BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil RRI (Radio Republik Indonesia) Bandung

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. Diponogoro No.61 Bandung. Kode Pos 1055.
Telepon/Fax	: (022)7218073 – 72070331 Fax.(022)7218075.
E-Mail	: rribdg@rri-online.ccom
Website	: www.rri.co.id

2.1.1 Sejarah RRI (Radio Republik Indonesia)

Radio komunitas Nusantara dimulai dari Bandung tanggal 2 mei 1923, ketika seorang ahli teknik J.G Prins bersama kawannya memprakarsai pembuatan Studio Pemancar Radio. Siaran perdananya bisa dinikmati warga kota sejak 8 Agustus 1926. Studio radio tersebut diberi nama ***De Bandoengsche Radio Vereeniging,*** yang dibangun oleh Percetakan Corking, siaran radio ini bisa didengar keseluruh Priangan. Pada tahun 1936 terbentuk kabar bahwa Radio Pemerintah Hindia Belanda (NIROM) akan menguasai seluruh radio ketimuran dengan pencabutan subsidi, keputusan ini dilakukan dengan tujuan utamanya adalah guna melemahkan badan-badan Radio Pribumi dan untuk mematikan Radio Siaran Ketimuran.

Menanggapi hal tersebut diatas maka pada tanggal 29 Maret 1937 di Bandung diselenggarakan pertemuan antar wakil penyelenggara Radio Siaran Ketimuran yang dikelola oleh pribumi bangsa Indonesia, pertemuan itu terselenggara atas usaha anggota Volksraad Mr. Soetardjono Kartohadikoesoemo dan Ir. Sarsito Mangunkusumo yang dihadiri pula oleh utusan dari Batavia, Solo, Yogyakarta, Surabaya, dan utusan dari Bandung. Pertemuan tersebut menghasilkan kesempatan untuk mendirikan Perserikatan Perkumbulan Radio Ketimuran (PPRK) yang berkedudukan di Batavia dengan terpilih sebagai ketuanya adalah Mr. Soetardjono Kartohadikoesoemo.

Perkembangan siaran radio selama penjajahan Belanda berakhir pada tanggal 1 Maret 1942, pada saat tentara Jepang menyerbu pulau Jawa, pemerintahan Belanda telah menghancurkan semua peralatan siaran Radio yang dimilikinya dengan maksud agar tidak bisa digunakan dengan Jepang, dan pada tanggal 8 Maret 1942 Belanda menyerah kepada Jepang. Semua pesawat Radio Penerima milik rakyat pada jaman Jepang disegel dengan maksud agar rakyat tidak dapat menggunakan siaran radio dari luar negeri. Namun dengan sembunyi-sembunyi dan berkat usaha para pemuda Indonesia yang bekerja di radio siaran Jepang (HOSO KYOKU) sebagian rakyat tetap masih bisa mendengarkan siaran-siaran dari luar negeri. Sehingga sebagian rakyat Indonesia dapat mengetahui peristiwa-peristiwa penting antara lain tak kala Jepang menyerah kepada tentara Sekutu setelah dijatuhkan bom atom di kota Hiroshima dan Nagasaki, berita tersebut diterima dari siaran Radio Inggris di London yang sempat terpantau pada tanggal 14 Agustus 1945.

Sejak saat itu para pemuda pejuang dan rakyat Bandung bangkit bersatu untuk merebut Radio Siaran milik Jepang agar dapat digunakan atau dijadikan alat siaran dalam rangka melanjutkan perjuangan menuju Indonesia merdeka. Berkat anjuran dan bimbingan tokoh politik Otto Iskandardinata yang pada saat itu sebagai pengisi acara dan sering berpidato di Bandung Hoso Kyoku, beliau pulalah yang selalu membina semangat juang para pemuda yang bekerja dibidang komunikasi, yang sekaligus selalu memberikan informasi tentang politik dalam dan luar negeri saat itu, hal ini telah melahirkan antusiasme para pemuda Bandung yang kemudian membentuk badan kerjasama dengan Karyawan SEDENDU (Jawatan Penerangan saat itu), termasuk dengan media cetak antara lain Surat Kabar Tjahaja, Domei, badan kerjasama ini disebut SENDORA. Organisasi inilah yang secara matang merencanakan perebutan dan pengambilan Bandung HOSO KYOKU dari pemerintahan Jepang dan menjadikannya sebagai alat perjuangan bangsa Indonesia.

Terhitung mulai tanggal 11 Agustus 1945 penguasa Jepang memerintahkan agar seluruh Radio menghentikan Operasional siarannya, tapi Bandung Hoso Kyoku baru menghentikan siarannya pada tanggal 15 Agustus 1945. Namun sampai tanggal 16 Agustus 1945 radio Hoso Kyoku di Jakarta dijaga ketat oleh tentara Jepang, sehingga tidak memungkinkan melakukannya penyiaran melalui radio tersebut.

Sementara di Bandung pada saat yang sama terjadi peristiwa heroik yang dilakukan para pemuda pejuang radio, yang berhasil merebut dan mengambilalih studio dan pemencar Radio Bandung Hoso Kyoku di Jl. Tegalega Bandung dari tangan tentara Jepang. Dalam mengantisipasi keadaan pada saat itu dalam rangka persiapan detik-detik proklamasi kemerdekaan RI yang menurut informasi akan segera diproklamirkan pada tanggal 17 Agustus 1945. Para pejuang radio Bandung berusaha untuk mengirim utusan (Sukiun dan Mislan) ke Pegangsaan Timur guna menyadap suara Bung Karno dengan menggunakan telepon yang akan diteruskan ke Radio Bandung di Jl. Tegalega No. 14 untuk dipancarluaskan oleh Radio Bandung. Namun usaha ini mengalami kegagalan akibat ketatnya penjagaan oleh tentara Jepang. Dan diputusnya saluran telepon oleh tentara Jepang. Sampai dunia mendengar Indonesia Merdeka dari RRI Bandung, ini adalah kejadian paling bersejarah berlangsung pada tanggal 17 Agustus 1945 pukul 19.00 pada hari Jumat, yang pada saat itu bertepatan dengan suasana bulan Ramadhan.

Dunia digemparkan oleh pekik kemerdekaan yang berkumandang dari Radio Bandung : "*Disini Bandung, siaran Radio Republik Indonesia*" itulah suara penuh keyakinan dan keberanian dari R.A Darya dengan menyebutkan kalimat tersebut yang mengawali siaran Radio Bandung. Kalimat inilah diilhami oleh BBC London, yang disesuaikan dengan kemungkinan bentuk Negara Indonesia yang mengarah pada Republik pada saat itu, dan dengan demikian RRI Bandung lah yang pertama menyatakan diri sebagai Radio Republik Indonesia.

Lembaga penyiaran ini didirikan oleh Jepang di 6 kota. Rapat utusan 6 rasio yang berlangsung dirumah Adang Kadarusman Jalan Menteng Dalam Jakarta menghasilkan keputusan untuk mendirikan Radio Republik Indonesia dengan memilih Dokter Abdurahman Saleh sebagai pemimpin umum RRI yang pertama. Rapat tersebut juga menghasilkan suatu deklarasi yang terkenal dengan sebutan Piagam 11 September 1945, yang berisi 3 butir komitmen tugas dan fungsi RRI, yang kemudian dikenal dengan Tri Prasetya RRI. Keputusan lainnya adalah diputuskannya bahwa pemancar radio diseluruh Indonesia diberi nama RRI, dan ditetapkannya pada tanggal 11 September 1945 sebagai hari RRI.

