BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dua atau lebih komponen atau subsistem-subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.1. Pengertian Sistem

Menurut Zulkifli (2001 : 27) “Sistem adalah elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi”.

Menurut Al-Bahra (2004 : 2) “Sistem (dipandang dari PDE) adalah sekumpulan manusia, mesin dan metode yang teroganisir untuk mencapai suatu sasaran yang sepesifik.”

Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa suatu sistem merupakan elemen-elemen yang saling berkaitan dan saling ketergantungan dalam melaksanakan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Suatu sistem dibangun dengan maksud untuk mencapai suatu tujuan (*goal*) atau mencapai suatu sasaran (*objectives*). Tujuan meliputi ruang lingkup yang luas, sedangkan sasaran meliputi ruang ingkup yang sempit.

2.1.2. Karakteristik Sistem

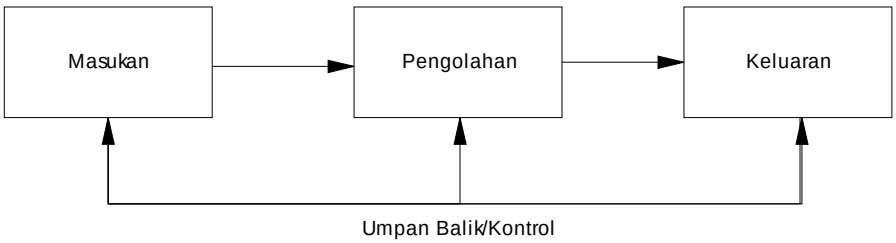
Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu :

1. Komponen (*components*)

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 suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Suatu sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Zulkifli (2001, 28)

Modul sistem terdiri dari empat elemen subsistem, yaitu :

1. Masukan
2. Pengolahan
3. Keluaran
4. Umpan balik/Kontrol.



Gambar 2.1. Gambar Modul Sistem

(Sumber : Zulkifli Amsyah. 2001 : 27)

2. Batas Sistem (*boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*environments*)

Lingkungan dari luar 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 harus tetap dijaga, sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan.

4. Penghubung (*interface*)

Penghubung sistem media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung.

5. Masukan (*input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran (*output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem lainnya atau kepada supra sistem.

7. Pengolah (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran (*objectives*)

Sasaran suatu sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

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

1. Sistem terbuka dan tertutup

   Suatu sistem dikatakan terbuka bila aktivitas didalam sistem tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya, sedangkan suatu sistem dikatakan tertutup bila aktivitas-aktivitas sistem tersebut tidak terpengaruh oleh perubahan yang terjadi di lingkungannya.

2. Sistem buatan dan sistem alamiah

   Suatu sistem bila diklasifikasikan berdasarkan asalnya, dapat diklasifikasikan sebagai sistem yang ada secara alamiah (buatan Tuhan) atau buatan manusia. Manusia merupakan sistem alamiah demikian pula mahluk hidup disekitar kita, sedangkan mobil merupakan sistem buatan manusia.

3. Sistem berjalan dan konseptual

   Suatu sistem yang belum diterapkan disebut sebagai sistem konseptual. Suatu sistem konseptual yang dapat diterima oleh pemakai sistem sehingga pemakai sistem tersebut menggunakannya untuk menunjang operasi sehari-hari maka sistem tersebut berubah menjadi sistem berjalan.

4. Sistem sederhana dan komplek

   Sebuah sistem yang sederhana merupakan sebuah sistem yang terbentuk dari sedikit tingkatan dan komponen atau subsistem serta hubungan antara mereka sangat sederhana, misalnya sistem yang digunakan oleh pengantar koran. Sebuah sistem yang komplek jelas terdiri dari banyak komponen dan tingkatan yang dihubungkan dalam berbagai cara yang berbeda, seperti sistem sebuah perusahaan.

5. Sistem kinerja yang dapat dipastikan dan tidak dapat dipastikan

   Sebuah sistem yang dapat dipastikan kinerjanya artinya dapat ditentukan pada saat sistem akan dan sedang dibuat. Sedangkan sistem yang tidak dapat dipastikan kinerjanya artinya tidak dapat ditentukan dari awal tergantung kepada situasi yang dihadapi.

6. Sistem sementara dan selamanya

   Suatu sistem mungkin digunakan untuk selamanya mungkin juga digunakan untuk periode waktu tertentu.

7. Sistem Fisik dan Abstrak

   Sistem dapat dilihat dari wujudnya misalnya sistem kendaraan bermotor, sedangkan abstrak seperti sistem organisasi

8. Sistem subsistem dan super sistem

   Subsistem adalah sistem yang lebih kecil dalam sebuah sistem, sedangkan super sistem adalah sistem yang lebih besar dari sistem.

9. Sistem yang dapat beradaptasi dan tidak dapat beradaptasi

   Berdasarkan fleksibilitas kita dapat membedakan karakteristik suatu sistem apakah sistem tersebut dapat beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi dilingkungannya atau tidak.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

2.2.1. Pengertian Informasi

Menurut Zulkifli (2001 : 2) “Informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu”.

Sedangkan menurut Gordon B. Davis dalam bukunya yang berjudul *Management Information System*, “Informasi adalah data yang sudah diproses menjadi bentuk yang berguna bagi pemakai, dan mempunyai nilai pikir yang nyata bagi pembuatan keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk prospek masa depan”.

Sumber informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau dara-idem. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu.

Menurut Zulkifli (2001 : 83) “Data adalah fakta yang terjadi karena adanya kegiatan organisasi yang terjadi pada lini transaksi, manajemen lini bawah, lini tengah, dan lini atas”.

