah keuangan dan check cross penggajian pegawai.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Sistem

Pendekatan sistem yang menekankan pada prosedurnya didefinisikan oleh Jerry Fitzgerald dalam bukunya Fundamentals of System Amalysis diterjemahkan oleh H.M Jogiyanto dalam bukunya Analisis dan Desain sistem pendekatan terstruktur adalah sebagai berikut :

“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk menyelesaikan sasaran tertentu.”[1]

2.2.2 Elemen Sistem

Ada beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem, yaitu : tujuan, masukan, proses, keluaran, batas, mekanisme pengendalian dan umpan balik serta lingkungan. Berikut penjelasan mengenai elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem :

1. Hardware

   Kumpulan dari perangkat keras yang terlihat memungkinkan dapat membentuk sistem seperti komputer, printer dan jaringan.
2. Software

   Kumpulan dari perintah-perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu, memerintahkan komputer agar melaksanakan fungsi tertentu.
3. Data

   Bahan dasar dari suatu informasi berupa fakta yang mengangkat kejadian-kejadian nyata dan dituangkan kedalam suatu simbol.
4. Prosedur

   Suatu tahapan yang berupa urutan kegiatan yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan yang berupa suatu dokumen prosedur seperti : buku petunjuk operasional dan teknis.
5. Manusia

   Merupakan pelaksana dari suatu sistem informasi seperti : Operator, Programmer, Analyst, Designer dan sebagainya.

2.2.3 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen(components), batas sistem(boundary), lingkungan luar sistem(environments), penghubung(interface), masukan (input), keluaran(output), pengolah(process), dan sasaran(objectives) atau tujuan(goal).

a. Komponen sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama memebentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian bagian bagian dari sistem.

b. Batasan sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membetasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan luaran sistem

Lingkungan dari luar suatu sistem adalah apapun batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat mengntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung sistem

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

e. Masukan sistem.

Masukan adalah energi yang dimasukan kedalam sistem. Masukan dapat berupa perawatan dan masukan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroprasi. Masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

f. Keluaran sistem

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merugikan masukan untuk subsistem yang lain.

g. 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 yang berupa barang.

h. Sasaran sistem.

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran, sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.2.4 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasi sebagai berikut :

1. Sistem abstrak (abstact system) dan sistem fisik (physical system)

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide ide yang tidak tampak secara fisik. (contoh : sistem teologia).

   Sistem fisik adalah system yang ada secara fisik. (contoh : sistem computer)

2. Sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system)

   Sistem alamiah adalah system yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. (contoh : sistem perputaran bumi)

   Sistem buatan manusia adalah system yang dirancang oleh manusia, melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan human-machine system

3. 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 tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem tertutup (closed system) dan system terbuka (open system)

   Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara

otomatis tanpa ada turut campur tangan dari pihak diluarnya. Pada dasarnya system tertutup ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar benar tertutup, yang ada hanyalah relative closed system (secara relatip tertutup, tidak benar benar tetutup).

Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya.

2.2.5 Pengertian Informasi

Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untu menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada. Informasi bagi setiap elemen akan berbeda satu sama lain sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.

Menurut Jogiyanto yang dimaksud dengan informasi adalah:

“Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”.[2]

Dalam bukunya Drs. Krismiaji menjelaskan bahwa informasi yang baik dan dapat dipertanggungjawabkan harus memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Relevan

   Menambah pengetahuan atau nilai bagi para pembuat keputusan, dengan cara mengurangi ketidakpastian, menaikkan kemampuan untuk memprediksi atau menegaskan atau membenarkan ekspektasi semula.
2. Dapat dipercaya

   Secara akurat menggambarkan kejadian atau aktifitas organisasi.
3. Lengkap

   Tidak menghilangkan data penting yang dibutuhkan oleh para pemakai.
4. Tepat waktu

   Disajikan pada saat yang tepat untuk mempengaruhi proses pembuatan keputusan.
5. Mudah dipahami

   Disajikan dalam format yang mudah dimengerti.