Kekhawatiran Belanda terhadap siaran RRI semakin meningkat, hal ini disebabkan oleh RRI *se*-Jawa yang menyatakan perang terhadap Belanda. Segala kemampuan telah dikerahkan untuk memperkuat siaran RRI sebagai alat perjuangan sesuai dengan isi "*Tri Prasetya RRI".* Yang berakibat pihak sekutu (Belanda) membombardir stasiun-stasiun penyiaran RRI, pada tanggal 25 November 1945 dibumihanguskannya RRI Bandung, RRI Yogjakarta, RRI solo. Sekalipun suasana semakin memanas RRI Bandung mencoba tetap berkumandang di udara, siaran yang diutamakan adalah siaran hidup berupa hiburan musik, sebab dengan siaran tersebut

diharapkan bisa menghibur para pejuang yang sedang mempertaruhkan nyawanya untuk mempertahankan kemerdekaan, atau paling tidak untuk menenangkan para pendengarnya yang sedang dicekam ketegangan setiap saat. Peristiwa bersejarah bagi bangsa Indonesia lain dan kota Bandung pada bulan April tahun 1955 adalah diselenggarakannya Konferensi Asia Afrika (KAA) yang berlangsung dari Gedung Merdeka di JL.Asia Afrika Bandung. RRI Bandung menyiarkannya secara langsung.

Selain itu peristiwa G-30-S PKI pecah pada tahun 1965 hari Jumat, telah mewarnai sejarah Indonesia juga RRI Bandung. Ini adalah phase awal Orde Baru yang lahir kemudian dengan diangkatnya Jendral Soeharto yang memegang tampuk kepemimpinan tertinggi di negeri ini. Pada saat itu RRI Bandung merupakan UPT (Unit Pelaksana Teknis) dibawah Dapertemen Penerangan RI. Seiring dengan lahirnya Orde Baru, RRI kemudian berubah fungsi dari radio perjuangan milik bangsa, menjadi radio pemerintahan sebagai "***Corong Pemerintah"*** yang selalu mengumandangkan pesan-pesan pemerintah, dalam upaya mengarahkan perjuangan dengan pembangunan di segala bidang yang telah menjadi landasan Orde Baru. Kondisi ini berlangsung selama 30 tahun dan berakhir tahun 1998 dimana kemungkinan kepemimpinan Soeharto diganti dengan Era Reformasi.

Ini adalah periode milik RRI dimana media radio satu-satunya milik bangsa ini mengudara sendirian tanpa saingan, yang telah melahirkan acara-acara unggulan yang menjadi barometer keberhasilan program-program siarannya. Akibat terjadinya krisis ekonomi melanda sebagian besar dunia yang berdampak juga kepada Indonesia, gelombang aksi unjuk rasa bahkan ribuan mahasiswa di Indonesia mengawali jatuhnya Rezim Orde Baru kepemimpinan Presiden Soeharto yang telah berkuasa selama 24 tahun. Di Bandung aksi unjuk rasa tersebut semakin hari semakin berani dan nekad, malah cenderung anarkis. Selain Gedung DPRD Jabar sebagai target utama juga Gedung Siaran RRI Bandung menjadi tujuan aksi unjuk rasa.

Bergulirnya tuntunan reformasi, lengsernya Soeharto dari tampuk kekuasaan dan silih bergantinya kepemimpinan nasional merupakan sebuah keharusan yang tidak dapat dielakan. RRI pun kemudian menyadari, agar dapat terus mempertahankan eksistensinya sebagai Radio Perjuangan RRI harus tetap berpihak pada rakyat. Hal ini dijadikan momentum dari sebuah proses perubahan *Government Owned* radio kearah *Public Service Broadcasting.*

Oleh karena itu dalam berbagai diskusi yang cukup melelahkan sejak sekitar tahun 1998 hingga tahun 2001, akhirnya angkasawan RRI memutuskan untuk tidak menempatkan RRI sebagai UPT sebuah Departemen Teknis. RRI pun kemudian memilih posisi sebagai Lembaga Penyiaran Publik.

Serta didasari peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2000 yang ditandatangani presiden RI tanggal 7 Juni 2000. Dengan dilaksanakan Undang-Undang Nomor 32 tahun 2002 tentang penyiaran. RRI saat ini berstatus Lembaga Penyiaran Publik Pasal 14 Undang-Undang Nomor 32/2002 menegaskan bahwa RRI adalah Lembaga Penyiaran Publik yang bersifat professional, independent, netral, tidak komersil, mandiri dan berfungsi melayani kebutuhan masyarakat.

Sebagai Lembaga Penyiaran Publik, RRI terdiri dari Dewan Direksi. Dewan pengawasan yang berjumlah 5 orang terdiri dari unsur publik. Pemerintah dan RRI. Dewan pengawasan yang merupakan wujud representasi dan supervisi publik memiliki dewan direksi yang berjumlah 5 orang yang bertugas melaksanakan kebijakan penyiaran dan bertanggung jawab atas penyelenggaraan penyiaran. Status sebagai Lembaga Penyiaran Publik juga ditegaskan melalui peraturan pemerintah Nomor 11 dan 12 tahun 2005 yang merupakan penjabaran labih lanjut dari Undang-undang Nomor 32/2002.

Fungsi RRI sebagai lembaga penyiaran publik tidak hanya memberikan informasi yang aktual, tepat dan terpercaya. Namun juga memberikan nilai-nilai edukatif seperti memberikan porsi pada siaran pendidikan. Tidak ketinggalan RRI juga menyajikan siaran bernilai seni dan budaya bangsa yang dikemas dalam sajian yang menarik. Hiburan musik manca Negara juga tersaji dalam siaran RRI. *Coverage area* siaran RRI tidak hanya didalam negeri namun juga menembus sampai manca Negara yang tersaji dalam *Voice Of Indonesia* (Siaran Luar Negri RRI).

Saat ini RRI mempunyai 60 stasiun penyiaran dan stasiun penyiaran khusus yang ditunjukan ke Luar Negeri. Kecuali di Jakarta, RRI didaerah hampir seluruhnya menyelenggarakan siaran dalam 3 program yaitu daerah yang melayani segmen masyarakat yang luas sampai pendesaan, Programa kota (Pro II) yang melayani masyarakat diperkotaan dan programa III (Pro III) yang menyajikan Berita dan Informasi (News Channel) kepada masyarakat luas. Di stasiun Cabang Utama Jakarta terdapat 6 Programa II untuk segmen pendengar remaja dan pemuda di Jakarta, Programa III khusus berita dan informasi, Programa IV kebudayaan, Programa V untuk saluran Pendidikan dan Programa
VI Musik Klasik dan Bahasa Asing. Sedangkan "Suara Indonesia" (*Voice Of Indonesia)* menyelenggarakan siaran dalam 10 bahasa.

2.1.2 Logo RRI (Radio Republik Indonesia)

Berikut ini adalah logo RRI yang masih digunakan hingga saat ini.