2.2.2. Nilai Informasi

Manfaat informasi adalah untuk membantu memberi kejelasan dari sesuatu ketidakpastian atau untuk mengurangi ketidakpastian tersebut, sehingga manuasia membuat sesuatu keputusan dengan kepastian yang lebih baik dan menguntungkan.

Menurut Zulkifli (2001 : 316) nilai informasi ditentukan oleh lima karakteristiknya, yaitu :

1. **Ketelitian**

   Ketelitian atau akurasi didefinisikan sebagai perbandingan dari informasi yang benar dengan jumlah seluruh informasi yang dihasilkan pada suatu proses pengolahan data tertentu.

2. **Ketepatan Waktu**

   Ketepatan waktu merupakan karakteristik informasi yang penting. Bukan hanya bernilai baru atau lama, tetapi tepat waktu atau setidaknya saat informasi diperlukan. Bila informasi diperlukan sewaktu-waktu maka diharapkan informasi tersebut dapat disediakan secepat waktu yang diperlukan.

3. **Kelengkapan**

   Kelengkapan sangat penting dalam pengambilan keputusan. Sering kali kegiatan bisnis yang memerlukan pengambilan keputusan secara cepat menjadi tertunda hanya karena kurang lengkapnya informasi yang ada.

4. **Ringkas**

   Informasi yang bernilai lebih cenderung bersifat seperti suatu kesimpulan, dan akan lebih jelas dan bernilai tinggi bila dapat disertai dengan bagan, gambar, grafik, tabel, dan bentuk statistik lainnya.

5. **Kesesuaian (Relevan)**

   Informasi yang bernilai tinggi tentu saja mempersyaratkan pula unsur yang kelima yaitu sesuai (relevan). Informasi hendakalah sesuai dengan keperluan pekerjaan atau manajemen dan sesuai (relevan) pula dengan tujuan yang akan dicapai.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting begi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Informasi tersbut bisa didapatkan dari sistem informasi.

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Zulkifli (2001 : 4) “Sistem informasi, yaitu suatu rangkaian informasi yang di dalamnya terdapat bagian-bagian yang berhubungan dan saling berketergantungan satu sama lain, mulai dari bagian besar ke bagian yang lebih kecil, yaitu dari sub, subsub, subsubsub, dan seterusnya sampai yang terkecil”.

Hubungan tersebut berupa hubungan-hubungan arus informasi yang mewakili tingkat-tingkat sistem keorganisasian. Dalam suatu organisasi hubungan-hubungan tersbut lazim disebut hubungan-hubungan antarunit kerja.

2.3.2. Komponen Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2004 : 698) Sistem informasi dapat terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*) dan blok teknologi (*technology block*), blok dasar data (*database block*), dan blok kendali (*contorl block*).

1. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Blok masukan merupakan metode-metode untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model

Blok model terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data nput dan data yang tersimpan di dasar data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

Produk 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 dari pekerjaan sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem kesaluruhan.

Teknologi terdiri dari 2 bagian utama, yaitu Perangkat lunak (*software*) berupa program yang membuat perangkat keras dapat bekerja dengan mengintruksikannya untuk memproses sesuai dengan model yang ditetapkan. Sedangkan Perangkat keras (*hardware*) merupakan alat dukungan berbentuk fisik.

5. Blok Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali

Blok kendali berfungsi untuk mencegah sistem dari hal-hal yang dapat merusak, apabila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.4. Koperasi

2.4.1. Pengertian Koperasi

Koperasi secara harfiah berasal dari Bahasa inggris yaitu *Cooperation*. Kata *cooperation* terdiri dari 2 suku kata, yang pertama adalah *co* (ko) yang berarti

bersama. Sedangkan yang kedua adalah *operation* (operasi) yang berarti bekerja. Jadi *Cooperation* diartikan menjadi bekerja sama.

Koperasi berbentuk badan hukum sesuai dengan UUD No.12 tahun 1967 ialah : “Organisasi Ekonomi Rakyat yang berwatak social, beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi yang merupakan tata susunan ekonomi sebagai usaha bersama, berdasarkan asas kekeluargaan”.(wikipedia.org.wikiKoperasi)

2.4.2. Fungsi dan Peran Koperasi

Menurut UU No. 25 tahun 1992 pasal 4 Koperasi memiliki fungsi dan peran sebgai berikut :

1. Membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosialnya.
2. Berperan serta secara aktif dalam upaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dan masyarakat.
3. Memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional dengan koperasi sebagai soko-gurunya.
4. Berusaha untuk mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional, yang merupakan usaha bersama berdasarkan atas asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi.
5. Mengembangkan kreativitas dan membangun jiwa berorganisasi bagi para pelajar bangsa.

2.4.3. Prinsip koperasi

Menurut UU No. 25 tahun 1992 Pasal 5 disebutkan prinsip koperasi, yaitu:

1. Keanggotaan bersifat sukarela dan terbuka.
2. Pengelolaan dilakukan secara demokratis.
3. Pembagian Sisa Hasil Usaha (SHU) dilakukan secara adil sebanding dengan besarnya jasa usaha masing-masing anggota
4. Pemberian balas jasa yang terbatas terhadap modal.
5. Kemandirian.
6. Pendidikan perkoprasian.
7. kerjasama antar koperasi.

2.4.4. Jenis-Jenis Koperasi

Koperasi secara umum dikelompokan berdasarkan sektor usaha sebagai berikut :

1. Koperasi Simpan Pinjam adalah koperasi yang bergerak di bidang simpanan dan pinjaman.
2. Koperasi Konsumen adalah koperasi beranggotakan para konsumen dengan menjalankan kegiatannya jual beli menjual barang konsumsi.
3. Koperasi Produsen adalah koperasi beranggotakan para pengusaha kecil menengah(UKM) dengan menjalankan kegiatan pengadaan bahan baku dan penolong untuk anggotanya.
4. Koperasi Pemasaran adalah koperasi yang menjalankan kegiatan penjualan produk/jasa koperasinya atau anggotanya.
5. Koperasi Jasa adalah koperasi yang bergerak di bidang usaha jasa lainnya.