6. Dapat diuji kebenarannya

   Memungkinkan dua orang yang kompeten untuk menghasilkan informasi yang sama secara independent.

2.2.6 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukannya klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi. Kriteria dari sistem informasi antara lain, fleksibel, efektif dan efisien.

Menurut Abdul kadir dengan judul buku Pengenalan Sistem Informasi sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Sistem yang menggunakan komputer biasa disebut sistem informasi berbasis komputer (Computer Based Information Systems atau CBIS).

2.2.7 Pengertian Jaringan Komputer

Pengertian jaringan komputer menurut handout pengenalan dasar jaringan komputer adalah sebagai berikut:

”Jaringan komputer (computer network) merupakan sekumpulan peralatan komputer yang dihubungkan agar dapat saling berkomunikasi dengan tujuan membagi sumber daya (seperti file dan printer)”.

Jaringan komputer memungkinkan suatu organisasi untuk menggunakan sistem pengolahan data yang terdistribusi yang menggunakan PC dan dapat saling mengakses satu dengan yang lainnya. Jaringan komputer juga mendukung adanya resource sharing, information sharing dan network access.

Resource sharing, berarti penggunaan sumber data dan daya secara bersama-sama oleh sejumlah stasiun komputer yang terhubung. Sumber data dan sumber daya tersebut antara lain adalah harddisk, memory, printer, plotter, scanner, CD ROM, dan lain sebagainya. Information sharing, berarti dalam suatu jaringan berlaku pemakaian program-program aplikasi secara bersama-sama. Misalnya jika pada komputer A tidak memiliki program Autocad, maka dapat

mengambil dan menjalankan program Autocad tersebut pada komputer lain yang terhubung dan telah diisi dengan program tersebut. Network Access, merupakan kondisi dimana para pengguna dalam suatu jaringan dapat pula mengakses jaringan komputer lain yang terhubung. Seperti misalnya kita mengakses Internet melalui komputer server, dan lain sebagainya.

2.2.7.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Berdasarkan luasnya jangkauan, jaringan komputer terdiri dari:

1. Work Group

   Yaitu jaringan yang menghubungkan beberapa komputer dalam jumlah sedikit dalam sebuah ruangan.

2. Local Area Network (LAN)

   Yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliput suatu area lokal tertentu.

   Keuntungan LAN :

   a. Memungkinkan pemakaian sumber daya secara bersama-sama.
   b. Meningkatkan produktifitas serta melindungi investasi yang ada.
   c. Memungkinkan pengiriman data yang lebih banyak dan kompleks serta pertukaran informasi yang lebih baik.

   Kerugian LAN :

   a. Pembuatan instalasi jaringan tidak sederhana.
   b. Perlunya software khusus yang dirncang untuk multi user.
   c. Perlunya pengaturan dan keamanan data di dalam jaringan/network.
   d. Virus dapat menyebar ke seluruh jaringan.

3. Metropolitan Area Network (MAN)

   Yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi area dalam satu kota.

4. Wide Area Network (WAN)

   Yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi antar kota atau antar negara.

2.2.7.2 Topologi Jaringan Komputer

1. Topologi Bus

Topologi bus merupakan jenis arsitektur yang paling sederhana. Dalam penerapannya, topologi ini sering digunakan untuk membangun jaringan yang hanya terdiri dari beberapa unit komputer, misalnya 2 sampai 4 unit komputer. Topologi ini disebut topologi bus karena jenis arsitekturnya menyerupai bus (kendaraan umum). Hal tersebut didasarkan pada setiap node (workstation) yang diibaratkan seperti kursi yang ada pada bus kota.

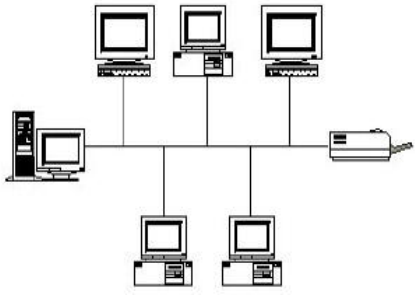
Beberapa kelebihan dari topologi bus:

a. Topologi bus merupakan arsitektur jaringan yang paling sederhana dibanding jenis arsitektur lainnya.
b. Dikatakan sangat sederhana karena hanya memiliki anggota workstation yang sedikit.
c. Biaya yang dikeluarkan sangat murah karena media transmisi yang digunakan adalah kabel coaxial.
d. Karena menggunakan satu kabel yang menjadi pusat, pengiriman data pun lebih cepat.