Gambar 2.1 Logo RRI

Filosofi Logo LPP RRI Bandung :

a Bentuk Empat Persegi Panjang, Tanpa Sudut dan Garis Tepi

Empat persegi panjang menggambarkan kekokohan dan solidaritas. Sudut yang membulat (tidak runcing) melambangkan fleksibelitas RRI. Tidak adanya garis tepi / batas ataupun bingkai (frame) menunjukan independensi RRI, serta keterbukaan RRI untuk dapat bekerja sama dengan berbagai pihak.

b Tulisan (font-type) “RRI”

Huruf tulisan yang dirancang khusus tanpa padanan dengan pihak lain, menunjukaan RRI yang kokoh, tegas, dinamis, dan selalu, bergerak maju.

c 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.

d Warna Biru, Biru Langit, dan Putih

Untuk mempertahankan tradisi, warna biru dipilih sebagai warna korporat atau lembaga RRI. Warna biru langit ini melambangkan universalitas RRI. Sifat mengayomi, teduh, dan dapat dipercaya. Warna putih pada tulisan

RRI melambangkan kejujuran atau kebenaran, keberimbangan, dan akurasi.

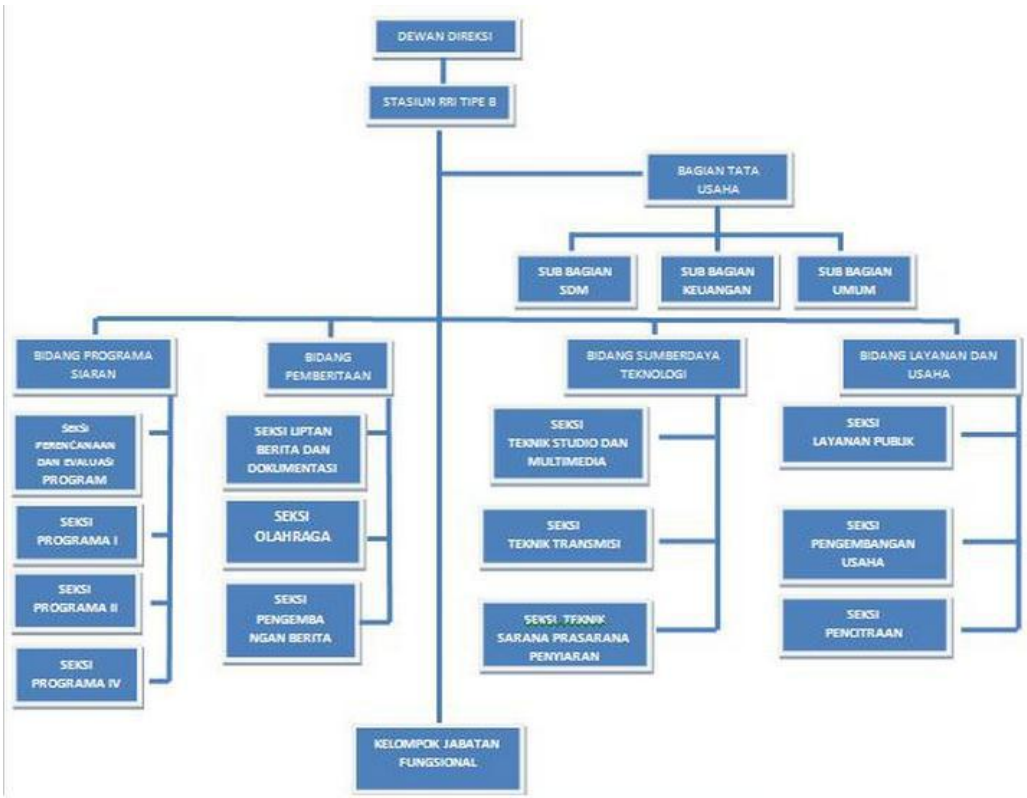
2.1.3 Badan Hukum RRI (Radio Republik Indonesia)

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.

2.1.4 Struktur Organisasi Dan Job Description

2.1.4.1 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 RRI Bandung

2.1.4.2 Job Description

Di dalam bagian pemberitaan RRI Bandung, dipimpin oleh seorang Kepala Bidang. Kepala Bidang tersebut mempunyai tugas seperti yang terjabar dibawah ini.

a. Kepala Bidang Pemberitaan RRI Bandung

Melaksanakan pembinaan atau pengawasan dan pelaksanaan Liputan Berita dan dokumentasi. Oleh raga serta Pengembangan Berita RRI Bandung.

Uraian tugas :

a Menyusun langkah kegiatan bidang pemberitaan.

b Membagi tugas kepala staf di lingkungan bidang pemberitaan sesuai dengan bidang tugasnya.

c Memberi petunjuk atau bimbingan kepada staf dilingkungan bidang pemberitaan langsung maupun tertulis agar dapat melaksanakan tugas dengan baik.

d Memeriksa hasil kerja di lingkungan bidang pemberitaan berdasarkan hasil pelaksanaan tugasnya sebagai bahan pembinaan staf.

e Mengevaluasi dan menilai kegiatan staf dengan cara menilai hasil pelaksanaan tugas dan presentasi kerja staf sebagai bahan pembuatan DP3.

f Mengawasi pembinaan terhadap SDM berkoordinasi dengan bidang atau bagian terkait.

g Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan baik lisan maupun tulisan. Dalam melaksanakan tugasnya seorang Kepala Bidang dibantu oleh tugas Kepala Seksi, yaitu :

1. Kepala Seksi Liputan, Berita dan Dokumentasi

Ikhtisah Jabatan :

Melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan, dan evaluasi kegiatan liputan, siaran langsung, redaksional, dan dokumentasi untuk programa stasiun penyiaran dan kontribusi untuk pusat pemberitaan.

Uraian tugas :

a. Menyusun langkah kegiatan seksi liputan berita dan dokumentasi sebagai pedoman kerja.

b. Membagi tugas kepada staf di lingkungan Seksi liputan, berita dan dokumentasi baik lisan maupun tertulis agar dapat melaksanakan tugas dengan baik.

c. Menyusun jadwal tugas para penyiaran siaran berita, ulasan dan komentar sesuai pola siaran agar pelaksanaan siaran berita ulasan dan komentar berjalan lancar.

d. Memeriksa naskah akhir berita, ulasan dan komentar dan pelaksanaan.
e. Mengkoordinasi teknik kegiatan siaran berita ulasan dan komentar dengan kerabat kerja liputan dan instansi lain yang terkait pada saat sebelum dan sesudah peliputan agar siaran berjalan lancar dengan ketentuan yang berlaku.
f. Memantau teknik pelaksanaan kegiatan siaran berita ulasan dan komentar secara langsung berdasarkan laporan, guna mengetahui masalah yang timbul dan menyelesaikan dengan peraturan yang berlaku.
g. Menyusun konsep surat dinas dan dokumen lain yang berkaitan dengan seksi olah raga memeriksa dan memaraf sesuai wewenang dan ketentuan yang berlaku.
h. Membuat laporan kegiatan seksi liputan, berita dan dokumentasi sebagai pertanggung jawaban pelaksanaan tugas.
i. Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan baik lisan maupun tertulis, seperti rapat, pertemuan dan acara jumpa pers.

2. Kepala Seksi Olah Raga

Ikhtisar Jabatan :

Melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi kegiatan siaran olah raga untuk program stasiun. Penyiaran dan kontribusi untuk pusat pemberian.

