BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

Nama Badan Usaha	: Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia
Nama Diudara	: Pro 1, Pro 2, Pro 3, Pro 4.
Motto	: Sekali Diudara Tetap Diudara Unggul Dan Sejahtera.
Berdiri	: 11 September 1945
Alamat	: Jln. Diponegoro No.61 Bandung. Kode Pos 1055.
Telepon/Fax	: (022)7218073 – 7207031 Fax.(022) 7218075.
E-Mail	: rribdg@rri-online.com
Website	: http://www.rribandung.co.id/rri/guest/

RRI adalah satu-satunya radio yang menyandang nama negara yang siarannya ditujukan untuk kepentingan bangsa dan negara. RRI sebagai Lembaga Penyiaran Publik yang independen, netral dan

tidak komersial yang berfungsi memberikan pelayanan siaran informasi, pendidikan, hiburan yang sehat, kontrol sosial, serta menjaga citra positif bangsa di dunia internasional.

Besarnya tugas dan fungsi RRI yang diberikan oleh negara melalui UU no 32 tahun 2002 tentang Penyiaran, PP 11 tahun 2005 tentang Lembaga Penyiaran Publik, serta PP 12 tahun 2005, RRI dikukuhkan sebagai satu-satunya lembaga penyiaran yang dapat berjaringan secara nasional dan dapat bekerja sama dalam siaran dengan lembaga penyiaran Asing.

Dengan kekuatan 62 stasiun penyiaran termasuk Siaran Luar Negeri dan 5 (lima) satuan kerja (satker) lainnya yaitu Pusat Pemberitaan, Pusat Penelitian dan Pengembangan (Puslitbangdiklat) Satuan Pengawasan Intern, serta diperkuat 16 studio produksi serta 11 perwakilan RRI di Luar

negeri RRI memiliki 61 (enam puluh satu) programa 1, 61 programa 2, 61 programa 3, 14 programa 4 dan 7 studio produksi maka RRI setara dengan 205 stasiun radio

2.1.1 Sejarah Instansi

Sejarah Radio Republik Indonesia bermula sejak pendiriannya secara resmi pada

tanggal 11 September 1945, oleh para tokoh yang sebelumnya aktif mengoperasikan beberapa stasiun radio Jepang di 6 kota. Rapat utusan 6 radio di rumah Adang Kadarusman Jalan Menteng Dalam, Jakarta. Sehingga menghasilkan keputusan mendirikan Radio Republik Indonesia dengan memilih dr. Abdulrahman Saleh sebagai pemimpin umum RRI yang pertama.

Siaran radio yang pertama di Indonesia (waktu itu bernama Nederlands Indie - Hindia Belanda), ialah Bataviase Radio Vereniging (BRV) di Batavia (Jakarta Tempo dulu), yang resminya didirikan pada tanggal 16 Juni 1925, jadi lima tahun setelah di Amerika Serikat, tiga tahun setelah di Inggris dan Uni Soviet.

Stasiun radio di Indonesia semasa penjajahan Belanda dahulu mempunyai status swasta. Karena sejak adanya BRV tadi, maka muncullah badan-badan radiosiarn lainnya Nederlandsch Indische Radio Omroep Masstchapyj (NIROM) di Jakarta, Bandung dan Medan, Solossche Radio Vereniging (SRV) di Solo, Mataramse Verniging Voor Radio Omroep (MAVRO) di Yogjakarta, Verniging Oosterse Radio Luisteraars (VORL) di Bandung, Vereniging Voor Oosterse Radio Omroep (VORO) di Surakarta, Chineese en Inheemse Radio Luisteraars Vereniging Oost Java (CIRVO) di Surabaya, Eerste Madiunse Radio Omroep (EMRO) di Madiun dan Radio Semarang di Semarang.

Di Medan, selain NIROM, juga terdapat radio swasta Meyers Omroep Voor Allen (MOVA), yang di usahakan oleh tuan Meyers, dan Algeemene Vereniging Radio Omroep Medan (AVROM). Di antara sekian

banyak badan radio siaran tersebut, NIROM adalah yang terbesar dan terlengkap, oleh karena mendapat bantuan penuh dari pemerintah Hindia Belanda.

Perkembangan NIROM yang pesat itu disebabkan pula keuntungannya yang besar dalam bidang keuangan yakni dari "pajak radio". Semakin banyak pesawat radio dikalangan masyarakat, semakin banyak uang yang diterima oleh NIROM. Dengan demikian, NIROM dapat meningkatkan daya pancarnya, mengadakan stasiun-stasiun relay, mengadakan sambungan telepon khusus dengan kota-kota besar, dll.