Sedangkan kekurangan pada topologi bus, yaitu :

a. Karena menggunakan satu kabel yang dijadikan pusat, akibatnya sering terjadi tabrakan data.
b. Apabila ada salah satu workstation error, maka akan mengakibatkan kerusakan pengiriman data dari komputer lain.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.4 Topologi Bus

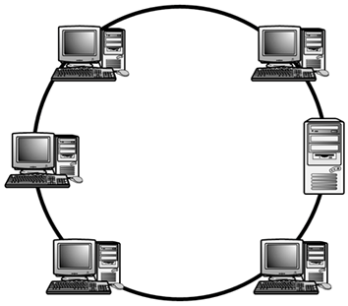
2. Topologi Cincin (Ring)

Topologi cincin merupakan desain jaringan yang dapat dikatakan cukup sederhana dibandingkan dengan bintang. Dalam pemasangan jaringan, arsitektur ini akan menggunakan kabel yang dipasang melingkar dengan sistem tertutup. Kabel yang sering digunakan pada jenis topologi ini adalah kabel coaxial.

Keuntungan yang didapat dari topologi cincin :

a. Implementasinya sangat sederhana karena arsitektur ini merupakan bentuk pengembangan dari topologi bus.
b. Peralatan yang digunakan sama seperti topologi bus, yaitu menggunakan media transmisi kabel coaxial.
c. Pada jenis ini anda tidak lagi memerlukan terminator karena kedua ujung kabel akan disambungkan dengan ujung kabel yang lain.
d. Transfer data dilakukan dalam satu arah, sehingga kemungkinan terjadi tabrakan sangat jarang.

Kerugian yang mungkin akan didapat adalah kegagalan pengiriman data karena topologi jenis ini sangat dipengaruhi oleh node (workstation) yang lain. Pengiriman data dilakukan dalam satu arah. Apabila ada salah satu workstation yang rusak, proses pengiriman data akan terputus atau gagal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.5 Topologi Ring

3. Topologi Star (Bintang)

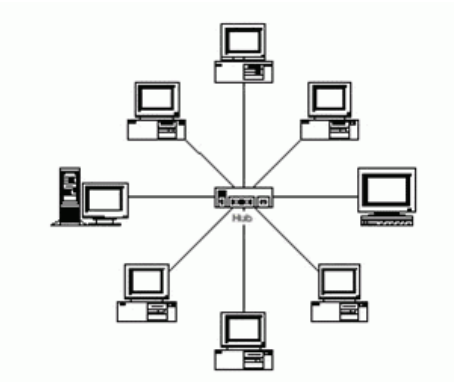
Topologi ini dinamakan topologi bintang karena bentuk arsitekturnya dapat dianalogikan seperti bentuk bintang. Tentu saja bentuk bintang yang dimaksud tidak seperti bentuk bintang yang anda ketahui selama ini. Bentuknya seperti bintang karena pada perancangannya arsitekturnya memiliki node (titik) terpusat, yang kemudian dihubungkan dengan node-node atau workstation yang lain.

Dalam implementasinya, pengembangan arsitektur jaringan ini akan selalu memerlukan sebuah peralatan yang dijadikan sebagai terminal yang menghubungkan antara komputer satu dengan komputer yang lain. Terminal yang dipakai dapat berupa hub atau switch.

