BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Radio Republik Indonesia (RRI) Bandung

Nama Instansi /Lembaga	: Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia
Nama di udara	: Pro 1, Pro 2, Pro 3, Pro 4.
Motto	: Sekali Di Udara Tetap Di Udara.
Berdiri	: 11 September 1945
Alamat	: Jln. Diponegoro No.61 Bandung. Kode Pos 40010.
Telepon/Fax	: (022)7218073-7207300 Fax.(022) 7218073-7218075.
E-Mail	: lurribdg@yahoo.com, rribandung@gmail.com
Website	: http://www.rribandung.co.id

2.2 Sejarah Radio Republik Indonesia dan Profil Tempat Kerja Praktek

2.2.1 Sejarah Radio Republik Indonesia (RRI) Bandung

Radio Republik Indonesia (RRI) Bandung merupakan radio komunikasi pertama di nusantara bermula dari bandung pada tanggal 2 mei 1923. J.G.Prins seorang ahli teknik berkebangsaan belanda dan kawan-kawannya memprakarsai pembuatan studio pemancar radio, siaran perdananya mulai dapat didengar oleh warga bandung pada tanggal 8 agustus 1926. Studio pemancar tersebut diberi nama De Bandoengsche radio Vereniging yang dibangun oleh percetakan corking. Siaran radio ini dapat didengar diseluruh wilayah priangan.[2]

Pemerintah Hindia Belanda mendirikan radio siaran pertama pada tanggal 16 juni 1925 dengan nama Bataviase Radio Vereniging (BRV) di batavia, tahun-tahun selanjutnya bermunculan radio-radio siaran seperti Nederlandhsch Indische Vereniging Radio Omroep Mij (RIROM) di batavia, bandung dan medan. Solosche Radio Vereniging (SRV) di surakarta. Matamase Vereniging Voor Radio Omroep (MAVRO) di yogyakarta. Vereniging Oosterse Radio Liustaraars (VORL) di bandung dan masih banyak lagi radio siaran lainnya baik yang dikelola oleh warga pribumi maupun pemerintah hindia belanda diberbagai kota besar di indonesia.

Dari sekian banyak stasiun penyiaran radio tersebut, NIROM adalah yang terbesar dan terlengkap, hal tersebut disebabkan mendapat bantuan penuh dari pemerintah hindia belanda, dalam perkembangannya NIROM maju dengan pesat karena karena mendapat keuntungan besar dalam bidang keuangan yang diambil dari pajak radio, keberadaan NIROM pada dasarnya adalah untuk memperkukuh penjajahan hindia belanda di indonesia, karena lahirnya radio-radio siaran yang dikelola oleh kaum pribumi yang disebut radio ketimuran tercatat adalah solosche radio vereniging (SRV) yang didirikan pada tanggal 1 april 1933 oleh Ir.Sarsito Mengunkusumo dengan dukungan dengan dukungan penuh dari mengkunegoro ke 7.

Setelah berdirinya SRV berdirilah radio-radio lainnya yang dikelola oleh kaum pribumi dibeberapa kota besar di hindia belanda termasuk bandung, pada tahun 1936 ada kabar bahwa radio pemerintah hindia belanda (NIROM) akan menguasai seluruh radio ketimuran yang tujuannya adalah untuk melemahkan radio yang dikelola kaum pribumi dan untuk mematikan radio siaran ketimuran. Menanggapi hal tersebut maka pada tanggal 29 maret 1937 di bandung diselenggarakan pertemuan antar wakil penyelenggara radio siaran ketimuran, pertemuan itu terselenggara atas usaha anggota volksraad, Mr. Soetardjo kartohadikoesoemo dan Ir.Sarsito Mangunkusumo yang dihadiri pula oleh utusan dari batavia, solo, yogyakarta, surabaya dan utusan dari bandung. Pertemuan tersebut menghasilkan kesepakatan untuk mendirikan perserikatan perkumpulan radio ketimuran (PPRK) yang berkedudukan di batavia dengan ketua terpilih Mr. Soetardjo Kartohadikoesoemo. PPRK bertujuan untuk memajukan kesenian dan budaya pribumi baru disyahkan oleh pemerintah hindia belanda pada tanggal 30 juli 1940. dan ketika terdengar kabar di radio bahwa belanda diberitakan kalah oleh pihak sekutu rakyat indonesia pun mempersiapkan diri untuk menyatakan kemerdekaan negaranya dan waktu itu di siarkan langsung dan melalui radio juga yang kita bisa sebut sekarang sebagai Radio Republik Indonesia (RRI).

Radio Republik Indonesia (RRI) adalah satu-satunya radio yang menyandang nama negara yang siarannya ditujukan untuk kepentingan bangsa dan negara, Radio Republik Indonesia (RRI) juga 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.

Radio Republik Indonesia (RRI) juga mempunyai logo perusahaan yang digunakan sebagai lambang dari suatu symbol, lambang atau symbol tersebut juga mempunyai arti sebagai berikut:

a) Logo Radio Republik Indonesia (RRI)



Gambar 2.2.1 a.Logo *filosofi* Radio Republik Indonesia

(Sumber : Bagian Pemberitaan RadioRepublik Indonesia)

b) Bentuk Empat Persegi Panjang Tanpa Sudut dan Garis Tepi

Empat persegi panjang menggambarkan kekokohan dan solidaritas. Sudut yang membulat (tidak runcing) melambangkan fleksibilitas Radio Republik Indonesia (RRI). Tidak adanya garis tepi atau batas ataupun bingkai (frame) menunjukkan indepedensi Radio Republik Indonesia (RRI), serta keterbukaan Radio Republik Indonesia (RRI) untuk dapat bekerja sama dengan berbagai pihak.

c) Tulisan (Font-Type) “RRI”

Huruf tulisan yang dirancang khusus (tanpa padanan dengan pihak lain), menunjukkan Radio Republik Indonesia (RRI) yang kokoh, tegas, dinamis, dan selalu ‘bergerak maju’.

d) Gambar Pancaran Radio

Sebuah image yang menggambarkan kuatnya pancaran siaran radio Radio Republik Indonesia (RRI) yang makin meluas, menembus batas, dan selalu ‘menuju ke atas’. 3 (tiga) lapis pancaran yang terlihat pada logo juga melambangkan Tri Prasetya Radio Republik Indonesia (RRI).

e) Warna Biru, Biru Langit, dan Putih

Untuk mempertahankan tradisi, warna biru dipilih sebagai warna korporat atau lembaga Radio Republik Indonesia (RRI). Warna biru langit ini melambangkan universalitas Radio Republik Indonesia (RRI), sifat mengayomi, teduh, dan dapat dipercaya. Warna putih pada tulisan Radio Republik Indonesia (RRI) melambangkan kejujuran/kebenaran, ke-berimbang-an, dan akurasi.

2.2.2 Profile Tempat Kerja Praktek

Radio Republik Indonesia Bandung merupakan salah satu Lembaga Penyiaran Publik (LPP) Radio Republik Indonesia (RRI) yang ada di Kota Bandung Jawa Barat dan sebagai Kordinator Wilayah 1 (satu) yaitu RRI Bandung , RRI Bogor dan RRI Cirebon.

2.3 Visi, Misi, dan Motto Instansi

a) Visi

Mewujudkan Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia sebagai radio berjaringan terluas, Pembangun karakter bangsa, dan berkelas dunia.

b) Misi

1. Memberikan pelayanan informasi terpercaya yang dapat menjadi acuan san sarana kontrol sosial masyarakat dengan memperhatikan kode etik jurnalistik atau kode etik penyiaran.
2. Mengembangkan siaran pendidikan untuk mencerahkan, mencerdaskan dan memberdayakan serta mendorong kreatifitas masyarakat dalam kerangka membangun karakter bangsa.