Uraian tugas :

a. Menyusun langkah kegiatan seksi oleh raga sebagai pedoman kerja.
b. Membagi tugas kepada staf di lingkungan seksi olah raga sesuai bidang tugasnya.
c. Memeriksa hasil kerja di lingkungan seksi olah raga baik lisan maupun tertulis agar dapat melaksanakan tugas dengan baik.
d. Menyusun jadwal tugas para reporter agar pelaksanaan peliputan berita ulasan dan komentar berjalan lancar.
e. Memeriksa naskah akhir berita, ulasan dan komentar dan pelaksanaan.
f. Mengkoordinasikan pelaksanaan peliputan kegiatan olah raga dengan kerabat kerja dan instansi lain yang terkait pada saat sebelum dan sesudah peliputan dengan ketentuan yang berlaku agar kegiatan berjalan lancar.

g. Memantau pelaksanaan kegiatan peliputan secara langsung maupun tidak langsung berdasarkan laporan guna mengetahui masalah yang timbul dan menyeleksaikan dengan peraturan yang berlaku.
h. Menyusun konsep surat dinas dan dokumen lain yang berkaitan dengan seksi olah raga memeriksa dan memaraf sesuai wewenang dan ketentuan yang berlaku.
i. Membuat laporan kegiatan seksi olah raga sebagai pertanggung jawaban pelaksanaan tugas.
j. Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan baik lisan maupun tertulis seperti menghadiri rapat, pertemuan dan acar jumpa pers.

3. Kepala Seksi Pengembangan Berita

Ikhtisar jabatan :

Melakukan penyiaran bahan perencanaan, pengelolaan, dan evaluasi kegiatan pengembangan berita dan masalah actual untuk program stasiun penyiaran dan kontribusi untuk pusat pemberitaan. Uraian tugas :

a. Menyusun langkah kegiatan pengembangan berita sebagai pedoman kerja.
b. Membagi tugas kepada staf di lingkungan seksi pengembangan berita sesuai bidang tugasnya.
c. Memeriksa hasil kerja di lingkungan seksi pengembangan berita baik lisan maupun tertulis agar dapat melaksanakan tugas dengan baik.
d. Menyusun jadwal tugas produser, pengarah acara dan presenter agar pelaksanaan tugas berjalan lancar.
e. Mengkoordinasikan pelaksanaan tugas seksi pengembangan berita dengan kerabat kerja dan instansi lain yang terkait pada saat sebelum dan sesudah peliputan dengan ketentuan yang berlaku agar kegiatan berjalan lancar.
f. Memantau pelaksanaan kegiatan / tugas secara langsung maupun tidak langsung berdasarkan laporan guna mengetahui masalah yang timbul dan menyelesaikan dengan peraturan yang berlaku.
g. Membuat laporan kegiatan seksi pengembangan berita sebagai pertanggung jawaban pelaksanaan tugas.

h. Menyusun konsep surat dinas dan dokumen lain yang berkaitan dengan seksi pengembangan berita. Memeriksa dan membubuhkan paraf sesuai wewenang dan ketentuan yang berlaku.
i. Melaksanakan tugas lain yang berkaitan atasan baik lisan maupun tertulis, seperti menghadiri rapat, pertemuan dan acara jumpa pers.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Definisi Aplikasi

Definisi aplikasi menurut Jogiyanto (2001) adalah aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau menginplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nialai-nilai dasar dari hal data, permasalahan, pekerjaan itu sendiri.

2.2.2 Definisi Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.
Syarat-syarat yang harus dimiliki suatu sistem, antara lain sebagai berikut :

1. Sistem harus dibentuk untuk menyelesaikan suatu tujuan.
2. Elemen sistem harus mempunyai rencana yang ditetapkan.
3. Adanya hubungan antara elemen sistem.
4. Unsur dasar dari proses (arus informasi, energi, dan material) lebih penting daripada sistem elemen.

2.2.2.1 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang terdiri dari :

1. Komponen-Komponen *(Components)*

   Setiap sistem baik sistem dalam skala besar maupun dalam skala kecil sekalipun memiliki komponen-komponen atau elemen-elemen. Komponen-komponen ini saling berhubungan dan bekerjasama sehingga sehingga tercapai suatu kesatuan fungsi dari sistem, sehingga sistem dapat mencapai tujuannya.

2. Penghubung Sistem *(Interface)*

   Penghubung sistem merupakan media perantara antara subsistem yang satu dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung sistem ini, maka subsistem dapat saling memberi dan menerima sehingga terjalin kerjasama dan dapat membentuk satu kesatuan fungsi dan sistem.

3. Linkungan Luar Sistem *(Enviroment)*

   Lingkungan luar dari sistem adalah segala sesuatu yang berada diluar batas sistem. Lingkungan luar ini bisa juga berupa ekosistem dimana sistem tersebut berada. Walaupun keberadaannya diluar sistem. Adanya ketidakserasian antara lingkungan luar dan sistem dapat menyebabkan terganggunnya fungsi sistem. Oleh karena itu harus senantiasa tercipta keharmonisan antara sistem dan lingkungan luarnya.

4. Batasan Sistem *(Boundary)*

   Merupakan daerah pemisah antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memberikan ruang lingkup yang jelas dari suatu sistem tersebut, maka kita dapat memisahkan dan membedakan suatu sistem dengan sistem yang lainnya maupun sistem dari lingkungan luar.

5. Masukan Sistem *(Input)*

   Masukan sistem adalah bahan atau energi yang dimasukan ke dalam sistem. Energi ini dimasukan kedalam sistem untuk diproses oleh sistem sesuai dengan fungsi dari sistem sehingga dapat menghasilkan keluaran.

6. Keluaran Sistem *(Output)*

   Keluaran sistem merupakan hasil dari pengolahan suatu sistem. Keluaran ini tentunya diharapkan dapat berguna sesuai dengan tujuan dari sistem. Selain sebagai hasil akhir, keluaran sistem bisa juga dijadikan masukan untuk sistem lainnya.

7. Pengolahan Sistem *(Processing)*

   Pengolahan sistem adalah system mesin atau mekanisme yang digunakan untuk mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem *(Objective)*

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan *(goal)* atau sasaran *(objective)*. Tujuan merupakan hasil akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem, sedangkan sasaran merupakan hal-hal yang menjadi objek dan titik fokus untuk meraih tujuan. Suatu sistem bisa dikatakan berhasil atau menjalankan fungsinya bila berhasil mencapai sasaran dan tujuan dari sistem tersebut.

2.2.2.2 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat dikelompokkan atau diklasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak *(abstract system)* dan sistem fisik *(phsycal system)*. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah *(natural system)* dan sistem buatan manusia *(human made system)*. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai 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 sistem dapat diramalkan. Sedangkan sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup *(closed system)* dan sistem terbuka *(open system)*. Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

2.2.3 Definisi Berita

Definisi umum berita ialah laporan mengenai fakta atau idea terbaru yang benar dan atau yang penting bagi sebahagian khalayak, melalui media seperti surat khabar, radio, television, media on-line internet.

Menurut Willard Grosvenor Bleyer ialah berita adalah segala sesuatu yang terkait waktu dan menarik perhatian banyak orang dan berita terbaik adalah hal-hal yang paling enarik yang boleh menarik sebanyak mungkin orang (untuk membacanya).