Banyak keuntungan yang akan didapat dari topologi star, diantaranya :

a. Sanggup memuat banyak workstation dalam satu jaringan LAN.
b. Sangat jarang terjadi tabrakan data.
c. Karena jarang terjadi tabrakan data, transfer data akan lebih cepat.
d. Apabila salah satu workstation terputus atau rusak, workstation lain tidak akan mengalami gangguan.
e. Kerusakan kabel, misalnya putusnya transmisi kabel pada salah satu workstation, tidak akan mengakibatkan kerusakan jaringan secara menyeluruh.
f. Memiliki teknik kerja yang terpusat, maksudnya semua workstation yang melakukan pengiriman data akan dikirimkan melalui media transmisi menuju terminal. Selanjutnya data tersebut akan diforward oleh terminal ke alamat tujuan pengiriman.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.6 Topologi Star

2.2.7.3 Manfaat Jaringan komputer

Manfaat yang diperoleh dari penerapan teknologi jaringan komputer adalah :

1. Resource sharing

   Yaitu dapat berbagi sumber daya.

2. File sharing

   Antar komputer dapat melakukan pertukaran data atau file.

3. Reliabilitas tinggi

   Dengan menggunakan jaringan komputer maka akan memiliki sumber-sumber alternatif.

4. Menghemat biaya

   Penghematan biaya terjadi karena komputer berukuran kecil.

5. Kemudahan Komunikasi

   Komunikasi antar komputer dalam suatu lingkungan kerja dapat dilakukan dengan mudah.

6. Apabila salah satu unit komputer terhubung ke internet melalui modem atau LAN, maka semua atau sebagian unit komputer pada jaringan juga dapat mengakses internet dengan metode sharing connection.

7. Fasilitas Mapping

   Mapping berfungsi untuk memetakan suatu direktori pada server/workstation yang terhubung dalam jaringan sedemikian sehingga direktori tersebut seolah-olah menjadi drive lokal.

2.2.7.4 Pengertian Client/Server

Mode hubungan Client-Server memungkinkan jaringan untuk mensentralisasi fungsi dan aplikasi kepada satu atau dua dedicated file server. Sebuah file server menjadi jantung dari keseluruhan sistem, memungkinkan untuk mengakses sumber daya, dan menyediakan keamanan. Workstation yang berdiri sendiri dapat mengambil sumber daya yang ada pada file server. Model hubungan ini menyediakan mekanisme untuk mengintegrasikan seluruh komponen yang ada di jaringan dan memungkinkan banyak pengguna secara bersama-sama memakai sumber daya pada file server.

Di dalam jenis ini, klien dan server akan sangat berhubungan erat. Apabila ada sebuah komputer yang selalu menyediakan sumber daya dan digunakan oleh komputer lain, komputer tadi disebut komputer server. Sedangkan komputer yang hanya menerima dan mengakses ketersediaan data dari komputer lain akan disebut komputer klien.

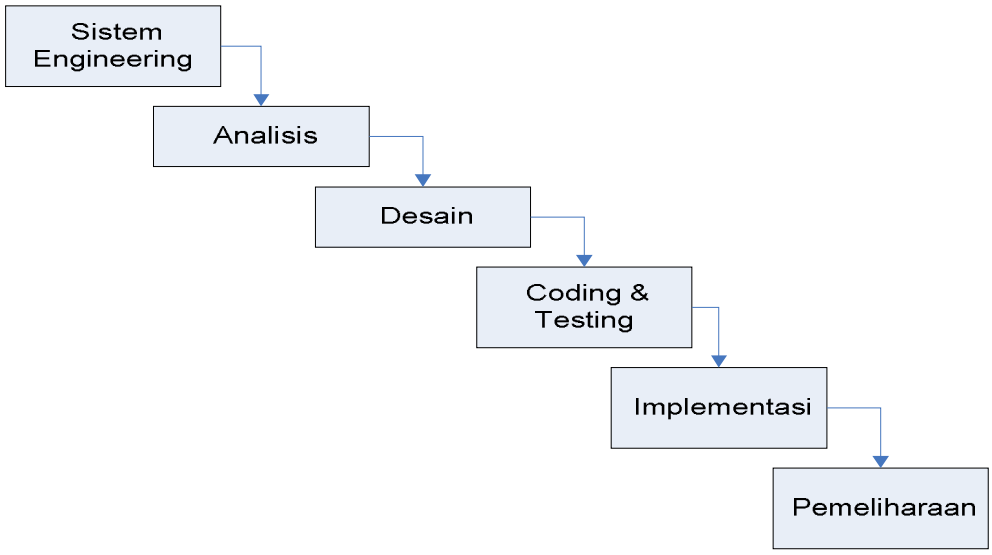
2.2.8 Metode Pendekatan & Pengembangan Sistem