Pada waktu itu terdapat saluran telepon khusus antara Batavia, Bogor, Sukabumi, Bandung, Cirebon, Tegal, Pekalongan, Semarang, Solo, Yogyakarta, Magelang, Surabaya, Tangerang, Depok, Bekasi, Malang yang jumlahnya kira-kira 1,2 juta meter saluran telepon untuk memberi modulasi kepada pemancar-pemancar di kota-kota itu. Dengan Demikian NIROM dapat mengadakan siaran sentral dari Semarang, Bandung, Surabaya, Yogyakarta ataupun Solo.

Hal itu beda sekali dengan badan-badan radio siaran lainnya yang berbentuk perkumpulan swasta, terutama yang diusahakan bangsa pribumi, yang hidupnya dari iuran para anggota.

Munculnya perkumpulan-perkumpulan stasiun radio di kalangan bangsa Indonesia disebabkan kenyataan, bahwa NIROM memang dapat bantuan dari pemerintah Hindia Belanda itu lebih bersifat perusahaan yang mencari keuntungan finansial dan membantu kukuhnya penjajahan di Hindia Belanda. Pada saat itu pemerintah penjajahan Belanda menghadapi semangat kebangsaan di kalangan penduduk pribumi yang berkobar sejak tahun 1908, lebih-lebih setelah tahun 1928.

Sebagai pelopor timbulnya radio siaran usaha bangsa Indonesia ialah Solosche Radio Vereniging (SRV) yang didirikan pada tanggal 1 April 1933. Dalam hubungan dengan itu patut di catat nama Mangkunegoro VII seorang bangsawan Solo dan seorang Insinyur bernama Ir.Sarsito Mangunkusumo yang berhasil mewujudkan SRV itu.

Sejak tahun 1933 itulah berdirinya badan-badan radio siaran lainnya, usaha bangsa Indonesia di berbagai kota besar seperti disebutkan di atas, berdirinya SRV, MARVO, VORL, CIRVO, EMRO, dan Radio Semarang itu pada mulanya dibantu oleh NIROM,oleh karena NIROM mendapat bahan siaran yang bersifat ketimuran dari berbagai perkumpulan tadi. Tetapi kemudian ternyata NIROM merasa khawatir perkumpulan-perkumpulan radio ketimuran tadi membahayakan baginya.

Pada tahun 1936 terbetik berita, bahwa mulai tahun 1937 "Siaran Ketimuran seluruhnya akan dikuasai oleh NIROM sendiri". Ini berarti bahwa mulai tahun 1937 subsidi dari NIROM akan dicabut, setidak-tidaknya akan dikurangi, karena NIROM tidak akan lagi merelay siaran-siaran radio milik pribumi, setidak-tidaknya kalau terpaksa merelay hanya sedikit sekali. Seperti diketahui subsidi NIROM itu semula diberikan berdasarkan perhitungan jam-merelay.

Berita itu cukup menggemparkan orang-orang radio di luar NIROM, karena pencabutan subsidi itu akan melemahkan badan-badan radio siaran bersangkutan.

Memang adalah maksud NIROM yang bersandarkan kekuatan penjajahan itu untuk mematikan perkumpulan-perkumpulan radio siaran ketimuran.

Pada tanggal 29 Maret 1937 atas usaha anggota Volksraad M.Sutarjo Kartokusumo dan seorang Insinyur bernama Ir.Sarsito Mangunkusumo diselenggaraka suatu pertemuan antara wakil- wakil radio ketimuran bertempat di Bandung wakil-wakil yang mengirimkan utusannya ialah : VORO (Jakarta), VORL (Bandung), MAVRO (Yogyakarta), SRV (Solo) dan CIRCO (Surabaya), pertemuan hari itu melahirkan suatu badan baru bernama : PERIKATAN PERKUMPULAN RADIO KETIMURAN (PPRK) sebagai ketuanya adalah : Sutarjo Kartohadikusumo.

Tujuan PPRK yang non-komersial itu bersifat "Sociaal kultureel" semata-mata memajukan kesenian dan kebudayaan nasional guna kemajuan masyarakat Indonesia, rohani dan jasmani.

Pada tanggal 7 Mei 1937 atas usaha PPRK diadakan pertemuan dengan pembesar-pembesar pemerintahan untuk membicarakan hubungan antara PPRK dengan NIROM. Pertemuan itu menghasilkan suatu persetujuan bersama, bahwa PPRK menyelenggarakan siaran ketimuran, NIROM menyelenggarakan segi tehniknya.