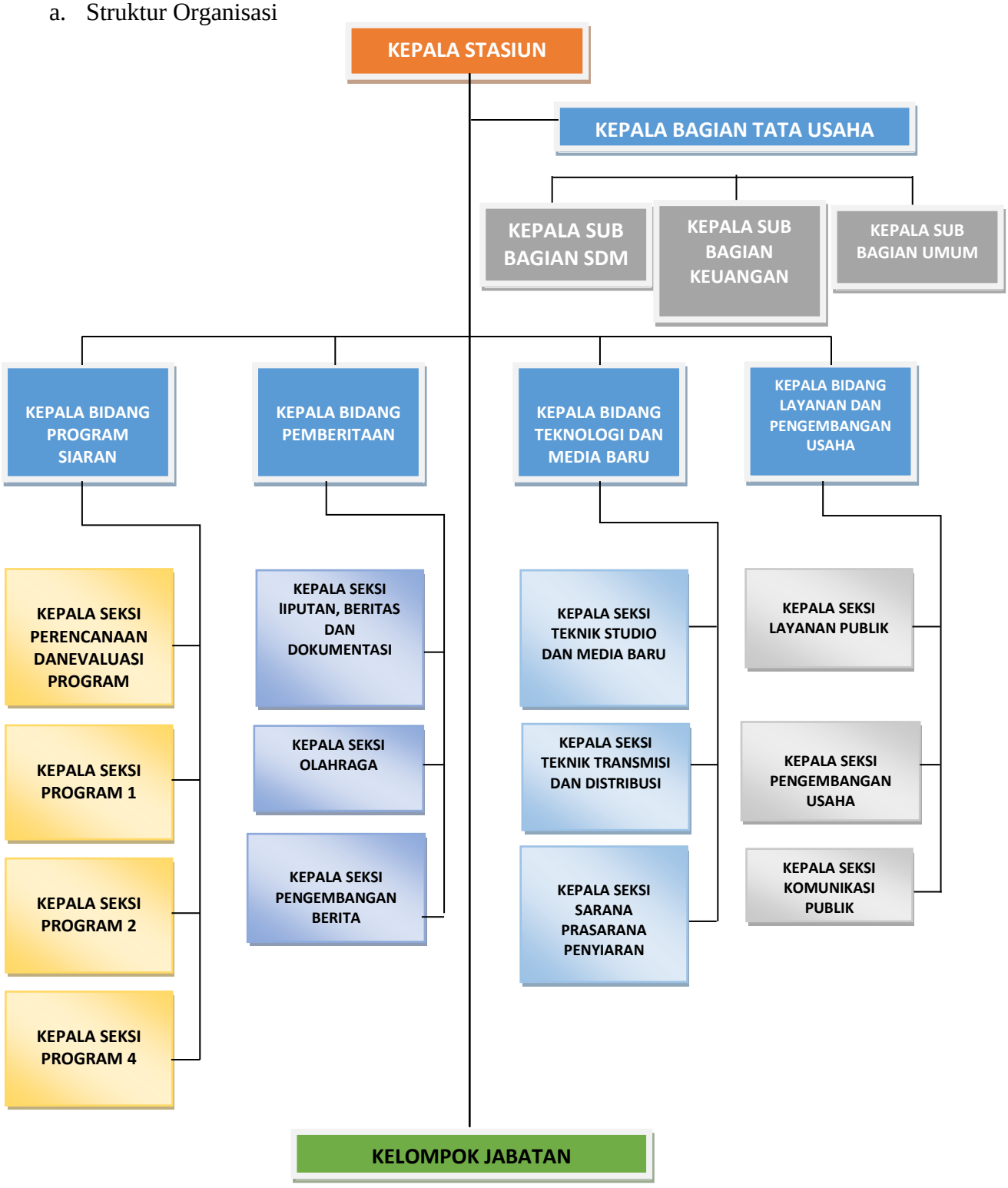
3. Menyelenggarakan siaran yang bertujuan menggali, melestarikan dan mengembangkan budaya bangsa, memberikan hiburan yang sehat bagi keluarga, membentuk budi pekerti dan jati diri bangsa di tengah arus globalisasi.
4. Menyelenggarakan program siaran yang berperspektif gender yang sesai dengan budaya bangsa dan melayani kebutuhan kelompok minoritas.
5. Memperkuat program siaran diwilayah perbatasan untuk menjaga kedaulatan NKRI
6. Meningkatkan kualitas siaran luar negeri dan program siaran yang mencerminkan politik negara dan citra positif bangsa.
7. Mengingkatkan partisipasi publik dalam proses penyelenggaraan siaran mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan hingga evaluasi program siaran.
8. Meningkatkan kualitas audio dan memperluas jangkauan siaran secara nasional dan internasional dengan mengoptimalkan sumberdaya teknologi yang ada dan mengadaptasi perkembangan teknologi penyiaran serta mengefesienkan pengelolaan operasional maupun pemeliharaan perangkat teknik.
9. 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).
10. Meningkatkan kualitas siaran luar negeri dengan program siaran yang mencerminkan politik negara dan citra positif bangsa.
11. 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 menigkatkan kesejahteraan pegawai.

c) Motto

Motto dari Radio Republik Indonesia (RRI) adalah “Sekali di Udara, tetap di Udara”.

2.4 Struktur Organisasi dan Tata Kerja Stasiun Penyiaran Radio Republik Indonesia (RRI)

a. Struktur Organisasi



Gambar 2.4 Struktur Organisasi RRI Bandung

Sumber :RRI Bandung

a) Tata Kerja Stasiun Penyiaran Radio Republik Indonesia (RRI)

Stasiun Penyiaran Tipe B

Pasal 45

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam pasal 3 ayat (2), Stasiun Penyiara Tipe B menyelenggarakan fungsi:

a. Penyiapan rencana program dan anggaran Stasiun Penyiaran Tipe B;
b. Pelaksanaan urusan tata usaha;
c. Pelaksanaan kegiatan di bidang pemberitaan;
d. Pelaksanaan kegiatan di bidang sumber daya teknologi dan Media Baru;
e. Pelaksaan kegiatan di bidang layanan dan usaha;

Pasal 46

Stasiun Penyiaran Tipe B terdiri dari:

a. Bagian Tata Usaha;
b. Bidang Program Siaran;
c. Bidang Pemberitaan;
d. Bidang Sumberdaya Teknologi dan Media Baru;;
e. Bidang Layanan dan Pengembangan Usaha.

Pasal 47

Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan urusan tata usaha Stasiun Penyiaran Tipe B.

Pasal 48

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 47, Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi :

a. Koordinasi penyusunan rencana, program dan anggaran stasiun penyiaran;
b. Pelaksanaan urusan sumber daya manusia;
c. Pelaksanaan urusan keuangan;
d. Pelaksanaan urusan umum.

Pasal 49

Bagian Tata Usaha, terdiri dari:

a. Subbagian Sumber Daya Manusia:
b. Subbagian Keuangan;
c. Subbagian Umum.

Pasal 50

(1) Subbagian Sumber Daya Manusia mempunyai tugas melakukan pengelolaan urusan sumber daya manusia, keprotokolan dan kehumasan, serta tata persuratan.
(2) Subbagian Keuangan mempunyai tugas melakukan pengelolaan urusan perbendaharaan. akutansi dan verifikasi, serta laporan keuangan.
(3) Subbagian Umum mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana, program dan anggaran serta pengelolaan perlengkapan, rumah tangga, keamanan, dan kearsipan.

Pasal 51

Bidang Programa Siaran mempunyai tugas melaksanakan kegiatan di bidang programa siaran.

Pasal 52

Dalam melaksanakan tugas sebagimana yang dimaksud dalam pasal 51, Bidang Programa Siaran menyelenggarakan fungsi:

a. Pelaksanaan kegiatan perencanaan dan evaluasi programa;
b. Pelaksanaan pengelolaan programa I;
c. Pelaksanaan pengelolaan programa II;
d. Pelaksanaan pengelolaan programa IV.

Pasal 53

Bidang Programa Siaran terdiri dari :

a. Seksi perencanaan dan Evaluasi Programa;
b. Seksi Programa I;
c. Seksi Programa II;
d. Seksi Programa IV.

Pasal 54

(1) Seksi Perencanaan dan Evaluasi Programa mempunyai tugas melakukan penyusunan perencanaan program, anggaran, lalu lintas siaran *(traffic),* pemolaan, dan evaluasi di bidang programa siaran.
(2) Seksi Programa I mempunyai tugas melakukan pengelolaan penyelenggraan siaran berita/informasi, siaran pendidikan, siaran budaya, siaran hiburan dan siaran iklan serta pengelolaan kontinuitas siaran pada programa I.
(3) Seksi Programa II mempunyai tugas melakukan pengelolaan penyelenggraan siaran berita/informasi, siaran pendidikan, siaran hiburan, dan siaran iklan serta pengelolaan kontinuitas siaran pada programa II.
(4) Seksi Program IV mempunyai tugas melakukan pengelolaan penyelenggaraan siaran pendidikan, siaran budaya dan siaran iklan serta pengelolaan kontinuitas siaran pada programa IV.