2.4.5. Sumber Modal Koperasi

Adapun modal koperasi terdiri atas modal sendiri dan modal pinjaman. Modal sendiri meliputi sumber modal sebagai berikut:

1. Simpanan Pokok

   Simpanan pokok adalah sejumlah uang yang wajib dibayarkan oleh anggota kepada koperasi pada saat masuk menjadi anggota. Simpanan pokok tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi. Simpanan pokok jumlahnya sama untuk setiap anggota berdasarkan golongan.

2. Simpanan Wajib

   Simpanan wajib adalah jumlah simpanan tertentu yang harus dibayarkan oleh anggota kepada koperasi dalam waktu dan kesempatan tertentu, misalnya tiap bulan dengan jumlah simpanan yang sama untuk setiap bulannya. Simpanan wajib tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.

3. Simpanan khusus atau lain-lain misalnya: Simpanan sukarela (simpanan yang dapat diambil kapan saja), Simpanan Qurba, dan Deposito Berjangka.

4. Dana Cadangan

   Dana cadangan adalah sejumlah uang yang diperoleh dari penyisihan Sisa Hasil usaha, yang dimaksudkan untuk pemupukan modal sendiri, pembagian kepada anggota yang keluar dari keanggotaan koperasi, dan untuk menutup kerugian koperasi bila diperlukan.

5. Hibah

   Hibah adalah sejumlah uang atau barang modal yang dapat dinilai dengan uang yang diterima dari pihak lain yang bersifat hibah atau pemberian dan tidak mengikat.

Adapun modal pinjaman koperasi berasal dari pihak-pihak sebagai berikut:

1. Anggota dan calon anggota
2. Koperasi lainnya dan atau anggotanya yang didasari dengan perjanjian kerjasama antar koperasi
3. Bank dan Lembaga keuangan bukan bank yang dilakukan berdasarkan ketentuan peraturan perudang-undangan yang berlaku
4. Penerbitan obligasi dan surat utang lainnya yang dilakukan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku
5. Sumber lain yang sah

2.4.6. Ketentuan-Ketentuan

Adapun ketentuan keanggotaan berdasarkan Anggaran Rumah Tanggga Koperasi Mitra Sejahtera :

1. Keanggotaan Koperasi terdiri dari :
   a. Anggota Biasa, yaitu seluruh karyawan tetap dan pensiunan PT. BCA
   b. Anggota Luar Biasa, yaitu selain seluruh karyawan tetap dan pensiunan PT. BCA.
2. Seseorang yang ingin menjadi Anggota Koperasi diwajibkan untuk membuat surat permohonan menjadi Anggota Koperasi kepada pengurus.

3. Kayawan tetap dan pensiunan PT. BCA wajibb membuat surat permohonan menjadi Anggota Koperasi.
4. Keanggotaan Koperasi berakhir apabila terjadi hal-hal sebagai berikut :
    a. Meningggal dunia
    b. Berhenti / diberhentikan sebagai karyawan tetap BCA dengan tidak memperoleh status sebagai pensiunan
    c. Diberhentikan oleh Pengurus karena :
        - Tidak mematuhi dan melaksanakan kewajiban sebagai anggota
        - Merugikan Koperasi
5. Dengan berhentinya / berakhirnya keanggotaan maka seluruh Simpanan Pokok dan Simpanan wajib Anggota yang bersangkutan dikembalikan setelah diperhitungkan dengan kewajiban-kewajibannya terhadap koperasi.

Adapun Hak dan Kewajiban Anggota Koperasi berdasarkan Anggaran Rumah Tanggga Koperasi Mitra Sejahtera :

1. Setiap Anggota Koperasi diwajibkan untuk membayar Simmpanan Pokok dan Simpanan Wajib secara tepat waktu (bersedia dipotong rekening gaji untuk pembayaran Simpanan Pokok dan Simpanan Wajib / Auto debet).
2. Anggota Luar Biasa tidak mempunyai hak suara dalam Rapat Anggota dan tidak berhak memilih atau dipilih menjadi Pengutus atau Pengawas.
3. Bersedia mematuhi Anggaran Dasar, Anggaran Rumah Tangga dan Keputusan-keputusan Rapat Anggota.

4. Anggota Koperasi yang melanggar Anggaran Dasar, Anggaran Rumah Tangga atau Ketentuan-ketentuan / Peraturan-peratuuran Koperasi lainnya dapat dikenakan sanksi berupa :
    a. Peringatan
    b. Pembatasan atau pencanutan hak memperoleh pelayanan/bantuan dari Koperasi (skorsing)
    c. Dibehentikan sebagai Anggota Koperasi
    d. Kewajiban membayar ganti rugi terhadap Anggota yang merugikan Koperasi
5. Anggota Koperasi dapat menikmati program-program kemudahan Koperasi misalnya : PinTas (Pinjaman Terbatas) dan Kredit mudah semua barang.
6. Anggota Koperasi mendapatkan konfirmasi saldo setiap 4 bulan sekali.
7. Mendapatkan SHU (Sisa Hasil Usaha)setiap tahunnya.