2.2.8.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan yang digunakan dalam menganalisis dan desain yaitu pendekatan secara terstruktur. Analisis terstruktur adalah teknik atas bawah yang sistematis yang menyempurnakan tujuan dan sasaran yang telah ada dengan menggunakan metode bertingkat. Suatu pendekatan yang bekerja dari sudut pandang yang lebih tinggi menuju ketingkat lebih rendah yang lebih rinci. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat alat (tools) dan teknik teknik (techniques) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapat sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

2.2.8.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam membangun sistem berbasis computer, perlu dilakukan tahapan tahapan pengembangan. Tahapan tahapan tersebut adalah System Engineering, analisis, desain, coding & testing, implementasi, pemeliharaan.



Gambar 2.7 Model Waterfall

- System Engineering

  Proses penilaian sistem lama yang sedang berjalan dan studi kelayakan pengembangan sistem baru berdasarkan aspek teknologi, ekonomis dan sumber daya manusia.

- Analisis

Perolehan kebutuhan pengguna sistem dari user serta pilihan solusi jenis sistem informasi yang akan dikembangkan.

- Desain

  Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk software. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

- Coding Dan Testing

  Desain harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh komputer, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding.

  Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis akan dikerjakan oleh programmer.

  Proses Coding ini harus dilakukan Testing untuk menguji kesalahan-kesalahan program maupun fungsi dari sistem.

- Implementasi

  Setelah semua fungsi-fungsi software harus di ujicoba agar software bebas dari kesalahan, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Maka proses selanjutnya adalah bagaimana sistem baru akan diinstall dan dijalankan di perusahaan dengan pengoperasian yang dilakukan oleh user.

- Pemeliharaan

  Pemeliharaan suatu software sangat diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada kesalahan kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi atau perangkat lainnya.

2.2.9 Alat Bantu Analisis

Alat-alat (Tools) yang digunakan untuk melakukan pendekatan dan pengembangan sistem pengadaan material adalah sebagai berikut :

1. Flow Map

   Mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual/berbasis computer) dan aliran data (dalam bentuk dokumen keluarandan masukan).

2. Diagram Kontex

   Merupakan diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem.

3. Data Flow Diagram

   DFD (Data Flow Diagram) yaitu aliran data merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dokumentasi dari sistem yang baik.

2.2.10 Pegawai

Pegawai adalah seseorang yang telah memenuhi syarat yang ditentukan, diangkat oleh pejabat yang berwenang dan diserahi tugas dalam suatu jabatan, atau diserahi tugas lainnya, dan digaji berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kepegawaian merupakan suatu bidang pengolahan data suatu perusahaan yang berhubungan dengan pegawai, seperti penggajian, absensi, kenaikan pangkat dan hal lain yang berhubungan dengan pegawai.

2.2.11 Cuti Pegawai

Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu.

Adapun penggolongan cuti dapat digolongkan sebagai berikut:

A. Cuti Tahunan

- Diberikan kepada pegawai negeri sipil yang telah bekerja sekurang-kurangnya 1 (satu) tahun secara terus menerus (termasuk calon pegawai negeri sipil);

- Lamanya 12 (dua belas) hari kerja dan tidak dapat dipecah-pecah kurang dari 3 (tiga) hari kerja;

B. Cuti Besar
   - Diberikan kepada pegawai negeri sipil yang bekerja sekurang-kurangnya 6 (enam) tahun secara terus menerus, dengan lama cuti 3 (tiga) bulan termasuk cuti tahunan yang sedang berjalan;
   - Pegawai negeri sipil yang menjalani cuti besar tidak berhak lagi atas cuti tahunan dalam tahun yang bersangkutan;