Pasal 55

Bidang Pemberitaan mepunyai tugas melaksanakan kegitan di bidang pemberitaan.

Pasal 56

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam pasal 55 Bidang Pemberitaan menyelenggrakan fungsi:

a. Pelaksanaan liputan, berita dan dokumentasi;
b. Pelaksanaan siaran olah raga;
c. Pelaksanaan pengembangan berita.

Pasal 57

Bidang pemberitaan terdiri dari :

a. Seksi liputan, Berita dan Dokumentasi ;
b. Seks Olah Raga ;
c. Seksi Pengembangan Berita.

Pasal 58

(1) Seksi Liputan, Berita dan Dokumentasi mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi kegiatan liputan, siaran langsung, redaksional dan

dokumentasi untuk programa Stasiun Penyiaran Tipe B dan kontribusi untuk Pusat pemberitaan.

(2) Seksi Olah Raga mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi kegiatan siaran olah raga untuk programa Stasiun Penyiaran Tipe B dan kontribusi untuk Pusat Pemberitaan.

(3) Seksi Produksi Pengembangan Berita mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi kegitan pengembangan berita dan masalah aktual untuk program Stasiun Penyiaran Tipe B dan kontribusi untuk Pusat Pemberitaan.

Pasal 59

Bidang Sumber Daya Teknologi dan Media Baru; mempunyai tugas melaksanakan kegitan di bidang Sumberdaya Teknologi.

Pasal 60

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam pasal 59 Bidang Sumberdaya Teknologi dan Media Baru; meyelenggrakan fungsi :

a. Pelaksanaan di bidang teknik studio dan Media Baru;;
b. Pelaksanaan di bidang teknik transmisi dan distribusi;
c. Pelaksanaan di bidang sarana prasarana penyiaran.

Pasal 61

Bidang Sumberdaya Teknologi, terdiri dari :

a. Seksi Teknik Studio dan Media Baru;;
b. Seksi Teknik Transmisi dan distribusi;
c. Seksi Sarana Prasarana Penyiaran.

Pasal 62

(1) Seksi teknik Studio dan Media Baru mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi di bidang sarana prasarana penyiaran.

(2) Seksi Teknik Transmisi dan distribusi mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi di bidang teknik transmisi dan *maintence center*.

(3) Seksi Sarana Prasarana Penyiaran mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi di bidang sarana prasarana penyiaran.

Pasal 63

Bidang Layan dan Usaha mempunyai tugas melaksanakan kegiatan di bidang layanan usaha.

Pasal 64

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam pasl 63, Bidang Layanan dan Pengembangan Usaha menyelenggarakan fungsi :

a. Pelaksanaan layanan publik;
b. Pelaksanaan pengembangan usaha;
c. Pelaksanaan Komunikasi Publik.

Pasal 65

Bidang Layanan dan Pengembangan Usaha terdiri atas :

a. Seksi layanan Publik;
b. Seksi Pengembangan Usaha ;
c. Seksi Komunikasi Publik

Pasal 66

(1) Seksi layanan Publik mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan layanan kemitraan, data dan informasi.
(2) Seksi Pengembangan Usaha mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pengembangan usaha siaran radio dan usaha non radio.
(3) Seksi Komunikasi Publik mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan pelaksanaan dan evaluasi kegiatan promosi, operasional standarisasi identitas korporat, hubungan luar dan media.

2.5 Job Deskriptions

Di dalam bagian pemberitaan RRI bandung, di kepalai oleh seorang Kepala Bidang. Kepala Bidang tersebut mempunyai tugas seperti yang tertera di bawah ini :

1. Kepala Bidang Pemberitaan RRI Bandung

Ikhtisar Jabatan

Melaksanakan pembinaan/ pengawasan dan pelaksanaan Liputan Berita dan Dokumentasi. Olah Raga serta Pengembangan Berita RRI Bandung.

Uraian Tugas

f) Menyusun langkah kegiatan bidang pemberitaan.
g) Membagi tugas kepala staf dilingkungan Bidang Pemberitaan sesuai dengan bidang tugasnya.
h) Memberi petunjuk/ bimbingan kepada staf di Lingkungan Bidang Pemberitaan langsung maupun tertulis agar dapat melaksanakan tugas dengan baik.
i) Memeriksa hasil kerja di lingkungan Bidang pemberitaan berdasarkan hasil pelaksanaan tugasnya sebagai bahan pembinaan staf.
j) Mengevaluasi dan menilai kegiatan sataf dengan cara menilai hasil pelaksanaan tugas dan prestasi kerja staf sebagai bahan pembuatan DP3.
k) Mengawasi pelaksanaan tugas di lingkungan Bidang pemberitaan.
l) Melaksanakan pembinaan terhadap SDM berkoordinasi dengan Bidang/ Bagian terkait.
m) Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan baik lisan maupun tulisan.

Dalam melaksanakan tugasnya seorang Kepala Bagian Bidang dibantu oleh tiga Kepala Seksi, yaitu:

2. Kepala Seksi Liputan Berita dan Dokumentasi

Ikhtisar Jabatan

Melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi kegiatan liputan, siaran langsung, redaksional, dan dokumentasi untuk programa station penyiaran Tipe B dan konstribusi 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 sesuai bidang tugasnya.
c) Memeriksa hasil tugas di lingkungan Seksi liputan, berita, dan dokumentasi baik lisan maupun tulisan agar dapat melaksanakan tugas dengan baik.

d) Menyusun jadwal tugas para penyiar siaran berita, ulasan dan komentar sesuai pola siaran agar pelaksanaan berita ulasan dan komentar berjalan lancar.
e) Memeriksa naskah akhir berita, ulasan dan komentar dan pelaksanaan.
f) Mengkoordinasikan teknik kegiatan siaran berita ulasan dan komentar dngan kerabat kerja peliputan dan instansi lain yang terkait pada saat sebelum dan sesudah peliputan agar siaran berjalan lancar dengan ketentuan yang berlaku.
g) Memantau teknik pelaksanaan kegiatan siaran berita ulasan dan komentar secara langsung berdaarkan laporan, guna mengetahui masalah yang timbul dan menyelesaikannya dengan peraturan yang berlaku.
h) Menyusun konsep surat dinas dan dokumen lain yang berkaitan dengan Seksi Liputan Berita, dan Dokumentasi memeriksa dan memaraf sesuai wewenang dan ketentuan yang berlaku.
i) Membuat laporan kegiatan seksi liputan, berita, dan dokumentasi sebagai pertanggungjawaban pelaksanaan tugas.
j) Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan baik lisan maupun tertulis seperti menghadiri rapat, pertemuan, dan acara jumpa pers.

3. Kepala Seksi Olah Raga

Ikhtisar Jabatan

Melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan, dan evaluasi kegiatan siaran olah raga untuk program station penyiaran Tipe B dan konstribusi untuk Pusat Pemberitaan.

Uraian Tugas :

a) Menyusun langkah kegiatan Seksi Olah Raga sebagai pedoman berita.
b) Membagi tugas kepada staf di lingkungan Seksi Olah Raga sesuai bidang dan tugasnya.
c) Memeriksa hsil kerja di lingkuangan Seksi Olah Raga baik lisan maupun tertulis agar dapat melaksanakan tugas dengan baik.
d) Menyusun jadwal tugas para reporter agar pelaksanaan peliputa 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 menyelsaikan dengan peraturan yang berlaku.
h) Menyusun konsep surat dinas dan dokumen lain yang berkaitan dengan seksi olah raga, memeriksa dan membubuhkan paraf sesuai wewenang dan ketentuan yang berlaku.
i) Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan baik lisan maupun tulisan seperti : menghadiri rapat, pertemuan, dan acara jumpa pers.