Adapun ketentuan simpanan berdasarkan Anggaran Rumah Tanggga Koperasi Mitra Sejahtera :

1. Simpanan Pokok :
    - Setiap anggota wajib menyimpan uang atas namanya pada Koperasi berupa Simpanan. Pengurus dengan mempertimbangkan daerah domisili dapat mengijinkan anggota untuk membayar secara mencicil dengan ketentuan pangkat Pramuukarya sampai dengan Senior 1 dapat dicicil 5 kali.

2. Simpanan Wajib :
   - Besarnya Simpanan Wajib ditetapkan oleh Pengurus dan dimintakan pengesahannya di dalam Rapat Anggota Tahunan yang diselenggarakan sesudah Pengurus menetapkan besarnya Simpanan Wajibb yang baru.
   - Besarnya Simpanan Wajib yang berlaku pada saat dikeluarkannya Anggaran Rumah Tangga ini sebagaimana tercantum dalam tabel terlampir, yang akan disesuaikan dengan Simpanan Wajib.

Tabel 2.1. Tabel kewajiban anggota

SIMPANAN POKOK **RP. 50.000,-**	**SIMPANAN WAJIB** **Setiap bulan**
Pangkat Pramukarya, J2, J1, S2, S1, dan Supervisor dapat dicicil selama 5 bulan @ Rp. 10.000,-	Rp. 5.000,- (Pramukarya, J2 dan J1) Rp. 10.000,- (S2, S1 dan Supervisor) Rp. 15.000,- (PM, AM dan DM)
Pangkat PM, AM dan DM dapat dicicil selama 2 bulan @Rp. 25.000,-	Rp. 15.000.- (PM, AM dan DM)
Pangkat Manajer s/d Direktur tidak dicicil	Rp. 25.000,- (M s/d SM) Rp. 50.000,- (CM s/d GM) Rp. 100.000,- (Direktur)

3. Anggota dapat menyimpan uangnya pada Koperasi dalam bentuk Simpanan Sukarela, menurut ketentuan / peraturan yang ditetapkan oleh Pengurus.
4. Uang Simpanan Pokok dan Simpanan Wajib tidak dapat diminta kembali oleh Anggota selama masih berstatus Anggota Koperasi.
5. Pengembalian Uang Simpanan Pokok dan Uang Simpanan Wajib kepada Anggota Koperasi pada saat keanggotaan berakhir akan diperhitungkan dengan bagian tanggungan kerugian.
6. Bagi angggota yang meninggal dunia, Uang Simpanan Pokok dan Simpanan Wajib dikembalikan kepada ahli waris yang berhak setelah dipotong bagian

tanggungan kerugian selambat-lambatnya 1 bulan sejak diajukan oleh ahli waris yang bersangkutan.

7. Uang Simpanan Pokok dan Uang Simpanan Wajib akan dikembalikan kepada mantan Anggota yang keanggotaannya berakhir setelah dipotong kewajiban dan bagian tanggungan kerugian pada Koperasi sejak keanggotaannya berakhir.

Adapun Ketentuan Pinjaman adalah sebagai berikut :

1. Peminjaman dapat dilakukan setelah 1 tahun menjadi anggota Koperasi
2. Anggota mengisi Formulir Permohonan Kredit dengan lengkap dan menyerahkan *fotocopy Name Tag*.
3. Besarnya jumlah peminjaman uang Minimal Rp. 1.000.000,- dan Maksimal Rp. 15.000.000,-
4. Bunga yang diberikan sebesar 10 % per pinjaman.
5. Peminjaman dapat dilakukan jika Anggota sudah tidak memiliki angsuran-angsuran.
6. Anggota akan diberikan Surat Pernyataan dan Kuasa sebagai bukti peminjaman.

Adapun Ketentuan Kredit barang adalah sebagai berikut :

1. Kredit murah barang dapat dilakukan setelah 1 tahun menjadi anggota Koperasi
2. Anggota mengisi Surat Pemesanan Barang dengan lengkap dan menyerahkan *fotocopy* KTP.

3. Barang yang dapat di kredit yaitu barang kebutuhan sehari-hari, barang elektronik, peralatan atau perabot rumah tangga, Kebutuhan ATK, barang cetakan dll.
4. Kredit murah barang hanya dapat dilakukan untuk 1 jenis barang dalam 1 kali kredit.
5. Peminjaman dapat dilakukan jika Anggota sudah tidak memiliki angsuran-angsuran.

Adapun ketentuan SHU (Sisa Hsil Usaha) berdasarkan Anggaran Rumah Tanggga Koperasi Mitra Sejahtera :

1. Pembagian SHU ditetapkan / disahkan dalam RAT
2. Komposisi pembagian SHU sesuai dengan keputusan RAT adalah :
   a. 17,50 % Dana cadangan (kekayaan Koperasi yang disediakan untuk menutup kerugian dan untuk keperluan menambah modal sehinggga tidak dapat dibagikan kepada Anggota)
   b. 70 % Dana untuk Anggota (50 % dibagikann tunai 20 % dijadikan Simpanan Anggota)
   c. 5 % Dana untuk Pengurus
   d. 1 % Dana Sosial
   e. 3 % Dana Pendidikan
   f. 2 % Dana untuk Karyawan Koperasi
   g. 1 % Dana Pembangunan Daerah Kerja
   h. 0,5 % Dana untuk Pengawas

3. Anggota mendapatkan SHU setiap tahun yaitu antara bulan April-Mei.
4. Bagi anggota yang masa keanggotaannya di Koperasi kurang dari 3 bulan tidak diberikan SHU
5. Bagi anggota yang mengundurkan diri dari keanggotaan Koperasi tetapi masa keanggotaannya belum mencapai 3 bulan tidak diberikan SHU.