Sejak itu PPRK berusaha keras agar PPRK dapat menyelenggarakan sendiri sepenuhnya tanpa bantuan dari NIROM.Disebabkan situasi semakin panas oleh api perang di Eropa yang menyebabkan Negeri Belanda dalam keadaan sulit yang membutuhkan bantuan rakyat jajahannya, maka pemerintah Hindia Belanda menjadi agak lunak.

Seperti diketahui, tanggal 1 September 1939 Jerman di bawah pimpinan Adolf Hitler menyerbu Polandia yang menyebabkan timbulnya perang dunia II, dan kemudian pada tahun 1940

Jerman menduduki Denmark, Norwegia, Belgia dan Negeri Belanda. Pada tanggal 1 November 1940 tercapailah tujuan PPRK yakni menyelenggarakan siaran yang pertama dari PPRK.

2.1.2 Visi dan Misi Instansi

2.1.2.1 Visi LPP RRI

Menjadikan LPP RRI radio berjaringan terluas, pembangun karakter bangsa, berkelas dunia

2.1.2.2 Misi LPP RRI

Memberikan pelayanan informasi terpecaya yang dapat menjadi acuan dan sarana kontrol sosial masyarakat dengan memperhatikan kode etik jurnalistik/kode etik penyiaran.

Mengembangkan siaran pendidikan untuk mencerahkan, mencerdaskan, dan memberdayakan serta mendorong kreatifitas masyarakat dalam

kerangka membangun karakter bangsa.

Menyelenggarakan siaran yang bertujuan menggali, melestarikan dan mengembangkan budaya bangsa, memberikan hiburan yang sehat bagi keluarga, membentuk budi pekerti dan jati diri bangsa di tengah arus globalisasi.

Menyelenggarakan program siaran berperspektif gender yang sesuai dengan budaya bangsa dan melayani kebutuhan kelompok minoritas.

Memperkuat program siaran di wilayah perbatasan untuk menjaga kedaulatan NKRI Meningkatkan kualitas siaran luar negeri dengan program siaran yang mencerminkan politik negara dan citra positif bangsa.

Meningkatkan partisipasi publik dalam proses penyelenggaraan siaran mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program siaran.

Meningkatkan kualitas audio dan memperluas jangkauan siaran secara nasional dan internasional dengan mengoptimalkan sumberdaya teknologi yang ada dan mengadaptasi perkembangan teknologi penyiaran serta mengefisienkan pengelolaan operasional maupun pemeliharaan perangkat teknik.

Mengembangkan organisasi yang dinamis, efektif, dan efisien dengan sistem manajemen sumber daya (SDM, keuangan, asset, informasi dan operasional) berbasis teknologi informasi dalam rangka mewujudkan tata kelola lembaga yang baik (good corporate governance).

Meningkatkan kualitas siaran luar negeri dengan program siaran yang mencerminkan politik negara dan citra positif bangsa.

Memberikan pelayanan jasa-jasa yang terkait dengan penggunaan dan pemanfaatan asset negara secara profesional dan akuntabel serta menggali sumber-sumber penerimaan lain untuk mendukung operasional siaran dan meningkatkan kesejahteraan pegawai.

2.1.3 Logo Lembaga Penyiaran Publik RRI Bandung



Gambar 2.1 Lembaga Penyaran Publik RRI Bandung

Sebagai salah satu stasiun radio tertua dan bersejarah di tanah air ini, Radio Republik Indonesia (RRI) terus berkembang dan menyesuaikan diri dengan kebutuhan masyarakat. Saat ini RRI yang dahulunya milik pemerintah kini telah berubah menjadi Lembaga Penyiaran Publik. Untuk menegaskan identitas tersebut RRI membuat logo baru dengan filosofinya antara lain :

1. **Bentuk empat persegi panjang tanpa sudut dan tanpa garis tepi** menggambarkan kekokohan dan solidaritas. Sudut yang membulat (tidak runcing) melambangkan flexibilitas RRI. Tidak adanya garis tepi/batas ataupun bingkai (frame)menunjukan independensi RRI, serta keterbukaan RRI untuk dapat bekerjasama dengan berbagai pihak.
2. **Tulisan (font-type) "RRI".**
   Huruf tulisan yang dirancang khusus (tanpa padanan dengan pihak lain) menunjukan RRI yang kokoh, tegas, dinamis, dan selalu "bergerak maju".
3. **Gambar pancaran radio.**
   Sebuah image yang menggambarkan kuatnya pancaran siaran radio RRI yang makin meluas, menembus batas, dan selalu "menuju ke atas". 3 lapis pancaran yang terlihat pada logo juga melambangkan Tri Prasetya RRI.