Menurut Chilton R. Bush pula, berita adalah informasi yang "merangsang", dengan informasi itu orang biasa dapat merasa puas dan berghairah. Sementara Charnley sendiri menyebutkan bahawa berita adalah laporan tentang fakta atau pendapat orang yang terikat oleh waktu, yang menarik dan atau penting bagi sejumlah orang tertentu.

Menurut Dean M. Lyle Spencer, berita adalah suatu kenyataan atau idea yang benar yang dapat menarik perhatian sebahagian besar dari pembaca.

Menurut William S Maulsby, berita adalah suatu penuturan secara benar dan tidak memihak dari fakta yang mempunyai erti penting dan baru terjadi, yang dapat menarik perhatian pembaca surat kabar yang memuat berita tersebut.

Menurut J.B. Wahyudi, berita adalah laporan tentang peristiwa atau pendapat yang memilki nilai penting, menarik bagi sebahagian khalayak, masih baru dan dipublikasikan melalui media massa.

Menurut Amak Syarifuddin, berita adalah suatu laporan kejadian yang ditimbulkan sebagai bahan yang menarik perhatian public media massa.

Menurut Dja'far H Assegaf, berita adalah laporan tentang fakta atau idea yang semasa (baru), yang dipilih oleh krew redaksi suatu harian untuk disiarkan, yang dapat menarik perhatian pembaca.

2.2.3.1 Jenis-jenis Berita

1. Straight News: berita langsung, apa adanya, ditulis secara singkat dan lugas. Sebagian besar halaman depan surat kabar berisi berita jenis ini, jenis berita Straight News dipilih lagi menjadi dua macam :
   a. Hard News: yakni berita yang memiliki nilai lebih dari segi aktualitas dan kepentingan atau amat penting seger adiketahui pembaca. Berisi informasi peristiwa khusus (special event) yang terjadi secara tiba-tiba.
   b. Soft News, nilai beritanya di bawah Hard News dan lebih merupakan berita pendukung.
2. Depth News: berita mendalam, dikembangkan dengan pendalaman hal-hal yang ada di bawah suatu permukaan.
3. Investigation News: berita yang dikembangkan berdasarkan penelitian atau penyelidikan dari berbagai sumber.
4. Interpretative News: berita yang dikembangkan dengan pendapat atau penelitian penulisnya/reporter.
5. Opinion News: berita mengenai pendapat seseorang, biasanya pendapat para cendekiawan ,sarjana, ahli, atau pejabat, mengenai suatu hal, peristiwa, kondisi poleksosbudhankam, dan sebagainya.

2.2.3.2 Bagian Dan Unsur-Unsur Berita

Secara umum, berita mempunyai bagian-bagian dalam susunannya yaitu:

a. Headline.

   Biasa disebut judul. Sering juga dilengkapi dengan anak judul. Ia berguna untuk: (1) menolong pembaca agar segera mengetahui peristiwa yang akan diberitakan; (2) menonjolkan satu berita dengan dukungan teknik grafika.

b. Deadline.

   Ada yang terdiri atas nama media massa, tempat kejadian dan tanggal kejadian. Ada pula yang terdiri atas nama media massa, tempat kejadian dan tanggal kejadian. Tujuannya adalah untuk menunjukkan tempat kejadian dan inisial media.

c. Lead.

   Lazim disebut teras berita. Biasanya ditulis pada paragraph pertama sebuah berita. Ia merupakan unsur yang paling penting dari sebuah berita, yang menentukan apakah isi berita akan dibaca atau tidak. Ia merupakan sari pati sebuah berita, yang melukiskan seluruh berita secara singkat.

d. Body.

   Atau tubuh berita. Isinya menceritakan peristiwa yang dilaporkan dengan bahasa yang singkat, padat, dan jelas. Dengan demikian body merupakan perkembangan berita.

Dalam Berita Harus terdapat unsur-unsur 5W 1H yaitu :

1. What – apa yang terjadi dalam suatu peristiwa?
2. Who – siapa yang terlibat didalmnya?
3. Where – dimana terjadinya peristiwa itu?
4. When – kapan terjadinya?
5. Why – mengapa peristiwa itu terjadi?
6. How – bagaimana terjadinya?

2.2.4 Program Berita

Dalam pengertian sederhana program berita (news) berarti suatu sajian laporan berupa fakta dan kejadian yang mempunyai nilai berita (*unusual, factual, esensial*) dan disiarkan melalui media secara periodik. Pengertian penyajian fakta dan kejadian didalam berita bersifat objektif. Liputan gambar dari kejadian biasanya diambil dengan memperhatikan hal-hal yang sekiranya tidak telalu membuat shock atau mengejutkan. Namun, kemudian objektifitas semacam ini masih tergantung dari subjektifitas dari peliput.

Belum lagi susunan berita yang berupa kalimat-kalimat verbal, sangat mungkin memperoleh tekanan-tekanan tertentu berdasarkan pandangan subjektif dari reporter yang melaporkan. Akhirnya tidak dapat dihindarkan, kendatipun program berita itu objektif, namun unsur-unsurnya subjektif sengaja atau tidak disengaja ikut serta mewarnai berita ini.

Program berita atau acara berita, biasanya berisi liputan berbagai peristiwa berita dan informasi lainnya, apakah yang diproduksi secara lokal oleh stasiun radio atau televisi, atau oleh suatu jaringan penyiaran. Program berita juga bisa berisi materi tambahan seperti liputan olahraga, prakiraan cuaca, laporan lalulintas, komentar serta bahan lain yang oleh penyiar berita dianggap relevan dengan pendengar ataupun pemirsanya.

2.2.4.1 Berita Radio

Berita radio merupakan laporan atas suatu peristiwa atau pendapat yang penting atau menarik. Sajian berita adalah sajian fakta yang diolah kembali menurut kaidah jurnalistik radio.

Berita radio hendaknya merupakan informasi yang dapat menarik sebanyak mungkin audien radio bersangkutan. Jika audien anda adalah para pebisnis atau eksekutif muda, maka tentunya prioritas berita yang disiarkan terkait dengan kebutuhan mereka.

Format berita radio radio terdiri atas :

1. Siaran langsung (live report). Reporter mendapatkan fakta atau peristiwa dari lapangan dan pada saat bersamaan melaporkan dari lokasi.
2. Siaran tunda. Dalam hal ini reporter mendapatkan fakta dari lapangan, kemudian kembali ke studio untuk mengolahnya terlebih dahulu, sebelum disiarkan.

2.2.4.2 Siaran Program Radio

Kata program berasal dari bahasa inggris “programme” yang berarti acara atau rencana. Program adalah segala hal yang ditayangkan media penyiaran untuk memenuhi kebutuhan audiennya. Dengan demikian, program memiliki pengertian yang sangat luas. Program atau acara yang disajikan adalah factor yang membuat audien tertarik untuk mengikuti siaran yang dipancarkan oleh media penyiaran. Program dapat dianalogikan dengan produk atau barang (goods) atau pelayanan (services) yang dijual kepada pihak lain, dalam hal ini audiens. Dengan demikian, program adalah produk yang dibutuhkan orang, sehingga mereka bersedia mengikutinya. Yang bertanggung jawab dalam mengelola program atau acara pada media penyiaran adalah bagian program.