2.5. Arsitektur Jaringan

2.5.1. Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data, mencetak pada printer yang sama dan bersama-sama menggunakan *hardware/software* yang terhubung dengan jaringan. Tiap komputer, printer atau peripheral yang terhubung dengan jaringan disebut *node.* Sebuah jaringan komputer dapat memiliki dua puluhan, ribuan atau bahkan jutaan *node.*

Sebuah jaringan biasanya terdiri dari 2 atau lebih komputer yang saling berhubungan diantara satu dengan yang lainnya dan saling berbagi sumber daya misalnya CDROM, Printer, pertukaran file atau memungkinkan untuk saling berkomunikasi secara elektronik. Komputer yang terhubung tersebut, dimungkinkan berhubungan dengan media kabel, saluran telepon, gelombang radio, satelit atau sinar infra merah.

2.5.2. Macam-macam Tipe Jaringan

1. Jaringan *Client-Server*

   Server yaitu komputer yang menyediakan fasilitas bagi komputer-komputer lain, sedangkan *Client* yaitu komputer-komputer yang menerima atau menggunakan fasilitas yang disediakan oleh *server*.

   a) Keunggulan

      1) Kecepatan aksesnya lebih tinggi.
      2) Sistem keamanan dan administrasi jaringan lebih baik.
      3) Sistem *backup* data lebih baik.

   b) Kelemahan

      1) Biaya operasional lebih mahal
      2) Dibutuhkan satu komputer khusus yang berkemampuan lebih untuk ditugaskan sebagai *server*.
      3) Sangat ketergantungan pada *server,* karena *server* jika mengalami gangguan atau masalah, maka secara keseluruhan jaringan akan terganggu.

2. Jaringan *Peer To Peer*

   Jaringan tipe *peer to peer* diistilahkan dengan *non-dedicated server*, yaitu *server* tidak hanya berperan sebagai *server* murni, tetapi dapat juga berperan sebagai *workstation.*

   a) Keunggulan

      1) Komputer dalam jaringan dapat saling berbagi pakai fasilitas yang dimilikinya seperti : *harddisk, drive, modem, fax, printer*.

2) Biaya operasional lebih murah.

3) Kelangsungan kerja jaringan tidak tergantung pada satu *server*, karena jika salah satu komputer mati atau rusak, jaringan secara keseluruhan tidak akan mengalami gangguan.

b) Kelemahan

1) *Troubleshooting* jaringan lebih sulit dibandingkan dengan jaringan *client server*, karena pada jaringan tipe *peer to peer* setiap komputer dimungkinkan untuk terlibat dalam komunikasi yang ada. Pada jaringan *client server*, komunikasinya terjalin antara *server* dengan *workstation*.

2) Unjuk kerja lebih rendah dibandingkan dengan jaringan *client server*.

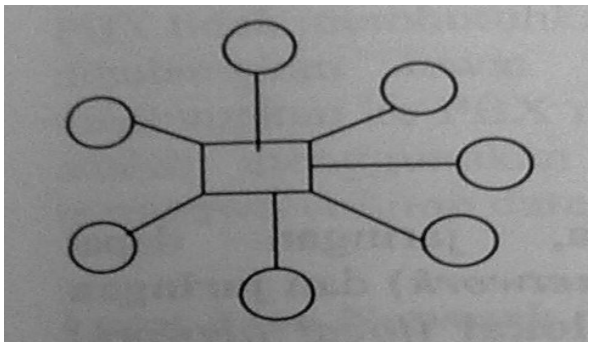
3) Sistem keamanan jaringan ditentukan oleh masing-masing *user* dengan mengatur keamanan masing-masing fasilitas yang dimiliki.

2.5.3. Topologi Jaringan Komputer

Menurut Jogiyanto (2005:195) "Topologi adalah suatu cara menghubungkan komputer yang satu dengan komputer lainnya sehingga membentuk jaringan." Topologi dasar dari jaringan computer dapat berbentuk jaringan bentuk bintang (*Star network*), jaringan bentuk bus (*bus network*), jaringan bentuk lingkaran (*loop network*), dan jaringan bentuk cincin (*ring network*). Bentuk tambahan lainnya adalah jaringan bentuk berjenjang pohon (*hierarchical tree network*), jaringan bentuk laba-laba (*web network*) dan jaringan bentuk meta (*meta network*). Masing-masing topologi bentuk jaringan ini menghubungkan beberapa *node* dengan menggunakan *link.*

1. *Star Network*

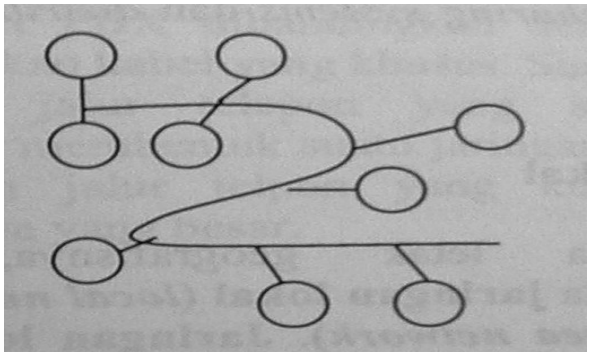
Start Network menghubungkan dengan satu *node* pusat (*central node* atau *host node*) yang membentuk jaringan seperti bentuk bintang (*star*). Semua komunikasi detangani dan diatur langsung oleh *central node. Central node* melakukan semua tanggung jawab untuk mengatur arus informasi di antara *node* yang lainnya. Jika *node* yang satu ingin berkomunikasi dengan *node* yang lainnya, maka harus melewati *central node. Central node* biasanya berupa komputer besar (*large computer*) atau *mainframe computer* yang dihubungkan dengan *node* lainnya yang berupa beberapa terminal atau komputer mini atau komputer mikro melalui suatu titik.