4. **Warna Biru, Biru Langit, dan Putih.**

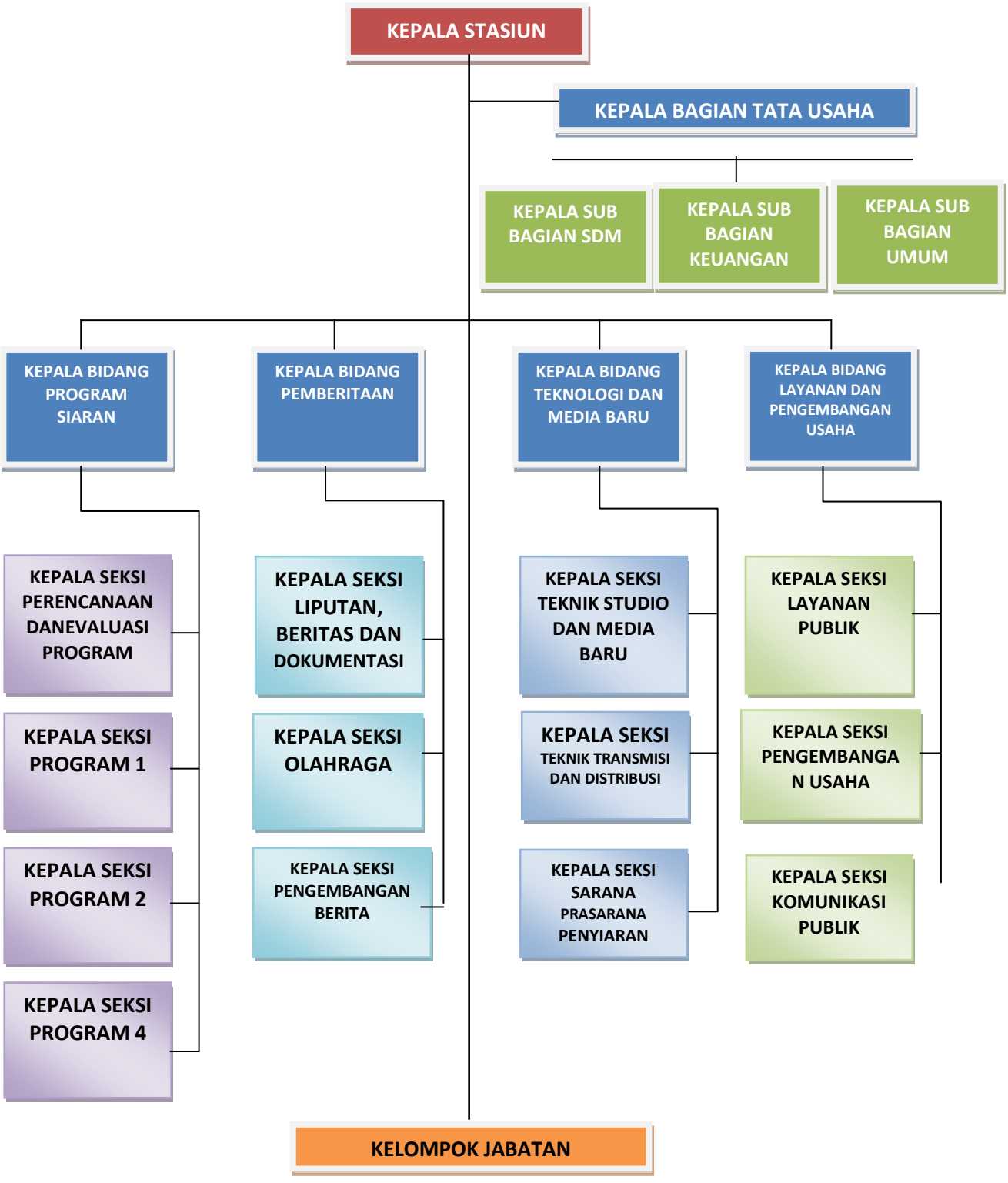
   Untuk mempertahankan tradisi, warna biru dipilih sebagai warna korporat RRI. Warna biru dan biru langit ini melambangkan universalitas RRI, sifat mengayomi, teduh, dan dapat dipercaya. Warna putih pada tulisan RRI melambangkan kejujuran/kebenaran, keberimbangan, dan akurasi.