4. Kepala Pengembangan Berita

Ikhtisar Jabatan

Melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengelolaan, dan evaluasi kegiatan siaran olah raga untuk program station penyiaran Tipe B dan konstribusi 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 dan tugasnya.
c) Memeriksa hasil kerja di lingkungan Seksi Pengembangan Berita baik lisan maupun tertulis agar dapat melaksanakan tugas dengan baik.
d) Menyusun jadwal tugas para 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 pertanggungjawaban 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 diberikan atasan baik lisan maupun tulisan seperti : menghadiri rapat, pertemuan, dan acara jumpa pers.

2.6 Sarana dan Prasarana

Dalam melaksanakan kegiatannya, RRI didukung oleh peralatan penyiaran yang cukup memadai. Peralatan yang kini menjadi tulang punggung RRI dalam melaksanakan kegiatannya dibiayai : pemerintah. Peralatan yang dimiliki oleh LPP RRI Bandung, antara lain :

Studio

1. Continuity I (digunakan untuk siaran PRO 1)

Dilengkapi dengan mixer merk AXEL, digunakan untuk musik rekaman, musik tradisional, dan studio untuk siaran. Dilengkapi computer OAC AXEL, tape Deck Studer 1 buah, tape Roll Otari 2 buah, CD player Revok 1 buah.

2. Continuity II

Continuity drama menggunakan mixer Neve AXEL, tape Otari 2 buah, tape deck Studer dan Tascam, masing-masing 2 buah, cd palyer Revok, microphone dan estandar microphone.

3. Multy Purpose

Studio rekaman menggunakan mixer 16 channel, tape roll merk Otari. CD player merk Revok 1 buah, DAT merk Studer 1 buah, tipe deck Tascam ditambah tape deck Sony masing-masing 1 buah, computer Aws 1 set merk AXEL, dilengkapi dengan studio III dan IV.

4. Master Control Room

Ruang pengendali output dan input siaran dengan komputerisasi dari AXEL.

5. Mobil OB Van

Digunakan untuk kepentingan siaran luar, menggunakan mobil merk Mercedez-Benz. Dilengkapi denagn studio equipment dari AXEL, serta pemancar dengan frekuensi 93, dan 99 Mhz. dilengkapi dengan pemancar radius 60 km/ dari jalan Diponegoro 61 Banding. Untuk

keperluan siaran langsung dilengkapi pula dengan news room sebagai pengendali siaran di studio. RRI juga memilki OB Van Satelit yaitu mobil yang fungsinya sebagai penghubung satelit.

6. Phone in Program

Untuk keperluan acara-acara interaktif dilengkapi dengan HIBRID telephone dan untuk siaran langsung central menggunakan jasa satelit.

7. Pemancar

Terletak di lokasi Gedebage, berkekuatan 10 kw, lokasi Puncrut berkekuatan 5 kw, lokasi studio Diponegoro 61 berkekuatan 5kw, dan pemancar back berkekuatan 2 kw.

8. Audiotorium

Terletak di jalan Diponegoro 61 Bandung. Dengan kapasitas tempat duduk 700 orang, listrik berkekuatan 5000 watt.

2.7 Landasan Teori

2.7.1 Sistem Teknologi Komunikasi dan Informasi

Salah satu teknologi yang sekarang berkembang dengan sangat pesat adalah teknologi komunikasi dan informasi. Short Message Service atau SMS merupakan dampak perkembangan dari teknologi selular yang memanfaatkan setiap fasilitas yang tersedia, seoptimal mungkin untuk mendapatkan layanan informasi.[3]

2.7.2 Short Message Service (SMS)

Short Message Service (SMS) adalah kemampuan untuk mengirim dan menerima pesan dalam bentuk teks dari dan kepada ponsel. Teks tersebut bisa terdiri dari kata-kata atau nomor atau kombinasi alphanumeric. SMS diciptakan sebagai standart pesan (message) oleh ETSI (Europesan Telecommunication Standards Institute),yang juga membuat standart GSM (Global System for Mobile) yang diimplementasikan oleh semua operator. SMS yang pertama dikirimkan pada Desember 1992 dari PC kesebuah ponsel melalui jaringan GSM Vodafone di UK (United Kingdom) .Setiap Pesan maksimal terdiri dari 160 karakter jika

menggunakan alphabet latin, dan 70 karakter jika menggunakan alphabet non-latin seperti huruf Arab atau China[4].

SMS dapat menjadi popular karena memiliki kelebihan, dan kelebihan sms justru terletak pada kesederhanaannya, sehingga mudah diaplikasikan, tidak peduli apakah ponsel tersebut mendukung 3G dengan fasilitas touch screen ataupun ponsel tempo dulu yang hanya memiliki satu baris layar sederhana seperti kalkulator. SMS juga tetap dapat dikirim walaupun ponsel penerima tidak dalam keadaan aktif dalam limit waktu tertentu, karena memiliki validity period .

Keterbatasan SMS adalah pada ukuran pesan yang dapat dikirim yaitu maksimal 160 byte. SMS dikirimkan menggunakan signalling frame pada kanal frekuensi atau time slot frame GSM (Global System for Mobile) yang biasanya digunakan untuk kontrol dan sinyal setup panggilan telepon, seperti pesan singkat tentang kesibukan jaringan atau pesan CLI (Caller Line indentification).

Saat kita menerima pesan SMS/MMS dari handphone (mobile originated), pesan tersebut tidak langsung dikirimkan kehandphone tujuan (mobile terminated), akan tetapi dikirim terlebih dahulu ke SMS-Center (SMSC) yang biasanya berada di kantor operator telepon, baru kemudian pesan tersebut diteruskan kehandphone tujuan. Dengan adanya SMSC, kita dapat mengetahui status dari pesan SMS yang telahdikirim, apakah telah sampai atau gagal .

Sekilas penjelasan tentang cara kerja elemen pada SMS sebagai berikut :

1. AT Command (Attention Command)

AT Command berperan di balik tampilan menu messages sebuah ponsel yang bertugas mengirim/menerima data ke/dari SMS-Centre. Salah satu software yang dapat digunakan untuk menguji AT Command ini adalah Windows HyperTerminal. Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam pengujian ini adalah nilai properties yang harus diisi yang bergantung pada jenis alat komunikasi yang digunakan, misalnya ukuran bit persecondrate dari sms device yang dipergunakan. AT Command untuk sms biasanya diikuti oleh data I/O yang diwakili oleh unit-unit PDU.

AT command dapat digunakan antara lain untuk menginstruksikan perintah-perintah sebagai berikut :

a) Mengirim dan menerima pesan SMS atau faks.
b) Mendapatkan informasi mengenai device, misalnya nama manufaktur, nomor IMEI, dan lain-lain.
c) Mendapatkan status device, misalnya status aktivitas, status registrasi network, kekuatan sinyal, ataupun status baterai.
d) Penulisan dan pencarian phonebook.
e) Dari sisi keamanan, anda dapat mengaktifkan fasilitas lock dan mengubah password
f) Menyimpan dan mengembalikan konfigurasi.

Pastikan telah menginstal driver yang diperlukan agar operating system mengenali device yang digunakan, lalu masukkan kartu GSM pada ponsel atau modem GSM. Koneksikan pada port komputer, pastikan komputer telah mengenalinya, lalu anda dapat memanggil program HyperTerminal. Untuk melakukan tes koneksi dengan ponsel/modem GSM, cukup ketikkan perintah AT diikuti dengan penekanan tombol enter, yang akan direspon dengan OK jika tidak terdapat masalah. Berikut adalah contoh rentetan AT command untuk mengirimkan SMS :

AT AT+CMGF=1

AT+CMGS=08xxxxxxx > testing kirim sms

Perintah AT+CMGF=1 memberikan instruksi untuk beroperasi pada format text (akan dijelaskan kemudian), AT+CMGS= diikuti dengan nomor ponsel tujuan, sedangkan tulisan “testing kirim” merupakan isi pesan yang ingin dikirim.

Setiap baris pada contoh perintah di atas diakhiri dengan penekanan tombol enter, kecuali untuk baris pengirisan pesan, yang diakhiri dengan CTRL + Z.