Gambar 2.2. *Star network*

2. *Bus Network*

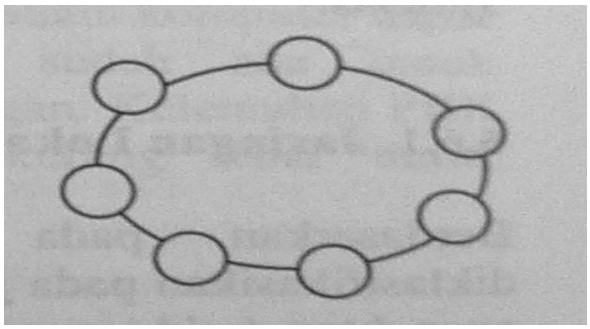
Bus network menghubungkan beberapa *node* dalam jalur data (*bus*), masing-masing *node* dapat melakukan tugas-tugas operasi yang berbeda-beda. Dalam *bus network* tidak ada *central node* dari semua *node* yang mempunyai status yang sama, kecuali sebuah *node* yang dapat ditentukan sebagai *server* dalam *client server system.*



Gambar 2.3. *Bus network*

3. *Loop Network*

Loop network merupakan hubungan antar *node* secara serial dalam bentuk suatu lingkaran tertutup. Dalam bentuk ini tidak ada *central node* atau *host node,* semua mempunyai status yang sama, kecuali ingin ditentukan sebuah *node* dengan *server.*

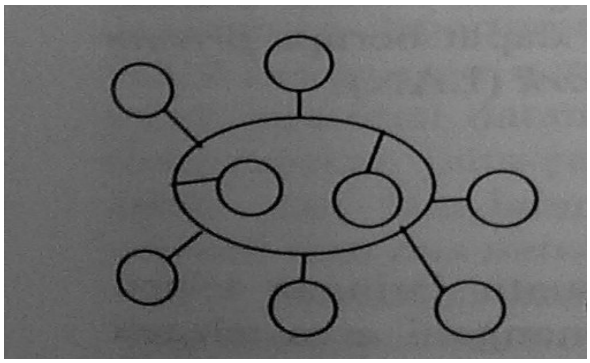


Gambar 2.4. *Loop network*

4. *Ring network*

Ring network merupakan gabungan bentuk *loop network* dan *bus network.* Jika salah satu *node* tidak berfungsi atau rusak, maka tidak akan mempengaruhi komunikasi *node* yang lain karena terpisah dari jalur data. Hal ini berbeda dengan *loop network,* bila salah satu *node* rusak, maka akan mempengaruhi *node* yang lainnya. Berbeda dengan *bus network,* jika

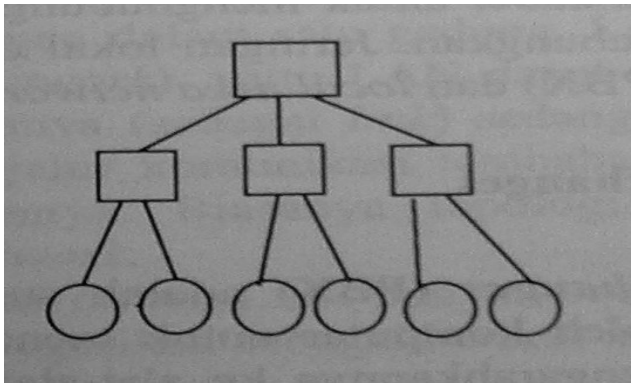
link yang rusak di *ring network*, maka tidak akan mempengaruhi hubungan antar *node*, karena dapat lewat *link* lainnya.



Gambar 2.5. Ring network

5. *Hiearchical Tree network*

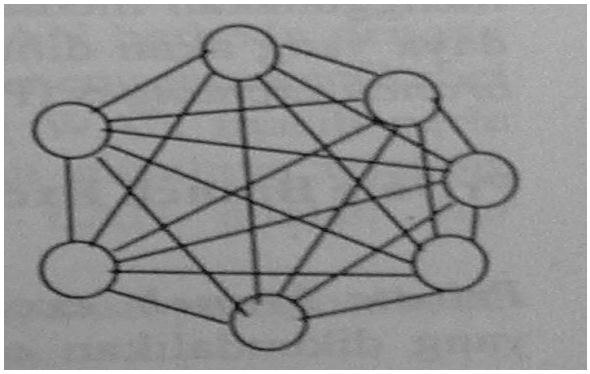
Dari namanya, *Hiearchical Tree network* ini berbentuk seperti pohon yang bercabang, yang terdiri dari *central node* dihubungkan dengan *node* yang lain secara berjenjang. *Central node* biasanya berupa *large computer* atau *mainframe computer* sebagai *host computer* yang merupakan jenjang tertinggi (*top hierarchical*) yang bertugas mengkoordinasi dan mengendalikan *node* jenjang dibawahnya yang dapat berupa *mini computer* atau *micro computer.*



Gambar 2.6. *Hierarchical network*

6. *Web network*

Web network atau *mesh network* atau *plex network* atau *completely connected network* merupakan bentuk *network* yang masing-masing *node* dalam *network* dapat berhubungan dengan node yang lainnya melalui beberapa *link*. Suatu bentuk *web network* yang mempunyai n buah *node*, akan menggunakan *link* sebanyak n x (n-1)/2 buah. *Web network* digunakan bila diinginkan semua node dapat berhubungan satu dengan yang lainnya



Gambar 2.7. *Web network*

2.6. *Internet*

2.6.1. Pengertian *Internet*

Saat ini *internet* telah menjadi sumber informasi terbesar dan terluas. Sejak perkembangan *internet* dimulai awal tahun 1970-an yang dimana pada saat departemen pertahanan Amerika Serikat pertama kali memperkenalkan sistem jaringan komputer tersentralisasi dan terdistribusi untuk sistem pertahanan Negara. *Internet* merupakan jaringan komputer yang terdiri dari ribuan jaringan komputer independen yang dihubungkan satu dengan yang lainnya.