2.1.4 Badan Hukum Instansi

Peraturan Pemerintah Republik Indonensia No.12 Tahun 2005 Tentang Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia (LPP RRI) terdiri 11 Bab, 47 Pasal, 12 Bagian, 102 Ayat. Ditetapkan dan diundangkan di Jakarta pada tanggal 18 Maret 2005 oleh Presiden RI, Dr.H.Susilo Bambang Yudoyono dan Menteri Hukum dan HAM, Dr.Hamid Awaludin.

2.1.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi LPP RRI hampir sama dengan perusahaan radio penyiaran lainnya, karena merupakan dasar dari pembagian wewenang dan tugas dari setiap bagiannya. Sesuai peraturan Dewan Direksi Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia No:002/PER/Direksi/2006 tanggal 10 November 2006 tentang sebuah organisasi dan tata kerja stasiun Penyiaran Radio Republik Indonesia, bahwa pada bagian ketiga pasal 45, Staisun RRI Bandung masuk dalam Stasiun Tipe B, dengan struktur organisasi sebagai berikut:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi LPP RRI Bandung

2.2 Landasan Teori

Landasan teori berisi teori-teori tentang ilmu yang mendasari tentang bidang yang sedang diteliti. Penyajian teori dalam landasan teori bersumber dari buku, artikel dan modul.

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis. [1]

Sumber lain Mengatakan Bahwa Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi. [2]

2.2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat.

2.2.1.2 Komponen Dasar Sistem

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. Dari definisi ini dapat dirinci lebih lanjut pengertian sistem secara umum, yaitu:

a. Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur.
b. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan.
c. Unsur sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem.
d. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.

2.2.1.3 Karakteristik Sistem

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

- Komponen-komponen (components)
- Batas (boundary)
- Lingkungan luar sistem (environments)
- Penghubung (interface)
- Masukan (input)
- Keluaran (output)
- Pengolah (process)
- Tujuan (goal)

2.2.1.4 Klasifikasi Sistem

Sistem mempunyai beberapa klasifikasi yang perlu diketahui yaitu :

Sistem abstrak dan fisik :

- Sistem Abstrak : Sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Contoh : Sistem Teologis**.**
- Sistem Fisik : Sistem yang ada secara fisik. Contoh : Sistem Komputer.

Sistem alamiah dan buatan manusia.

- Sistem Alamiah : Sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak dibuat oleh manusia. Contoh : Sistem Perputaran Bumi**.**
- Sistem Buatan Manusia : Sistem yang dirancang oleh manusia dan melibatkan interaksi antara manusia dan mesin. Contoh : Sistem Informasi.

Sistem tertentu dan tak tentu.

- Sistem Tertentu : Beroperasi degan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi,interaksi bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti

sehingga keluarannya dapat diramalkan. Contoh : Sistem Komputer melalui program**.**

- Sistem Tak Tentu : Sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

Sistem tertutup dan terbuka.

- Sistem Tertutup : Sistem yang berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya.
- Sistem Terbuka : Sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

2.2.2 Pengertian Informasi

Secara umum 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. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikanatau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

2.2.2.1 Karakteristik Informasi

Informasi dapat dikatakan baik jika memiliki kriteria dan karakteristik sebagai berikut:

Information must be pertinent

Informasi harus berhubungan. Pernyataan informasi harus berhubungan dengan urusan dan masalah yang penting bagi penerima informasi (orang yang membutuhkan informasi tersebut).

Information must be accurate

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak memiliki bias atau menyesatkan. Informasi yang dihasilkan harus mencerminkan maksudnya. Keakuratan informasi seringkali bergantung pada keadaan.

Information must be timely

Informasi harus ada ketika dibutuhkan. Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang yang satu dengan yang lainnya pasti berbeda

2.2.2.2 Kwalitas Informasi

Kwalitas informasi adalah sejauh mana informasi secara konsisten dapat memenuhi persyaratan dan harapan semua orang yang membutuhkan informasi tersebut untuk melakukan proses mereka [4]

2.2.2.3 Nilai Informasi

Nilai dari informasi (value of information) ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Suatu informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Sebagian besar informasi tidak dapat ditaksir secara pasti nilai keuntungannya (dalam satuan uang), tetapi kita dapat menaksir nilai efektifitas dari informasi tersebut. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis cost effectiveness atau costbenefit.