C. Cuti Sakit
   - Pegawai negeri sipil yang sakit selama 1 (satu) atau 2 (dua) hari memberitahukan kepada atasannya secara tertulis;
   - Pegawai negeri sipil yang sakit lebih dari 2 (dua) hari sampai dengan 14 (empat belas) hari berhak cuti sakit , dengan ketentuan mengajukan permintaan secara tertulis dengan melampirkan surat keterangan dokter pemerintah/swasta;

D. Cuti Bersalin
   - Cuti yang diberikan kepada pegawai negeri sipil yang mengalami persalinan I, II, dan III. Persalinan I dihitung sejak yang bersangkutan menjadi pegawai negeri sipil;
   - Jangka waktu 1 (satu) bulan sebelum persalinan dan 2 (dua) bulan sesudah persalinan;

E. Cuti karena Alasan Penting

   Cuti yang diberikan kepada pegawai negeri sipil dengan alasan salah satu anggota keluarganya (bapak, ibu, isteri/suami, anak, adik, kakak, mertua atau menantu) sakit keras atau meninggal dunia

F. Cuti diluar Tanggungan Negara

   Cuti yang diberikan kepada pegawai negeri sipil yang telah bekerja sekurang-kurangnya selama 5 (lima) tahun secara terus menerus karena alasan mendesak dan penting, contoh pegawai negeri sipil wanita mengikuti suaminya yang tugas di luar negeri

2.2.12 Mutasi Pegawai

Mutasi Kepegawaian adalah segala perubahan mengenai seseorang Pegawai Negeri Sipil, seperti pengangkatan, pemindahan, pemberhentian, pemensiunan, perubahan susunan keluarga, dan lain-lain.

Macam-macam Mutasi

Paul Pigors dan Charles Mayers mengemukakan 5 macam mutasi dilihat dari segi tujuannya yaitu:

a. Production Transfer

   Adalah pengalihtugasan seorang pegawai dari satu bagian ke bagian lain secara horizontal, dimana disatu bagian tersebut keperluan akan pekerjaan bertambah, atau ke bagian lain dimana terdapat lowongan pekerjaan karena ada pegawai yang berhenti atau pensiun.

b. Replacement Transfer

   Adalah pengalihtugasan seorang pegawai yang sudah lama dinasnya ke jabatan lain secara horizontal untuk menggantikan pegawai lain yang masa dinasnya lebih sedikit atau diberhentikan.

c. Remedial Transfer

   Adalah penglihtugasan seorang pegawai ke jabatan atau pekerjaan lain baik pekerjaannya sama atau tidak atas permintaan pegawai yang bersangkutan.

d. Shift Transfer

   Adalah pengalihtugasan seorang pegawai yang sifatnya horizontal dari satu regu ke regu lain sedangkan pekerjaan tetap sama namun jam kerja berbeda. Umumnya pembagian jam kerja terbagi dalam 3 shift. Yaitu shift satu, shift dua, dan shift tiga.

e. Versality Transfer

   Adalah pengalihtugasan seorang pegawai ke jabatan/pekerjaan lainnya secara horizontal agar pegawai yang bersangkutan dapat melakukan pekerjaan atau ahli dalam berbagai bidang pekerjaan.

2.2.13 Pensiunan

Pensiun adalah penghasilan yang diterima setiap bulan oleh seorang bekas pegawai yang tidak dapat bekerja lagi, untuk membiayai kehidupan selanjutnya agar tidak terlantar apabila tidak berdaya lagi untuk mencari penghasilan yang lain. Berdasarkan UU No.11 Tahun 1969, Pensiun diberikan sebagai jaminan hari tua dan sebagai penghargaan atas jasa-jasa pegawai negeri selama bertahun-tahun bekerja dalam dinas pemerintah.