2.6.2. Fasilitas yang ada pada internet

Dibawah ini adalah fasilitas yang sering terdapat di dalam internet yaitu :

1. *Browser*

Browser adalah program yang menggunakan *protocol HTTP*. Anda menggunakan *browser* untuk mengakses *Worl Widw Web*. Contoh *browser* yaitu *internet explorer, mozilla firefox,comet bird, google chrome, netscape navigator,* dan *mosaic*.

2. *FTP*

Sesuai dengan namanya, *FTP* menggunakan *protocol FTP*. Program ini digunakan untuk melakukan *transfer file* melalui *internet*.

3. *Mail*

Program mail menggunakan dua *protocol* sekaligus, *SMTP* dan *POP*. *Program* mengirim *email* dari anda ke *SMTP server* dan menerima *email* untuk *POP server*.

4. *Newsreader*

Program Newsreader digunakan untuk mengambil berita dari *news server* dan mengesposkan berita yang anda tulis. Program ini menggunakan *protocol NTTP.*

5. *Chat (IRC)*

Program IRC menghubungkan anda ke *IRC server* sehingga anda dapat ikut mengobrol dalam *teleconference*.

2.6.3. Istilah-istilah dalam *internet*

Dibawah ini beberapa istilah dalam *internet* :

1. *Download* atau *update file*.

   Mengambil *file* dari komputer lain atau mengirim *file* ke komputer lain.

2. *Homepage*

   Homepage adalah halaman awal sebuah *situs web*. *Homepage* akan memandu pengguna membuka halaman lain pada *situs* tersebut.

3. *Link*

   Link adalah perpindahan halaman dari halaman yang kita buka ke halaman berikutnya yang kita inginkan.

2.7. Pengertian *web database*

Web database dapat diakses oleh aplikasi-aplikasi *web* yang dikembangkan dengan *HTML tag, kontrol active X* dan pemrograman yang bersifat *server side* melalui *CGI, Microsoft IIS (Internet Information Server).Web* atau disebut sebagai *World Wide Web (WWW)* adalah fasilitas yang menyediakan *interface* yang saling keterkaitan dan berinteraksi antar jaringan yang sederhana ke sumber daya *internet* yang sangat besar. *World Wide Web (www)* bukan sekedar jaringan tetapi didalamnya terdapat suatu sel aplikasi komunikasi dan sistem perangkat lunak yang memiliki karakteristik tertentu diantaranya yaitu :

a. Umumnya tertetak pada *internet host* dan *client*.
b. Umumnya menggunakan *protocol TCP/IP*.
c. Mengerti *HTML*.
d. Mengikuti *model client/server* untuk komunikasi data dua arah.

e. Memungkinkan *client* untuk mengakses *server* dengan protocol seperti *HTTP, FTP, Telne,* dan *Gopher*.

f. Memungkinkan *client* untuk mengakses informasi dalam berbagai media seperti teks, *audio, video.*

g. Menggunakan model alamat *Unifor Resource Locators (URL).*

2.8. Perangkat lunak pendukung

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem yang baru adalah perangkat lunak yang mendukung aplikasi *web* beserta bahasa pemogramannya sebagai berikut :

2.8.1. *HTML (Hyper Text Markup Language)*

HTML dikenal sebagai bahasa *standar* untuk membuat dokumen *web.* Sesungguhnya *HTML* justru tidak dibuat untuk mempublikasikan informasi di *web,* namun oleh karena kesederhanaan serta kemudahan penggunanya, *HTML* kemudian dipilih orang untuk mendistribusikan informasi di *web.*Perintah-perintah *HTML* diletakkan dalam *file* berekstensi *.*html* dan ditandai dengan mempergunakan *tag* (tanda) berupa karakter “ < “ dan “ > “. Struktur sebuah dokumen *HTML* pada dasarnya dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu *header* dan *body*. Masing-masing ditandai oleh pasangan *container tag* <*head*> dan <*body*>. Bagian *head* berisikan judul dokumen dan informasi-informasi dasar lainnya sedangkan bagian *body* adalah data dokumennya. Pengaturan format teks dan pembentukan link dilakukan terhadap objeknya langsung dengan ditandai oleh *tag-tag HTML*.

2.8.2. *PHP (Personal Home Page)*

PHP adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat *website* dinamis maupun aplikasi web. Berbeda dengan *HTML* yang hanya dapat menampilkan konten statis, *PHP* juga berinteraksi dengan *database*, *file* dan *folder* sehingga membuat *PHP* dapat menampilkan konten yang dinamis dari sebuah website. *PHP* adalah bahasa *scripting*, bukan bahasa *tag-based* seperti *HTML*. *PHP* termasuk bahasa yang *cross-platform*, ini artinya *PHP* dapat berjalan pada sistem operasi yang berbeda-beda. Program *PHP* ditulis dalam *file plain-text* dan mempunyai akhiran "*.PHP*".

PHP ditulis oleh *Rasmus Lerdotf*, seorang *software engineer* asal *Greenland* sekitar tahun 1995. Pada awalnya *PHP* digunakan hanya sebagai pencatat jumlah pengunjung pada *website* pribadi. Karena itu bahasa tersebut dinamakan *Personal Home Page (PHP) Tools* kemudian dirilislah bahasa *PHP* tersebut ke *public* dengan *lisensi open-source*. Saat ini *PHP* adalah *server-side-scripting* yang paling banyak digunakan di *website-website* di seluruh dunia.