Program yang dikelola harus diselesaikan dengan karakteristik audiennya, sehingga mampu menarik sebanyak mungkin audiens yang dituju. Format siaran radio dapat didefinisikan sebagai upaya pengelola stasiun radio untuk memproduksi program siaran yang dapat memenuhi kebutuhan audiennya. Format siaran diwujudkan dalam bentuk prinsip-prinsip dasar tentang apa, untuk siapa, dan bagaimana proses pengolahan suatu siaran, sehingga dapat diterima audien. Ruang lingkup format siaran tidak saja menentukan bagaimana mengelola program siaran, tetapi juga bagaimana memasarkan program siaran itu.

Setiap stasiun radio sangat penting untuk menentukan format siaran, sebelum memulai kegiatan penyiaran. Proses penentuan format dimulai dari penentuan visi dan misi yang ingin dicapai, pemahaman tentang pendengar yang dituju, melalui riset ilmiah untuk mengetahui apa kebutuhan dan bagaimana perilaku sosiologis-psikologis audien. Dari sini ditentukan format siaran apa yang relevan, beserta implementasinya pada wilayah program dan pemasaran.

Tujuan penentuan format siaran adalah untuk memenuhi sasaran khalayak secara spesifik, dan untuk kesiapan berkompetisi dengan media lainnya di suatu lokasi siaran. Format siaran lahir dan berkembang seiring dengan tuntutan spesialisasi siaran, akibat maraknya pendirian stasiun radio, format siaran dapat ditentukan dari berbagai aspek, misalnya aspek demografis audien, seperti kelompok umur, jenis kelamin, profesi hingga geografi. Berdasarkan pembagian tersebut, maka muncullah media penyiaran berdasarkan kebutuhan kelompok tersebut. Pada stasiun radio terdapat beberapa format siaran, misalnya anak-anak, remaja, dewasa dan tua. Berdasarkan profesi, perilaku, atau gaya hidup, ada radio berformat professional, intelektual, petani, buruh, mahasiswa, dsb.

Menurut Joseph Dominick (Broadcasting, Cable, Internet and Beyond, An Introduction to Modern Electronic Media, USA), format stasiun penyiaran radio ketika diterjemahkan dalam kegiatan siaran harus disesuaikan dengan :

1. Kepribadian
2. Pilihan music dan lagu
3. Pilihan gaya tutur
4. Pilihan spot atau kemasan iklan, jingle, dan bentuk-bentuk promosi acara radio lainnya.

Bagian program bertugas merencanakan, memilih, dan menyusun acara. Membuat rencana siaran berarti membuat konsep acara yang akan suguhkan kepada audien. Bagian program harus bias memperkirakan selera audiens. Radio bersifat lokal. Oleh karena itu, pimpinan bagian program hendaknya memahami budaya dan citarasa pemirsa lokal.

Bagian pengelola program harus mempertimbangkan empat hal ketika merencanakan program siaran, yaitu:

1. Produk. Materi program yang dipilih haruslah yang disukai audien.
2. Price. Biaya yang dikeluarkan dalam membuat program harus realistis.
3. Place. Pengelola program harus mengetahui waktu siar yang tepat. Disesuaikan dengan kebutuhan audien. Hal ini akan mempengaruhi keberhasilan program yang bersangkutan.
4. Promotion. Pengelola program harus dapat memperkenalkan dan kemudian menjual acara tu, sehingga dapat mendatangkan iklan.

2.2.5 FlowMap

Flow Map adalah campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan.

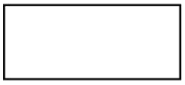
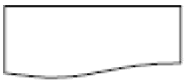
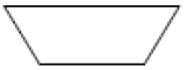
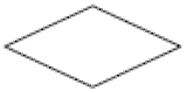
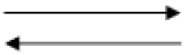
Flow Map dapat digunakan untuk menunjukkan gerakan hampir segala sesuatu, termasuk hal-hal nyata seperti orang, produk, sumber daya alam, cuaca, dll, serta hal-hal tak berwujud seperti know-how, bakat, kredit sebesar niat baik.

Flow Map dapat menunjukkan hal-hal seperti berikut:

a. Apa itu yang mengalir, bergerak, berpindah, dll
b. Apa arah alirannya bergerak dan / atau apa sumber dan tujuan tersebut
c. Berapa banyak mengalir, yang ditransfer, diangkut, dll
d. Informasi umum tentang apa yang mengalir dan bagaimana ia mengalir.

Flowmap adalah paket perangkat lunak yang didedikasikan untuk menganalisis dan menampilkan interaksi atau aliran data. Jenis data dalam arti khusus adra dua lokasi geografis yang berbeda terhubung ke masing-masing item data: Sebuah lokasi tempat asal aliran dimulai dan lokasi tujuan di mana aliran berakhir. Aliran data itu sendiri dapat orang (misalnya komputer, berbelanja, pengunjung rumah sakit), barang, penggunaan layanan pertanian atau telekomunikasi dan sebagainya.

Tabel 2.1 Daftar Simbol FlowMap

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Untuk menunjukkan proses yang dilakukan secara komputer
	Dokumen	Untuk menunjukkan dokumen baik untuk proses komputer maupun manual
	Manual Operation	Untuk menunjukkan proses yang dilakukan secara manual
	Decision / Notasi	Untuk menunjukkan pilihan proses yang dilakukan secara komputer maupun manual
	Display	Untuk menampilkan Data
	Data Base	Sebagai tempat penyimpanan data secara komputer
	Garis Alir	Arah aliran dari proses atau dokumen
	Arsip	Sebagai tempat penyimpanan data secara manual
	Manual Input	Untuk menunjukkan proses input yang dilakukan secara manual

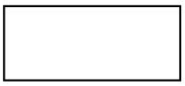
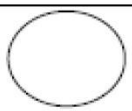
2.2.6 Diagram Konteks Dan DFD (Data Flow Diagram)

2.2.6.1 Diagram Konteks

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. Ia 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.”

Tabel 2.2 Daftar Simbol Diagram Konteks

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Terminator	Digunakan untuk berkomunikasi langsung dengan sistem aliran data
	Proses	Berfungsi untuk mewakili sistem
	Alir Data	Menunjukkan arah dari aliran data

2.2.6.2 DFD (Data Flow Diagram)

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau dimana data tersebut akan disimpan.

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Kelebihan utama pendekatan aliran data, yaitu :

1. Kebebasan dari menjalankan implementasi teknis sistem.
2. Pemahaman lebih jauh mengenai keterkaitan satu sama lain dalam sistem dan subsistem.
3. Mengkomunikasikan pengetahuan sistem yang ada dengan pengguna melalui diagram aliran data.
4. Menganalisis sistem yang diajukan untuk menentukan apakah data-data dan proses yang diperlukan sudah ditetapkan.

Disamping itu terdapat kelebihan tambahan, yaitu :

1. Dapat digunakan sebagai latihan yang bermanfaat bagi penganalisis, sehingga bisa memahami dengan lebih baik keterkaitan satu sama lain dalam sistem dan subsistem.
2. Membedakan sistem dari lingkungannya dengan menempatkan batas-batasnya.
3. Dapat digunakan sebagai suatu perangkat untuk berinteraksi dengan pengguna.
4. Memungkinkan penganalisis menggambarkan setiap komponen yang digunakan dalam diagram.

DFD terdiri dari context diagram dan diagram rinci (DFD Levelled). Context diagram berfungsi memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem), yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. DFD levelled menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antara fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data, model ini hanya memodelkan sistem dari sudut pandang fungsi.