Berdasarkan Undang-undang No.43 Tahun 1999 Pasal 10, Pensiun adalah jaminan hari tua dan sebagai balas jasa terhadap Pegawai Negeri yang telah bertahun-tahun mengabdikan dirinya kepada Negara. Pada pokoknya adalah menjadi kewajiban setiap orang untuk berusaha menjamin hari tuanya, dan untuk ini setiap Pegawai Negeri Sipil wajib menjadi peserta dari suatu badan asuransi sosial yang dibentuk oleh pemerintah. Karena pensiun bukan saja sebagai jaminan hari tua, tetapi juga adalah sebagai balas jasa, maka Pemerintah memberikan sumbangannya kepada Pegawai Negeri.

2.2.14 Perangkat Lunak Pendukung

Untuk perangkat lunak pendukung, penulis mengembangkannya melalui dua macam aplikasi yang berbeda. Karena komputer server dan client memerlukan aplikasi yang berbeda. MySQL digunakan untuk pengelolaan database server dan Php Sebagai aplikasi pemograman untuk mengembangkan aplikasi sistem client server pada komputer client. Kedua perangkat lunak ini dinilai merupakan perangkat lunak yang lebih baik dibanding yang lainnya sebagai alat yang mengembangkan aplikasi bagi sistem client server ini.

1. **Php**

Menurut Bunafit Nugroho (2004:91) PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan berada di server (server side HTML embedded scripting). Disini sintax-sintax dan perintah-perintah yang kita masukan akan sepenuhnya dijalankan dan dikerjakan se server dan disertai halaman HTML biasa. PHP diperkenalkan pertama kali oleh J Wynia adalah seorang pria yang

memiliki dasar yang matang tentang pemrograman, khususnya pemrograman pada sisi server.

2. Mysql

Menurut Bunafit Nugroho (2004:29) MySQL (My Strukture Query Language) adalah sebuah program pembuat database yang bersifat open source. MySQL sebenarnya produk yang berjalan pada platform Linux karena sifatnya open source MySQL dapat dijalankan pada semua platform baik Windows maupun Linux. Database MySQL adalah database yang sangat powerfull, stabil, mudah. MySQL sangat banyak dipakai dalam sistem database web dengan menggunakan PHP. PHPTriad juga memberikan fasilitas database yang. Karena PHPTriad dilengkapi dengan database MySQL maka terdapat tempat untuk menyimpan data (store), dan untuk mengambil kembali data anda (retrieve).

Seperti system database SQL (Structured Query Language) yang lain, MySQL juga dilengkapi dengan perintah-perintah dan sintaks-sintaks SQL, dengan keunggulan sebagai berikut.

a. Konsep database MySQL berkecepatan tinggi tentang sistem penyajian data.
b. Harga yang relatif murah, karena ada yang dapat diperoleh secara gratis
c. Sintaks bahasanya menggunakan perintah yang sederhana.
d. Dapat bekerja dalam beberapa system operasi seperti Windows, Linux, MacOs, Unix (Solaris, AIX, dan DEC Unix), FreeBSD, OS/2, Irix.
e. Dukungan penggunaan banyak tersedia

3. Dreamweaver

Menurut Bunafit Nugroho (2004:91) dreamweaver adalah editor yang komplit yang dapat digunakan untuk membuat animasi sederhana yang berbentuk layer. Dreamweaver merupakan program profesional editor HTML visual yang digunakan untuk mengelola situs dan menata layout halaman web. Saat ini versi terbaru dari Dreamweaver yang dikeluarkan oleh Macromedia adalah Dreamweaver MX 2004.

Pada versi ini, tampilannya mengalami perubahan yang kaya akan warna dan area kerjanya menjadi lebih ringkas dan efisien. Hal ini dapat dilihat dengan peletakan tombol-tombol dan panel-panel yang dapat minimize (disembunyikan) untuk menghemat area kerja. Disamping itu, masih banyak terdapat penambahan fasilitas-fasilitas lainnya yang membuat Dreamweaver MX lebih powerfull, seperti kemampuan menangani penyuntingan kode dengan lebih baik, menangani dokumen-dokumen baru seperti XHTML, kemampuan validasi dan debug di browser, panel snippets yang berfungsi untuk menyunting dan menyimpan blok kode yang sering digunakan, serta fasilitas penanganan berbagai database.