Untuk menjalankan *PHP* membutuhkan *web server* yang bertugas untuk memproses *file-file PHP* dan mengirimkan hasil pemrosesan untuk ditampilkan di *browser client*. **(http://ilmukomputer.com)**

2.8.3. *MYSQL*

MySQL adalah suatu *software* sistem manajemen *database* yang menggunakan standar *SQL (Structured Query Language)*, yaitu bahasa standar yang paling banyak digunakan untuk mengakses *database*.

Keunggulan dari *MySQL* adalah :

a). *MySQL* dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh banyak *CPU* sekaligus. *MySQL* mendukung penggunaan oleh beberapa *user* pada waktu yang bersamaan, oleh karena itu *database server* dapat diakses oleh *client* secara bersamaan pula.

b). *MySQL* merupakan *open source software.*

Untuk menggunakan *MySQL*, yang mana merupakan lisensi dari *GPL*, *user* dapat mempergunakannya secara cuma-cuma, tanpa dipungut biaya.

c). *MySQL* mampu berjalan dalam berbagai sistem operasi (*Portability*). *MySQL* dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti *Microsoft Windows, Mac OS X server, Solaris, Amiga, Linux, FreeBSD, HP-UX*

d). *Performance Tuning* yang baik

MySQL memiliki kecepatan yang sangat baik dalam menangani *query* sederhana.

e). *Scalability and Column Types Support*

MySQL mampu menangani *database* yang besar dengan tipe kolom yang sangat kompleks.

f). *High Security*

MySQL memiliki sistem sekuritas yang tinggi dengan disertai beberapa lapisan *security* seperti *level subnetmask*, nama *host*, dan ijin akses *user* dengan sistem perijinan yang disertai dengan serta *password* ter*enkripsi*.

g). *Standard Command and Function*

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *SELECT* dan *WHERE* dalam *query,* yang mana merupakan fungsi standar dari *SQL*.

h). *Connectivity*

MySQL dapat melakukan koneksi dengan *client* menggunakan *protocol TCP/IP*, *Named Pipes* (NT), dan *Unix soket (Unix).*

i). *Flexibility Table Structure*

MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan *database* lainnya seperti *Oracle.*

j). *Localisation*

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada *client* dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa.

k). *Interface*

MySQL memiliki *interface* terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman menggunakan fungsi API.

l). *Clients* dan *Tools*

MySQL dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi *database*, yang mana pada setiap *tool* disertakan petunjuk *online*.

2.8.4. *APACHE*

Untuk menjalankan *PHP* dan *MYSQL*, kita membutuhkan sebuah *web server*. *Apache* merupakan salah satu *web server* yang ketangguhannya telah teruji serta sifat dari *apache* yang *free* dan *open source*. *Web server* adalah suatu *server internet* yang menggunakan *protocol HTTP* untuk melayani semua proses pentransferan data. *Web server* melihat hubungan dengan *internet* dan semua menuggu perintah atau permintaan dari *web browser* akan *HTML* atau dokumen

2.8.5. *Dreamweaver*

Macromedia dreamweaver aplikasi yang berfungsi mendesain, mengedit dan mengembangkan aneka *website*. Salah satu kelebihan *dreamweaver* yaitu ruang kerja *dreamweaver* beserta *tools* yang tersedia dapat digunakan dengan sangat mudah dan cepat dalam membangun suatu *website* tanpa harus melakukan *coding*. Selain itu, *dreamweaver* juga mempunyai integrasi dengan produk *macromedia* lainnya, seperti *flash* dan *firework, flash* sudah sangat terkenal sebagai sebagai program untuk membuat animasi yang berbasis *web* dengan perkembangan kebutuhan dan teknologi, *flash* biasa digunakan untuk membuat animasi dan *video.*

Fungsi *coding dreamweaver* mendukung :

1. *HTML*
2. *CSS (Cascading Style Sheet)*
3. *Javascript*
4. *Coldfusion*
5. *ASP (Active Server Sheet)*

6. *JSP (Java Server Page)*
7. *CFML (Colfusion Markup Language)*
8. *ASP.net,* dan
9. *PHP.*

2.8.6. *Microsoft Office Excel*

Microsoft office excel merupakan *software* kelompok aplikasi siap pakai. Dimana *Microsoft Excel* merupakan aplikasi *spreadsheet* (lembar kerja) canggih yang dapat digunakan untuk mempresentasikan, mengatur, dan menganalisis data. Dengan pengertian sederhana *excel* dapat digunakan untuk melakukan perhitungan-perhitungan, membuat tabel dan membuat grafik dengan mudah.

2.8.7. *Addobe PDF*

PDF (Portable Document Format) merupakan suatu *Format Document* yang pertama kali dikenalkan oleh *Adobe System (http://www.adobe.com),* hasil dari pengembangan Dr. John Warnock di awal tahun 90-an. Proyek *PDF* dimaksudkan membuat *format file* untuk distribusi dokumen di dalam perusahaan yang dapat ditampilkan di berbagai *platform* komputasi. *PDF* akhirnya menjadi *format dokumen* yang *universal* dan lintas *platform,* karena tersedia di berbagai *platform* komputasi. Program untuk membaca dokumen *PDF* dalam berbagai *platform* disediakan secara gratis untuk di*download* oleh *Adobe System. Plug-in* program pembaca untuk *browser* populer juga tersedia, sehingga dokumen *PDF* dapat dibaca langsung secara *online* dari *situs internet* tanpa perlu men*download* dokumen dan membacanya dengan program yang terpisah dari *browser web*.