AT command umumnya ditulis dengan huruf besar, tetapi banyak modem GSM dan ponsel yang mengizinkan penulisan AT command dalam huruf besar maupun huruf kecil. Setelah berhasil menjalankan AT command pada Hyper Terminal, maka kita melangkah lebih lanjut, yaitu menuliskan kode program pada bahasa pemrograman favorit untuk membangun sebuah SMS Gateway.

Kode program yang membangun SMS gateway pada intinya menuliskan AT command di dalam aplikasi, sebagaimana yang dilakukan dalam Hyper Terminal. Tentunya, peranan AT command sangat penting untuk mengembangkan sendiri aplikasi SMS Gateway.

2. Text

Pada prinsipnya terdapat dua mode untuk mengirim dan menerima sms, yaitu mode text dan mode PDU (Protocol Data Unit). Sistem mode text tidak didukung oleh semua operator GSM (Global System for Mobile Communication) maupun terminal yang ada. Pada mode text, pesan yang dikirim tidak dikonversi. Teks yang dikirim tetap dalam bentuk aslinya dengan panjang mencapai 160 (7 bit default alphabet) atau 140 (8 bit) karakter. Sesungguhnya mode text adalah hasil enkode yang direpresentasikan dalam format PDU.

Pada PDU, format message dalam heksadesimal octet dan semi-decimal octet dengan panjang mencapai 160 (7 bit default alphabet) atau 140 (8 bit) karakter. Data yang mengalir ke/dari SMS-Centre harus berbentuk PDU (Protocol Data Unit). Pdu berisi bilangan-bilangan heksadesimal yang mencerminkan bahasa I/O. Pdu terdiri atas beberapa header. Header SMS yang dikirim ke SMS-Centre berbeda dengan header SMS yang diterima dari SMS-Centre [6].

Kode PDU untuk mengirim SMS terdiri atas delapan header, yaitu :

1) Nomor SMS-Center
   Header pertamainiterbagiatastigasubheaderyaitu :

a) Jumlah pasangan heksadesimal SMS-Centre dalam bilangan heksa.
b) National / International code.
c) No SMS-Centre dalam pasangan yang dibalik Jika tertinggal satu angka heksa yang tidak memiliki pasangan maka angka tersebut dipasangkan dengan huruf F di depannya. Misalkan No SMS-Centre untuk Pro XL adalah 0818445009 atau 62818445009 bisa diubah menjadi kode PDU 06818018445009 atau 07912618485400F9.

2.7.3 Keunggulan Layanan SMS

Keunggulan layanan SMS ini antara lain adalah :

1. Harga per kiriman murah

   Apabila beban biaya telepon terhitung mahal maka beban biaya kiriman SMS jauh lebih murah.Hal ini berpengaruh terutama kepada pelanggan yang menggunakan kartu GSM pra-bayar yang mempunyai kredit pulsa terbatas pada telepon selulernya.

2. Keamanan dan kenyamanan

   Apabila kita hendak menggunakan telepon seluler untuk berbicara di tempat umum, maka dirasakan kalau privasi kita kurang terjaga dan kurang nyaman, namun sebaliknya berkirim pesan menggunakan SMS adalah nyaman dan privasi lebih terjaga.

3. Tidak mengganggu penerima

   Seperti halnya e-mail, SMS sebagai alat komunikasi tidak mengganggu penerima, karena penerima bias memutuskan kemudian kapan dan di mana dia akan menjawab pesan tersebut.

4. Handal (reliable)

   Jaringan GSM secara umum diakui kehandalannya dalam mengirimkan data, termasuk juga pada layanan SMS. Tidak seperti pager, ketika pesan SMS terkirim dan masuk ke Gateway dan Gateway berhasil mengirimkannya ke nomor tujuan, Gateway kemudian mengirim pesan acknowledgement ke pengirim bahwa pesan telah terkirim.

2.7.4 SMS Gateway

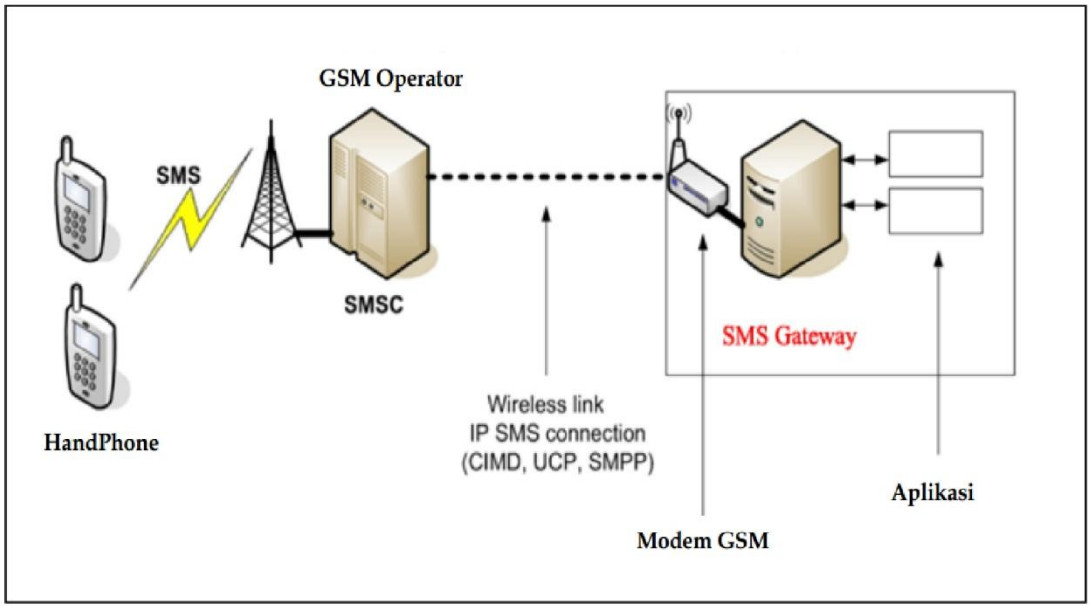
Istilah Gateway dapat diartikan sebagai pintu gerbang. Namun pada dunia komputer, Gateway dapat diartikan sebagai jembatan penghubung antara satu sistem dengan sistem yang lain, sehingga dapat terjadi pertukaran data antar sistem tersebut. Dengan demikian, SMS Gateway dapat diartikan sebagai pintu gerbang atau jalur bagi penyebaran informasi dengan menggunakan SMS. Dengan media ini, kita dapat menyebarkan pesan kebanyak nomor sekaligus secara otomatis dan cepat. Dengan menggunakan program tambahan yang

dapat dibuat sendiri, sipengirim pesan dapat lebih fleksibel dalam mengirim/menerima SMS sesuai dengan aturan yang ditetapkan, seperti sistem untuk seleksi misalnya[5].

Namun seiring perkembangan teknologi komputer dan perkembangan teknologi komunikasi, masyarakat lebih mengartikan SMS gateway sebagai suatu jembatan komunikasi yang menghubungkan perangkat komunikasi (dalam hal ini ponsel) dengan perangkat komputer. SMS Gateway kemudian lebih mengarah kepada sebuah program yang mengkomunikasikan sistem operasi komputer dengan perangkat komunikasi yang terpasang untuk mengirim atau menerima SMS.

2.7.5 Cara Kerja SMS Gateway

SMS dikirim pemilih ke nomor yang telah ditentukan, isi SMS merupakan Format yang telah ditentukan sebelumnya. SMS diterima oleh ponsel yang bekerja sebagai SMS Gateway kemudian akan dikirimkan kesistem, sistem akan merespon SMS tersebut. Jika Format SMS benar maka ponsel yang bertindak sebagai SMS Gateway Server akan membalas SMS tersebut bahwa SMS telah ditampung begitu juga sebaliknya.Kemudian SMS tersebut ditampung dalam database dan akan ditampilkan kedalam Website.



Gambar 2.7.5 Cara Kerja SMS Gateway

a) Hyper Terminal

Salah satu software yang dapat digunakan untuk mengetes AT Command adalah dengan menggunakan Windows Hyper Terminal. Hyper Terminal biasanya telah tersedia bersama Windows Installer sehingga anda hanya perlu menambahkan software tersebut dari Control Panel > Add/Remove Windows Components > dan seterusnya.

b) AT Command untuk Komunikasi Port

AT Command sebenarnya hampir sama dengan perintah > (promp pada DOS). Perintah-perintah yang dimasukkan ke port dimulai dengan kata AT, lalu diikuti oleh karakter lainnya yang memiliki fungsi unik.