2.2.3 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah susunan yang terdiri dari beberapa komponen seperti orang, aktivitas, data, perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan yang terintegrasi yang berfungsi untuk mendukung dan meningkatkan operasi sehari-hari sebuah bisnis, juga menyediakan kebutuhan informasi untuk pemecahan masalah dan pengambilan keputusan oleh manajer.

- **Orang (People)**

Semua pihak yang bertanggung jawab dalam hal penyokong atau sponsor sistem informasi (*Sistem owner*), pengguna sistem (*Sistem users*), perancang

sistem (*Sistem designer*) dan pengembang sistem informasi (*sistem development*).

- **Aktivitas**

  Sekumpulan aturan atau tahapan-tahapan untuk membuat, memakai, memproses dan mengolah sistem informasi ataupun hasil keluaran dari sistem informasi tersebut.

- **Data**

  Secara konseptual, data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi yang tidak mempunyai makna dan tidak berpengaruh langsung secara langsung kepada pemakainya atau disebut juga sebagai sekumpulan fakta mentah dalam isolasi.

- **Perangkat Keras (hardware)**

  Mencakup piranti-piranti fisik seperti komputer, printer, monitor, harddisk, DLL.

- **Perangkat Lunak (sotfware)**

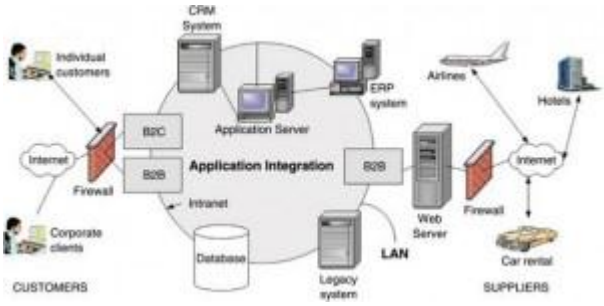
  Sekumpulan instruksi-instruksi atau perintah-perintah yang memungkinkan perangkat keras bisa digunakan untuk memproses data, atau sering disebut sebagai program.

- **Jaringan (network)**

  Sistem penghubung yang memungkinkan suatu sumber dipakai secara bersama-sama, baik pada waktu dan tempat bersamaan ataupun berbeda

2.2.4 Arsitektur Informasi

Arsitektur informasi adalah seni menggambarkan suatu model atau konsep informasi yang digunakan dalam aktivitas-aktivitas yang membutuhkan detail eksplisit dari suatu sistem kompleks. Contoh aktivitas tersebut adalah sistem pustaka pemrograman, sistem manajemen isi, pengembangan web, interaksi pengguna, pengembangan basis data, pemrograman, penulisan teknis, arsitektur perusahaan, dan desain perangkat lunak sistem kritis. Istilah ini diperkenalkan pertama kali pada tahun 1975 oleh Richard Saul Wurman [7]



Gambar 2.3 Arsitektur Informasi

2.2.5 Peranan Komputer dalam Sistem Informasi

Peranan komputer saat ini sangat penting, salah satunya pada perusahaan atau instansi dalam kaitannya untuk memperoleh informasi dengan cepat. Sebagai sarana untuk memberikan informasi, komputer memberikan pengaruh yang cukup besar dalam penghematan dan efisiensi waktu. Semakin hari peranan komputer semakin nyata manfaatnya dan memberikan banyak kemudahan terutama bagi penggunanya.

2.2.6 Perangkat Keras

Perangkat keras komputer adalah semua bagian fisik komputer, dan dibedakan dengan data yang berada di dalamnya atau yang beroperasi di dalamnya, dan dibedakan dengan perangkat lunak (software) yang menyediakan instruksi untuk perangkat keras dalam menyelesaikan tugasnya.

2.2.6.1 Sistem Komputer

Sistem komputer adalah suatu jaringan elektronik yang terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras yang melakukan tugas tertentu (menerima

input, memproses *input*, menyimpan perintah-perintah, dan menyediakan *output* dalam bentuk informasi). Selain itu dapat pula diartikan sebagai elemen-elemen yang terkait untuk menjalankan suatu aktivitas dengan menggunakan komputer.

Komputer dapat membantu manusia dalam pekerjaan sehari-harinya, pekerjaan itu seperti: pengolahan kata, pengolahan angka, dan pengolahan gambar.