Dalam DFD levelled akan terjadi penurunan level dimana dalam penurunan level yang lebih rendah harus mampu merepresentasikan proses tersebut ke dalam spesifikasi proses yang jelas. Jadi dalam DFD levelled bisa dimulai dari DFD level 0 kemudian turun ke DFD level 1 dan seterusnya. Setiap penurunan hanya dilakukan bila perlu. Aliran data yang masuk dan keluar pada suatu proses di level x harus berhubungan dengan aliran data yang masuk dan keluar pada level x+1 yang mendefinisikan proses pada level x tersebut. Proses yang tidak dapat diturunkan/dirinci lagi dikatakan primitif secara fungsional dan disebut sebagai proses primitif.

Tabel 2.3 Daftar Simbol DFD (Data Flow Diagram)

Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Keterangan
Entitas Eksternal	Entitas Eksternal	Entitas eksternal, dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem
Proses	Proses	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasikan.
Aliran data	Aliran data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
Data store	Data Store	Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.

Dalam penggambaran DFD, ada beberapa peraturan yang harus diperhatikan sehingga dalam penggambarannya tidak terjadi kesalahan, aturan tersebut yaitu :

1. Antar entitas tidak diijinkan terjadi hubungan atau relasi.
2. Tidak boleh ada aliran data antara entitas eksternal dengan data store.
3. Untuk alasan kerapian (menghindari aliran data yang bersilangan), entitas eksternal atau data store boleh digambar beberapa kali dengan tanda khusus, misalnya diberi nomor
4. Satu aliran data boleh mengalirkan beberapa paket data.
5. Bentuk anak panah aliran data boleh bervariasi

6. Semua objek harus mempunyai nama.
7. Aliran data selalu diawali atau diakhir dengan proses.
8. Semua aliran data harus mempunyai tanda arah.
9. Jumlah proses tidak lebih dari sembilan proses dalam sistem, jika melebihi maka sebaiknya dikelompokkan beberapa proses yang bekerja bersama-sama didalam suatu subsistem.

Ada beberapa petunjuk yang dapat digunakan dalam pembuatan DFD, yaitu sebagai berikut :

1. Penamaan yang jelas
    a Setiap entitas diberi nama yang sesuai dengan suatu kata benda.
    b Nama aliran data dalam kata benda karena menunjukkan seseorang, tempat atau sesuatu.
    c Proses diberi nama menggunakan format kata kerja - kata sifat - kata benda untuk proses-proses yang rinci.
    d Penyimpanan data diberi nama dengan suatu kata benda.
2. Memberi nomor pada proses
    a Nomor yang diberikan pada proses tidak harus menjadi nomor urut.
    b Penomoran dimaksudkan sebagai identifikasiproses dan memudahkan penurunan (level yang lebih rendah) ke proses berikutnya.
    c Untuk proses primitif selain diberi nomor juga diberi tanda khusus (biasanya tanda *) untuk menyatakan bahwa proses tersebut tidak dirinci lagi
3. Penggambaran kembali
    a Ukuran dan bentuk lingkaran tetap sama
    b Panah yang melengkung dan lurus tidak jadi masalah.

Hindari proses yang mempunyai masukan tetapi tidak mempunyai keluaran begitu juga sebaliknya hindari proses yang mempunyai keluaran tetapi tidak mempunyai masukan.

2.2.7 Basis Data Dan ERD (Entity Relationship Diagram)

2.2.7.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan satu langkah yang selalu dilakukan oleh seorang analis sistem sebelum mengimplementasikan suatu perancangan sistem pada suatu program.

Sehingga program tersebut dapat digunakan dengan lebih praktis. Dari suatu masalah yang ditangani proses perancangan ini dibagi dalam 3 tahap yaitu :

1. Perancangan Basis Data secara Konseptual.

   Perancangan pada tahap ini merupakan upaya untuk membuat model yang masih bersifat konsep, dimana data-data mentah diformulasikan ke dalam suatu rumusan tertentu untuk diproses secara lebih lanjut.

2. Perancangan Basis Data secara Logis.

   Pada tahap ini akan memetakan model konseptual ke model Basis Data yang akan dipakai baik model relasional, hirarkis, ataupun jaringan.namun, sebagaimanahalnya perancangan Basis Data secara Konseptual, perancangan ini tidah bergantung pada DBMS yang akan dipakai. Itu sebabnya perancangan ini sering disebut pemetaan model data.

3. Perancangan Basis Data secara Fisik.

   Perancangan Basis Data secara Fisik merupakan tahapan untuk menuangkan perancangan Basis Data bersifat logis menjadi data fisik yang tersimpan pada media penyimpanan eksternal (yang spesifik terhadap DBMS yang dipakai).

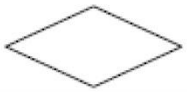
Untuk memahami tahapan-tahapan tersebut perlu kiranya kita mengenal daur hidup pengembangan sistem secara utuh. Hal ini disebabkan perancangan Basis Data merupakan bagian dari tahapan perancangan sistem itu sendiiri yang merupakan salah satu dari sejumlah tahapan pada daur hidup pengembangan sistem.

2.2.7.2 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) atau diagram hubungan entitas adalah model konsep yang mendeskripsikan relasi antar data dalam aliran data. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Pada ERD ini dikenal hubungan antar kardinalitas (Cardinality) yaitu hubungan antar entitas dengan nilai hubungan yang beragam dan akan diterjemahkan ke dalam tabel.

Berikut adalah simbol-simbol ERD :

Tabel 2.4 Daftar Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

SIMBOL	NAMA
	Himpunan Entitas
	Atribut
	Link
	Hubungan / Relasi

2.2.8 HTML (Hyper Text Markup Language)

HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan segala informasi di dalam sebuah browser internet. HTML berupa kode-kode tag yang menginstruksikan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai yang diinginkannya. Sebuah file HTML dapat dibuka dengan menggunakan browser web seperti Mozilla Firefox, Internet Explorer atau broeser yang lainnya.

2.2.9 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*), merupakan bahasa pemograman *web* yang bersifat *serverside*. Hal tersebut mengandung arti bahwa PHP merupakan bahasa berbentuk *script*yang disimpan dan dijalankan di komputer *server* (*web server*) sedang hasilnya dikirimkan ke komputer *client* (*web browser*) dalam bentuk *script* HTML. Keuntungan penggunaan PHP, kode yang menyusun program tidak perlu dibagikan ke pemakai, yang berarti kerahasiaan kode dapat dilindungi.

Penggunaan PHP memungkinkan *web* dapat dibuat dinamis sehingga perawatan situs *web* tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. Hal menarik yang didukung PHP adalah kenyataan bahwa PHP bisa digunakan untuk mengakses berbagai *database* seperti Access, Oracle, MY\ySQL, dan lain-lain. PHP merupakan perangkat lunak *Open Source* yang disebarkan dan dilisensikan secara gratis serta dapat diunduh secara bebas dari situs resminya.

PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Awalnya, PHP digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengatahui siapa saja pengunjung pada *Homepage*-nya. Rasmus Lerdorf adalah salah satu pendukung *Open Source*. Oleh karena itu, ia mengeluarkan *Personal Home Page Tolls* versi 1.0 secara gratis, kemudian menambah

kemampuan PHP 1.0 dan meluncurkan PHP 2.0.