Contoh: ATE1 digunakan untuk menanyakan status port.

Perintah-perintah AT Command biasanya disediakan oleh vendor alat komunikasi yang kita beli. Jika tidak ada, kita dapat men-download-nya dari internet. (KHA [3])

2.7.6 Pengertian Perintah-Perintah AT (AT Command)

Perintah-perintah AT (AT Command) adalah suatu perintah yang digunakan untuk berkomunikasi dengan suatu ponsel, khususnya ponsel AXEL. Di balik menu Messages pada sebuah ponsel sebenarnya adalah AT Command-AT Command yang bertugas mengirim atau menerima data ke atau dari SMS Center. AT Command tiap-tiap SMS device bisa berbeda-beda tapi pada dasarnya sama.

AT	Mengecek apakah Handphone telah terhubung
AT+CMGF	Untuk menetapkan format mode dari terminal
AT+CSCS	Untuk menetapkan jenis encoding
AT+CMGR	CMGR Membaca pesan
AT+CMGS	CMGS Mengirim pesan
AT+CMGD	Menghapus pesan
AT+CSCA	Alamat dari pusat SMS Servis
AT+CNMI	Menampilkan adanya SMS Baru
AT+CGMI	Untuk mengetahui pembuat piranti modem gunakan perintah
AT+CGMM	Untuk melihat model produk modem

AT+CGSN	Untuk melihat nomor serial piranti
AT+CSQ	Memeriksa kualitas sinyal modem
AT+CIMI	Mengetahui Identitas kartu SIM
AT+CMGL	Membuka daftar SMS yang ada pada SIM Card

Tabel 2.7.6 Contoh Perintah AT-Command

2.7.7 Konsep PDU (Protokol Data Unit)

Data yang mengalir ke atau dari SMS Center harus berbentuk PDU. PDU berisi bilangan-bilangan heksadesimal yang mencerminkan bahasa I/O (input/output).

Maksud dari bilangan heksadesimal adalah bilangan yang terdiri atas 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F. .

2.7.8 Unified Modelling Language (UML)

Pada Oktober 1994 Dr. James Rumbaugh yang mengembangkan Object Modelling Technique (OMT) bergabung dengan perusahaan Rational Software. Sebelumnya juga bergabung Grady Booch yang mengembangkan Object Modelling Design (OOD). Duet mereka pada Oktober 1995 menghasilkan Unified Method versi 0.8, yang menjadi cikal bakal dari UML (Unified Modelling language) sebagai bahasa pemodelan standar untuk aplikasi object oriented[6].

Pada tahun 2002 lahir UML versi 2.0 dengan penambahan dan penggantian diagram menjadi 13 buah diagram. Diagram-diagram ini terbagi menjadi 3 kategori :

a. Structural diagrams : menggambarkan elemen dari spesifikasi yang mengabaikan waktu. Terdiri dari : Class Diagram, Object Diagram, Component Diagram, Deployment Diagram, Composite Structure Diagram dan Package Diagram.

b. Behavior diagram : menggambarkan ciri-ciri behavior/method/function dari sebuah system atau business process. Terdiri dari : Use Case Diagram, Activity Diagram dan State Machine Diagram.

c. Interaction diagram : bagian dari behavior diagram yang menggambarkan object interactions. Terdiri dari : Communication Diagram, Interaction Overview Diagram, Sequence Diagram dan Timing Diagram.

Karena UML sangat fleksibel, ada juga cara melihat diagram UML berdasar kategori berikut :

a. Static Diagram : menunjukkan segi static dari system. Kategori ini sama dengan structural diagram.
b. Dynamic Diagram : menunjukkan bagaimana system berkembang setiap waktu. Meliputi state-machine diagram dan timing diagram.
c. Functional Diagram : menunjukkan detail dari perilaku (behavior) dan algoritma bagaimana system memenuhi perilaku yang diinginkannya. Kategori ini termasuk use case, interaction dan activity diagram.

A. Analisa dan perancangan berorientasi obyek

Analisa dan desain berorientasi obyek berarti merumuskan dan menyelesaikan masalah serta menghasilkan suatu hipotesa dan diagnosa (solusi), memodelkannya dengan pendekatan/paradigma obyek (obyek adalah riil punya atribut/data dan perilaku).

Dalam melakukan analisa dan perancangan sistem berorientasi obyek penulis menggunakan UML (Unified Modelling Language) untuk memodelkannya. Sedangkan alat (tool) visual modelling yang digunakan untuk menggambarkan model analisa dan perancangan adalah Star UML.

B. Analisa Berorientasi Obyek (Object Oriented Analysis)

Object oriented analysis adalah metode analisis yang memeriksa requirements (syarat atau keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem)

(Suhendar dan Hariman, 2002:11)

Dalam tahap ini kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam menganalisa sistem sebagai berikut :

a) Menganalisa sistem yang ada dan mempelajari apa yang dikerjakan oleh sistem yang ada.
b) Menspesifikasikan sistem yaitu spesifikasi masukan yang digunakan database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Tujuan dari analisa berorientasi obyek yaitu untuk menentukan kebutuhan pemakai secara akurat.

Pendekatan-pendekatan yang dipakai dalam analisa berorientasi obyek antara lain :

a) Pendekatan top down, yaitu memecahkan masalah ke dalam bagian-bagian terkecil atau per level sehingga mudah untuk diselesaikan.
b) Pendekatan modul, yaitu membagi sistem ke dalam modul-modul yang dapat beroperasi tanpa ketergantungan.
c) Penggunaan alat-alat bantu dalam bentuk grafik dan teks sehingga mudah untuk dimengerti serta dikoreksi apabila terjadi perubahan.

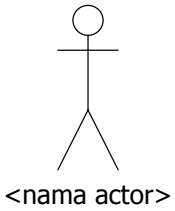
Pendekatan dalam analisa berorientasi obyek dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang terdefinisi dengan baik dan jelas.

C. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang user. Digunakan untuk menggambarkan hubungan antara internal sistem dan eksternal sistem atau hubungan antara use case dan aktor.

D. Actor

Actor adalah sesuatu (entitas) yang berhubungan dengan sistem dan berpartisipasi dalam use case. Actor menggambarkan orang, sistem atau entitas eksternal yang secara khusus membangkitkan sistem dengan input atau masukan kejadian-kejadian, atau menerima sesuatu dari sistem. Actor dilukiskan dengan peran yang mereka mainkan dalam use case, seperti Operator, Konsumen dan lain-lain.



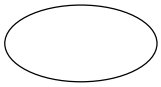
Gambar D. Bentuk Actor dalam UML

Dalam use case diagram terdapat satu aktor pemulai atau initiator actor yang membangkitkan rangsangan awal terhadap sistem, dan mungkin sejumlah aktor lain yang berpartisipasi atau participating actor. Akan sangat berguna untuk mengetahui siapa aktor pemulai tersebut.

E. Use Case

Use case yang dibuat berdasar keperluan aktor merupakan gambaran dari "apa" yang dikerjakan oleh sistem, bukan "bagaimana" sistem mengerjakannya. Use case diberi nama yang menyatakan apa hal yang dicapai dari interaksinya dengan aktor.

Dalam UML use case dinotasikan dengan gambar :

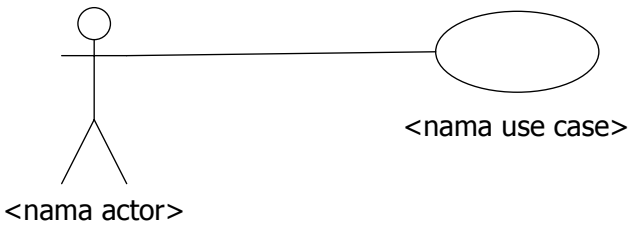


Gambar E. Bentuk Use Case dalam UML

F. Relationship

Relasi (relationship) digambarkan sebagai bentuk garis antara dua simbol dalam use case diagram. Relasi antara actor dan use case disebut juga dengan asosiasi (association). Asosiasi ini digunakan untuk menggambarkan bagaimana hubungan antara keduanya.