Elemen dari sistem komputer terdiri dari manusianya (*brainware*), perangkat lunak (*software*), set instruksi (*instruction set*), dan perangkat keras (*hardware*). Dengan demikian komponen tersebut merupakan elemen yang terlibat dalam suatu sistem komputer. Tentu saja *hardware* tidak berarti apa-apa jika tidak ada salah satu dari dua lainnya (*software* dan *brainware*). [8]

2.2.7 Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah istilah umum untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca dan ditulis oleh komputer. Dengan kata lain, bagian sistem komputer yang tidak berwujud. Istilah ini menonjolkan perbedaan dengan perangkat keras komputer. [9]

2.2.7.1 Klasifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak atau software di klasifikasikan menjadi menjadi 4 macam :

1. Sisitem Operasi (Operating Sistem)

   Sistem opersi yaitu program yang berfungsi untuk mengendalikan sisitem kerja yang mendasar sehingga mengatur kerja media input, output, tabel pengkodean, memori, penjadwalan prosesor, dan lain-lain. Sistem operasi berfungsi sebagai penghubung antar manusia (User) dengan perangakat keras (Hardware) dan perangkat lunak(Software) yang digunakan. Adapun fungsi utama sistem operasi adalah :

   - Menyimapan program dan aksesnya.

- Membagi tugas didalam CPU.
- Mengalokasikan tugaas-tugas penting.
- Merekam sumber-sumbeer data.
- Mengatur memori sistem termasuk penyimpanan, menghapus dan menadapatkan data.
- Memeriksa kesalahan sistem.
- Multitugas pada OS, Windows98, Windows XP, Windows 7.
- Memelihara keamanan sistem, khusus pada jaringan yang membutuhkan kata sandi(password) dan penggunaan ID. Contoh sistem operasi, misalnya: Disk Operating Sistem(DOS), Microsoft Windows, Linux, dan Unix.

2. Program Aplikasi (Aplicaton Programs)

   Proram aplikasi adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk kebutuhan tertentu, misalnya program pengolah kata, pengolah lembar kerja, program presentasi, design grafis, dan lain-lain.

3. Bahasa Pemrograman (Programing Utility)

   Perangkat lunak bahasa yaitu program yang di gunakan untuk menerjemahkan instruksi-intruksi yang ditulis dalam bahasa pemrograman ke bahasa mesin dengan aturan atau prosedur tertentu, agar di terima oleh komputer. Ada 3 level bahasa pemrograman, yaitu:

   - Bahasa tingkat rendah (Low Level Language)

     Bahasa ini di sebut juga bahsa mesin (Assembler), dimana pengkodean bahasanya menggunakan kode angka 0 dan 1.

   - Bahasa tingkat tinggi(High Level Language)

     Bahasa ini termasuk dalam bahasa pemrogramana yang mudah di pelajari oleh pengguna komputer karena menggunakan bahasa inggris. Contohnya: BASIC, COBOL, PASCAL, FORTRAN.

- Bahasa generasi keempat (4 GL)

  Bahasa pemrograman 4 GL (Fourth Generation Language) merupakan bahasa yang beroreintasi pada objek yang disebut Object Oriented Programming (OOP). Contohnya: Visual Basic, Delphi, Visual C++.

4. Program Bantu (Utility)

   Perangkat lunak yang berfungsi sebagai aplikasi pembantu dalam kegiatan yang ada hubungannya dengan komputer, serta merupakan perangkat lunak sistem dengan fungsi tertentu, misalnya memformat flashdisk, mengkopi data, mengkompres file dan pemeriksaan keras (Hardware Troubleshooting), mengatur isi ulang hardisk (partisi, defrag) dan lain-lain. Contohnya: Norton Utility, Antivirus, Winrar.

2.2.8 Jaringan Komputer

Jaringan komputer (jaringan) adalah sebuah sistem yang terdiri atas komputer-komputer yang didesain untuk dapat berbagi sumber daya (printer, CPU), berkomunikasi (surel, pesan instan), dan dapat mengakses informasi(peramban web). Tujuan dari jaringan komputer adalah agar dapat mencapai tujuannya, setiap bagian dari jaringan komputer dapat meminta dan memberikan layanan (*service*). Pihak yang meminta/menerima layanan disebut klien (*client*) dan yang memberikan/mengirim layanan disebut peladen (*server*). Desain ini disebut dengan sistem client-server, dan digunakan pada hampir seluruh aplikasi jaringan komputer.[10]

2.2.9 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang

menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media.

2.2.9.1 Pengertian Aplikasi Web

aplikasi web adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan penjelajah web melalui suatu jaringan seperti Internet atau intranet. Ia juga merupakan suatu aplikasi perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah web (seperti HTML, JavaScript, AJAX, Java, dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi.