Pada tahun 1996 PHP sudah banyak digunakan dalam pembuatan *website* diseluruh dunia. Sebuah kelompok pengembang perangkat lunak yang terdiri dari Rasmus, Zaew, Suraski, Andi Gutman, Stig Bakken, Shane Varaveo, dan Jim Winstead bekerja sama untuk menyempurnakan PHP 2,0. Akhirnya, pada tahun 1998 PHP 3.0 diluncurkan. Penyempurnaan terus dilakukan sehingga pada tahun 2000 dikeluarkan PHP 4.0. Tidak berhenti sampai disitu, kemampuan PHP terus ditambah dan dikembangkan sehingga diluncurkan PHP 5.

Fungsi yang dimiliki PHP sangat lengkap sehingga dapat dikatakan tidak perlu membuat fungsi sendiri. Hal tersebut dikarenakan daftar fungsi PHP yang lengkap menjadikan baris perintah semakin efisien. Selain itu juga, seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa kelebihan PHP adlah mampu berintegrasi dengan berbagai macam *database*. Salah satu *database* yang selalu diintegrasikan adalah MySQL.

2.2.10 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemahbahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkanya dapat mendownload langsung dari web resminya.

Asal kata XAMPP

XAMPP adalah singkatan dari masing-masing hurufnya adalah :

X : Program ini dapat dijalankan dibanyak sistem operasi,seperti Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris.

A : Apache, merupakan aplikasi web server. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web. jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan,maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.

M : MySQL, merupakan aplikasi database server. Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan

mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

P : PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat server-side scripting. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQl. namun PHP juga mendukung sistem manajement database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL, dan sebagainya.

P : Perl, bahasa pemrograman.

2.2.11 MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL *(General Public License)*. Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL *(Structured Query Language)*.

SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem *database* (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja *optimizer*-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh *user* maupun program-program aplikasinya. Sebagai database *server*, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database *server* lainnya dalam *query* data. Hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh *single user*, kecepatan *query* MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan *Interbase*.

Keistimewaan MySQL adalah :

1. *Open Source*

   MySQL didistribusikan secara *open source*, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.

2. *Multiuser*

   MySQL dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

3. *Performance tuning*

   MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

4. Jenis Kolom

   MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti *signed/unsigned integer*, *float, double, char, text, date, timestamp,* dan lain-lain.

5. Perintah Dan Fungsi

   MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (*query*).

6. Keamanan

   MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.

7. Skalabilitas Dan Pembatasan

   MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman *(records)* lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

8. Konektivitas

   MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).

9. Lokalisasi

   MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

10. Antar Muka

    MySQL memiliki *interface* (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API *(Application Programming Interface)*.

11. Klien Dan Peralatan

    MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan *(tool)* yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk *online*.

12. Struktur table

    MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

2.2.12 CSS (Cascade Style Sheet)

CSS (*Cascade Style Sheet*) merupakan sebuah bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan sebuah dokumen web yang ditulis dalam *markup language*. Dengan kata lain, CSS merupakan sebuah bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan atau desain suatu halaman HTML.

Penggunaan dari CSS dapat dilakukan dengan dua cara. Yang pertama yaitu dengan menggabungkan CSS langsung ke dalam satu file *markup* (internal), lalu cara yang kedua adalah dengan memanggil CSS tersebut (eksternal). Perbedaan dari keduanya adalah cara menggunakan dan cara pemanggilan CSS tersebut. Jika yang digunakan adalah internal CSS, semua kode CSS dan *markup* dimasukkan dalam sebuah file yang sama, dan jika menggunakan eksternal CSS maka perlu dibuat sebuah *link* untuk menghubungkan keduanya. Dan dalam penerapan aplikasi ini cara yang digunakan adalah internal CSS. Dan CSS digunakan untuk melakukan sedikit variasi pada menu aplikasi agar aplikasi terlihat lebih interaktif. Tetapi dalam pengguanaannya, CSS ini hanya dapat dijalankan pada *browserGoogle Chrome* dan *Mozilla Firefox* saja sedangkan untuk *browser* lain belum dapat dijalankan.

2.2.13 Adobe Dreamweaver CS3

Adobe Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor WYSIWYG visual (bahasa sehari-hari yang disebut sebagai Design view) dan kode editor dengan fitur standar seperti syntax highlighting, code completion, dan code collapsing serta fitur lebih canggih seperti real-time syntax checking dan code introspection untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode. Tata letak tampilan Design memfasilitasi desain cepat dan pembuatan kode seperti memungkinkan pengguna dengan cepat membuat tata letak dan manipulasi elemen HTML. Dreamweaver memiliki fitur browser yang terintegrasi untuk melihat halaman web yang dikembangkan di jendela pratinjau program sendiri agar konten memungkinkan untuk terbuka di web browser yang telah terinstall.

Aplikasi ini menyediakan transfer dan fitur sinkronisasi, kemampuan untuk mencari dan mengganti baris teks atau kode untuk mencari kata atau kalimat biasa di seluruh situs, dan templating feature yang memungkinkan untuk berbagi satu sumber kode atau memperbarui tata letak di seluruh situs tanpa server side includes atau scripting. Behavior Panel juga memungkinkan penggunaan JavaScript dasar tanpa pengetahuan coding, dan integrasi dengan Adobe Spry Ajax framework menawarkan akses mudah ke konten yang dibuat secara dinamis dan interface. Dreamweaver dapat menggunakan ekstensi dari pihak ketiga untuk memperpanjang fungsionalitas inti dari aplikasi, yang setiap pengembang web bisa menulis (sebagian besar dalam HTML dan JavaScript). Dreamweaver didukung oleh komunitas besar pengembang ekstensi yang membuat ekstensi yang tersedia (baik komersial maupun yang gratis) untuk pengembangan web dari efek rollover sederhana sampai full-featured shopping cart.

Dreamweaver, seperti editor HTML lainnya, edit file secara lokal kemudian diupload ke web server remote menggunakan FTP, SFTP, atau WebDAV. Dreamweaver CS4 sekarang mendukung sistem kontrol versi Subversion (SVN).

2.2.14 Jaringan Semantik

Sebuah jaringan semantik adalah jaringan yang mewakili hubungan semantik antar komponen. Jaringan ini sering digunakan sebagai bentuk representasi pengetahuan. Jaringan semantik merupakan grafik berarah atau tak berarah yang terdiri dari simpul-simpul yang merepresentasikan suatu konsep dan tepi-tepi.

Jaringan Semantik digunakan untuk komputer pada awal penemuannya oleh Richard H. Richens dari Cambridge Language Research Unit pada tahun 1956. Jaringan semantik digunakan sebagai "interlingua" untuk mesin translasi pada bahasa alami (*natural language*). Pada awal tahun 1960 jaringan ini selanjutnya dikembangkan oleh Robert F. Simmons di System Development Corporation dan lebih ditonjolkan dalam karya Allan M. Collins dan koleganya. Pada tahun 1960 sampai dengan 1980 konsep dari link semantik dikembangkan pada sistem *hypertext* dalam unit yang paling dasar yaitu tepi (*edge*) dalam jaringan semantik. Tabel dibawah ini menjelaskan mengenai simbol-simbol pada jaringan semantik :

Tabel 2.5 Daftar Simbol Jaringan Semantik

SIMBOL	KETERANGAN
	Tampilan
	Navigasi
	Pesan