Relasi-relasi yang terjadi pada use case diagram bisa antara actor dengan use case atau use case dengan use case.



Gambar F. Bentuk Relationship dalam UML

Relasi antara use case dengan use case :

a. Include, pemanggilan use case oleh use case lain atau untuk menggambarkan suatu use case termasuk di dalam use case lain (diharuskan). Contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program. Digambarkan dengan garis lurus berpanah dengan tulisan <<include>>.

b. Extend, digunakan ketika hendak menggambarkan variasi pada kondisi perilaku normal dan menggunakan lebih banyak kontrol form dan mendeklarasikan ekstension pada use case utama. Atau dengan kata lain adalah perluasan dari use

case lain jika syarat atau kondisi terpenuhi. Digambarkan dengan garis berpanah dengan tulisan <<extend>>.

c. Generalization/Inheritance, dibuat ketika ada sebuah kejadian yang lain sendiri atau perlakuan khusus dan merupakan pola berhubungan base-parent use case. Digambarkan dengan garis berpanah tertutup dari base use case ke parent use case.

G. 2.7.15 Activity Diagram

Diagram aktivitas menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas-aktivitas yang mendukung penggambaran tindakan sistem baik yang bersifat kondisional maupun paralel. Tindakan kondisional dilukiskan dengan cabang (branch) dan penyatuan (merge).

Sebuah branch memiliki sebuah transition masuk atau yang disebut dengan incoming transition dan beberapa transition keluar atau yang disebut dengan outgoing transition dari branch yang berupa keputusan-keputusan. Hanya satu dari outgoing transition yang dapat diambil, maka keputusan-keputusan tersebut harus bersifat mutually exclusive. [else] digunakan sebagai keterangan singkat yang menunjukkan bahwa transition "else" tersebut harus digunakan jika semua keputusan yang ada pada branch salah.

Sebuah merge memiliki banyak input transition dan sebuah output. Merge menandakan akhir dari suatu kondisi yang diawali dengan sebuah branch. Selain branch dan merge, di dalam diagram aktivitas terdapat pula fork dan join. Fork memiliki satu incoming transition dan beberapa outgoing transition. Sedangkan pada join, outgoing transition diambil atau digunakan hanya ketika semua state pada incoming transition telah menyelesaikan aktivitasnya.

H. Sequence Diagram

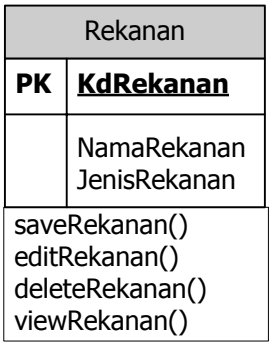
Diagram yang menggambarkan bagaimana obyek berinteraksi dengan obyek lainnya melalui pesan (message) yang disampaikan, disusun dalam urutan kejadian atau waktu dan secara khusus berasosiasi dengan use case.

I. Class Diagram

Class diagram merupakan bagian yang paling penting dalm analisa dan perancangan berorientasi obyek. Dalam UML diagram kelas digunakan untuk memodelkan static structure dari sistem informasi.

Kelas merupakan himpunan dari obyek yang sejenis yang mempunyai atribut (attribute) dan perilaku (behaviors/method) yang sama. Atribut adalah sebuah nilai data

karakteristik yang dimiliki oleh obyek sebuah kelas sedangkan method adalah perilaku atau operasi yang dikenakan oleh suatu kelas. Pada gambar kelas terdapat tiga bagiannya.



Gambar I. Bentuk Class dalam UML

Diagram kelas menggambarkan struktur obyek sistem, dimana diperlihatkan hubungan amtar mereka. Diagram kelas merupakan fondasi untuk component diagram dan deployment diagram.

Secara garis besar terdapat 3 jenis class. Ketiga jenis class tersebut dikelompokkan berdasarkan fungsi dan karakternya masing-masing, yaitu :

a. Entity Class Diagram

   Merupakan paket utama dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data pada model data konseptual.



Gambar a.Bentuk Entity Class dalam UML

b. Control Class Diagram

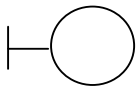
   Berisi kumpulan kelas yang menjadi kontrol program termasuk koneksi dengan basis data dan merupakan kelas perantara atau penghubung antara entity class dengan kelas antar muka pemakai (interface).



Gambar b.Bentuk Control Class dalam UML

c. Boundary Class Diagram

Berisi kumpulan kelas yang menjadi interface antara pemakai (user) dengan sistem, seperti tampilan form untuk pencetakan.



Gambar c.Bentuk Boundary Class dalam UML

J. Package Diagram

Package (paket) adalah mekanisme pengelompokan yang digunakan untuk menandakan pengelompokan elemen-elemen model. Sebuah package dapat mengandung beberapa paket lain di dalamnya. Package digunakan untuk memudahkan pengorganisasian elemen-elemen model.

K. Perancangan Berorientasi Obyek (Object Oriented Design)

Object oriented design adalah metode untuk mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi obyek-obyek sistem atau subsistem (Suhendar dan hariman, 2001:11).

Perancangan berorientasi obyek merupakan proses spesifikasi yang terperinci atau pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk. Untuk mengembangkan suatu sistem baru digunakan dengan menguraikan hubungan proses-proses dalam bentuk diagram-diagram.

Perancangan berorientasi obyek bertujuan untuk :

a. Sistematika proses pendesainan

b. Menghasilkan pendesainan model program

c. Memberikan gambaran pemecahan masukan dengan efektif

Tahap-tahap yang dilakukan dalam perancangan berorientasi obyek adalah sebagai berikut :

L. Perancangan Basis Data

Merupakan tahap merancang basis data yang akan diterapkan oleh sistem. Berbeda dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam perancangan sistem terstruktur, secara garis

besar tahap dalam merancang basis data pada perancangan berorientasi obyek sebagai berikut :

Entity Relationship Diagram (ERD), digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan tentang hubungan antara penyimpanan data (data store) yang ada di dalam diagram aliran data. Komponen-komponen yang digunakan antara lain sebagai berikut :

a. Entity Set

   Pada Entity Relationship Diagram (ERD) digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. Entity set merupakan simbol utama dari ERD. Entity adalah suatu obyek yang ada dalam suatu sistem nyata maupun abstrak dimana data terseimpan dan diberi nama dengan kata benda. Entity set adalah kumpulan entity yang sejenis. Secara umum entity set dapat dikelompokkan dalam beberapa kelas, yaitu : obyek, agen dan kejadian-kejadian yang ada di dalam sistem.

b. Relationship Set

   Pada Entity Relationship Diagram (ERD) setiap relationship set digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat, dengan garis yang menghubungkan satu entity dengan entity lain yang terkait. Relationship set menunjukkan hubungan alamiah yang terjadi pada entity. Relationship set adalah kumpulan relationship yang sejenis. Pada umumnya relationship set diberi nama dengan kata kerja.

c. Attribute

   Secara umum attribute adalah sifat atau karakteristik dari setiap entity maupun relationship yang menyediakan penjelasan detail tentang entity atau relationship tersebut, sehingga sering dikatakan adalah elemen data dari entity dan relationship.

d. Cardinality

   Cardinality adalah tingkat hubungan antara entitas dan dilihat dari segi kejadian atau banyak tidaknya hubungan yang terjadi antara entity pada ERD. Ada tiga kemungkinan tingkat hubungan yang ada, yaitu :

   a. One To One (1:1)

      Terjadi bila suatu entitas hanya memiliki sebuah hubungan dengan entitas lainnya dan hubungan dinyatakan satu pada satu kejadian.

   b. One To Many atau Many To One (1:M, M;1)

Terjadi apabila sebuah entitas memiliki banyak hubungan dengan entitas lain atau sebaliknya.

c. Many To Many (M:N)

Terjadi apabila dua buah entitas memiliki banyak hubungan.

2.7.9 Microsoft Access

Microsoft Access adalah suatu program aplikasi basis data komputer relasional yang digunakan untuk merancang, membuat dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar.Aplikasi ini menggunakan mesin basis data Microsoft Jet Database Engine, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna. Versi terakhir adalah Microsoft Office Access 2007 yang termasuk ke dalam Microsoft Office System 2007 [7].