2.2.9.2 Internet

Internet Adalah adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global *Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.Rangkaian internet yang terbesar dinamakan **Internet**. Cara menghubungkan rangkaian dengan kaidah ini dinamakan *internetworking* ("antarjaringan").

2.2.9.3 Webserver

Server web atau peladen web dapat merujuk baik pada perangkat keras ataupun perangkat lunak yang menyediakan layanan akses kepada pengguna melalui protokol komunikasi HTTP atau HTTPS atas berkas-berkas yang terdapat pada suatu situs web dalam layanan ke pengguna dengan menggunakan aplikasi tertentu seperti peramban web.[11]

Penggunaan paling umum server web adalah untuk menempatkan situs web, namun pada prakteknya penggunaannya diperluas sebagai tempat peyimpanan data ataupun untuk menjalankan sejumlah aplikasi kelas bisnis.

2.2.9.4 HTML

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah *bahasa markah* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai

informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan dalam format ASCII normal sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (*Standard Generalized Markup Language*), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). HTML dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-lee Robert ketika mereka bekerja di CERN pada tahun 1989 (CERN adalah lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa). [12]

2.2.9.5 CSS

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemograman.

Sama halnya *styles* dalam aplikasi pengolahan kata seperti Microsoft Word yang dapat mengatur beberapa *style*, misalnya *heading*, *subbab*, *bodytext*, *footer*, *images*, dan *style* lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas (*file*).[1] Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML.[12]

2.2.9.6 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management Sistem*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. [13]

2.2.10 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Perancangan sistem dapat diartikan sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional
3. Persipan untuk rancang bangun implementasi
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk
5. Yang dapat berupa penggambaran perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
6. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen perangkat keras dari suatu sistem. [14]

2.2.10.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah adalah suatu pemodelan konseptual yang didesain secara khusus untuk mengidentifikasikan entitas yang menjelaskan data dan hubungan antar data. [15]

2.2.10.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram yang menggambarkan kondisi sistem yang ada baik input maupun output serta menyertakan terminator yang terlibat dalam penggunaan sistem.

Diagram ini akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks. Diagram konteks berisi gambaran umum (secara garis besar) sistem yang akan dibuat. Secara kalimat, dapat dikatakan bahwa diagram konteks ini berisi “siapa saja yang memberi data (dan data apa saja) ke sistem, serta kepada siapa saja informasi (dan informasi apa saja) yang harus dihasilkan sistem.” Maka dapat disimpulkan bahwa diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari

suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.

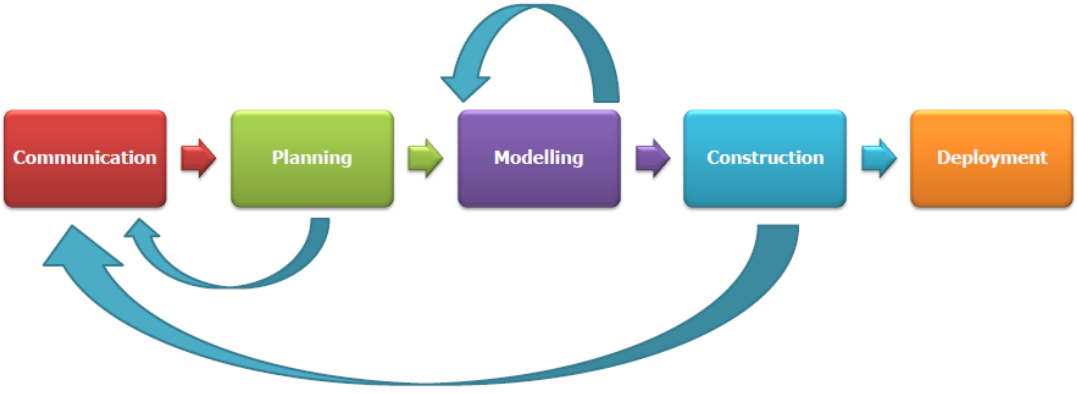
2.2.10.3 Pengertian DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas.

DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis.

2.2.10.4 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah meneliti, merencanakan, mengkoordinasikan, dan merekomendasikan pemilihan perangkat lunak dan sistem yang paling sesuai dengan kebutuhan organisasi bisnis atau perusahaan. Analisis sistem memegang peranan yang sangat penting dalam proses pengembangan sistem. Metode yang kami gunakan dalam melakukan analisis sistem adalah metode iterative proses flow, yaitu memungkinkan melakukan tahapan yang sama dan memungkinkan tahapan mundur atau maju sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 2.3 Metode Iterative Prosess Flow