Microsoft Access dapat menggunakan data yang disimpan di dalam format Microsoft Access, Microsoft Jet Database Engine, Microsoft SQL Server, Oracle Database, atau semua kontainer basis data yang mendukung standar ODBC. Para pengguna/programmer yang mahir dapat menggunakannya untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang kompleks, sementara para programmer yang kurang mahir dapat menggunakannya untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang sederhana. Access juga mendukung teknik-teknik pemrograman berorientasi objek, tetapi tidak dapat digolongkan ke dalam perangkat bantu pemrograman berorientasi objek.

2.7.10 Borland Delphi

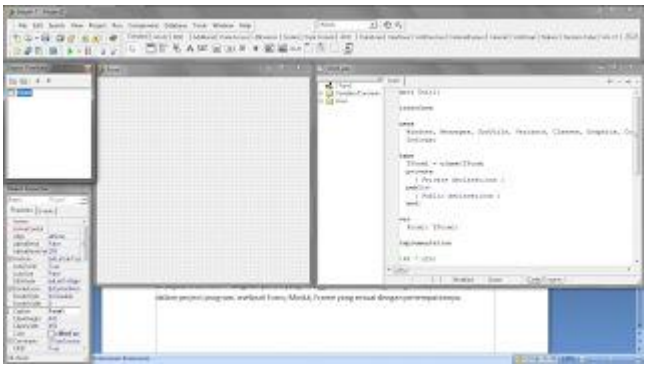
Delphi adalah suatu bahasa pemograman (development language) yang digunakan untuk merancang suatu aplikasi program[8]. keunggulan Delphi dibanding bahasa pemograman lainnya :

a. IDE (integrated Development Environment) yakni lingkungan aplikasi yang didalamnya terdapat menu menu yang memudahkan kita untuk membuat suatu proyek program.
b. Mudah digunakan, source kode delphi yang merupakan turunan dari pascal.
c. Sifatnya multi purphase yakni mudah digunakan untuk mengembangkan berbagai keperluan pengembangan aplikasi

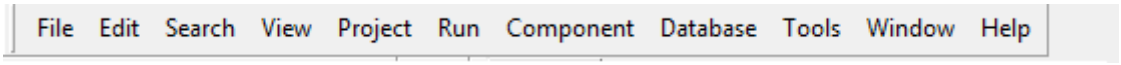
Untuk Membuka Program Pilih Start -> Program File -> Borland Delphi 7 -> Delphi 7.exe

Mengenal IDE Delphi

Pada dasarnya IDE milik Delphi dibagi menjadi enam bagian utama yaitu :



A. Menu



Gambar A. Menu

Menu adalah sekumpulan perintah didalam menubar yang terletak di bagian atas window utama. Menu pada Delph ini memiliki kegunaan seperti menu pada aplikasi Windows lainnya. Menu di Dephi ini disediakan sepuluh menu, yaitu File, Edit, Search, View, Project, Run, Component, Database, Tools,Windows dan Help. Masing-masing menu memiliki menu pull down yang berisikan perintah-perintah.

B. Berbagai Fitur dan Fungsi

a. Speed Bar



Gambar a.Speed Bar

b. Biasa juga disebut dengan Tool Bar, berisi kumpulan tombol yang tidak lain adalah beberapa menu yang sering digunakan setiap tombol pada Speed Bar menggatikan salah satu item menu.

c. Component Palette



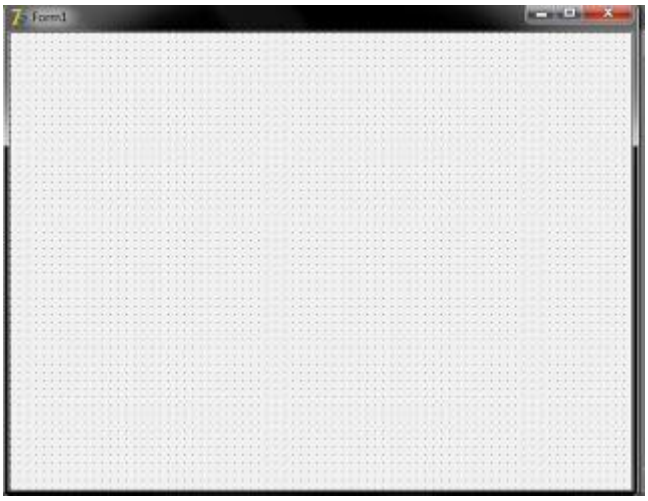
Gambar c. Component Pallete

d. Merupakan Kumpulan Icon yang Digunakan untuk merancang suatu aplikasi, dimana mereka akan membentuk suatu interface sebuah aplikasi. Dalam Setiap komponen Pallete semua icon dikelompokkan dalam berbagai komponen sesuai dengan fungsi dan kegunaannya.Berikut Beberapa Fungsi Dari Suatu Pallete Standart :

No	Icon	Name	Fungsi
1		Pointer	Mengembalikan fungsi mouse ke defaultnya
2		Frame	Membentuk suatu frame terhadap obyek yang ada didalamnya
3		Main menu	Membuat menu Utama
4		Popup Menus	
5		label	Hanya untuk menampilkan Teks
6		Edit	Untuk menampilkan dan input data (1 baris)
7		Memo	Sama seperti edit tetapi mempunyai kapasitas lebih besar (lebih dari 1 baris)
8		Button	Digunakan untuk melakukan eksekusi terhadap suatu proses
9		Checkbox	Digunakan untuk menentukan pilihan lebih dari satu
10		Radio Button	Digunakan untuk menentukan pilhan, tetapi hanya satu pilhan yang bisa digunakan
11		List Box	Menampilkan pilihan dalam bentuk list
12		Combo Box	Menampilkan pilihan dalam bentuk popup
13		Scroll Bar	Merupakan icon yang berupa baris status
14		Group Box	Digunakan untuk mengelompokan suatu icon
15		Radio Group	Digunakan untuk mengelompokan pilihan

Gambar 2.7.22.2 d. Fungsi Component Palette Standart

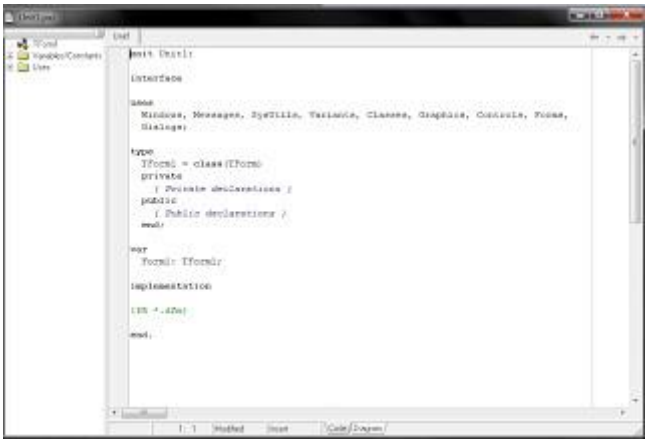
e. Form Designer



Gambar 2.7.22.2 e. Form Designer

f. Merupakan tempat yang digunakan untuk merancang suatu tampilan aplikasi program yang dapat dimasukkan komponen komponent pallete.

g. Code Editor



Gambar 2.7.22.2 g. Code Editor

Karaterstik Pemrograman Delphi 7.0

1. Tidak Case Sensitive

   Pemrograman delphi tidak case sensitive, artinya delphi tidak membedakan huruf besar dan huruf kecil.

2. ObjectBased

   Delphi merupakan pemrograman berorientasi object, artinya hampir seluruhnya merupakan object.

3. Pemrograman Delphi

   Pemrograman delphi merupakan pengembangan dari pemrograman bahasa pascal, sehingga bahasanya hampir mirip, tatapi memiliki kelebihan yang sangat banyak, seperti tipe data yang lebih fleksibel dan besar.

4. Modularitas

   Setiap aplikasi yang kita buat dengan delphi akan memiliki banyak sekali file modul yang terpisah. Bisa kita lihat pada clausa uses pada setiap unit, misalkan dalam contoh kita kali ini, kita menggunakan modul form, window, dll. Tetapi dalam pengembangan yang lebih lanjut kita bisa membuat modul khusus untuk aplikasi kita, misalnya modul .dll