BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Perusahaan

2.1.1 Sejarah Berdirinya PT. Radio Paramuda

PT. Radio *Paramuda* didirikan pada tanggal 20 Maret 1971 di Bandung. Pendirian perusahaan ini diprakarsai oleh Bapak Puspa Dharma, Ibu Priscilla Sudarjani Dharma, Bapak Agus Tedjamulja, dan Bapak Nardi Benedict. PT. Radio *Paramuda* adalah perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang jasa radio siaran untuk usaha-usaha penerangan, pendidikan dan hiburan yang bersifat komersil. Beberapa kali Radio *Paramuda* ini berganti kepemilikan pada akhirnya hingga saat ini dipegang oleh Bpk. Achfas Achsien. (Menurut Ibu Iraningsih Achsien, General Manager PT. Radio Paramuda 93.7 FM)

Maksud dan tujuan keberadaan PT. Radio *Paramuda* adalah ikut berperan serta dalam program pembangunan pemerintah di bidang informasi, yakni mencerdaskan bangsa melalui siaran radio yang bersifat menghibur, informatif (khususnya informasi olahraga) dan mendidik.

Radio *Paramuda* didirikan berdasarkan kenyataan bahwa masyarakat haus akan informasi-informasi (dunia olahraga). Selama ini mereka, khususnya warga Bandung, hanya mendapatkan informasi tersebut dari media cetak dan juga televisi yang *notabene* tidak bisa menyajikan berita dengan cepat karena terbentur faktor *deadline* dan produksi. Salah satu kelebihan radio adalah tidak membutuhkan waktu lama dalam menyampaikan berita (karena dapat langsung

dibacakan), menjadi kekuatan tersendiri bagi Radio Paramuda. Dengan mengandalkan kecepatan media internet, Radio Paramuda bisa menyampaikan berita terbaru dari dunia olahraga sepanjang hari. Hal ini diharapkan bisa memberikan ciri dan nuansa tersendiri bagi Radio Paramuda dibandingkan dengan radio-radio lainnya di kota Bandung. (*Company Profile* Radio *Paramuda*).

PT. Radio *Paramuda* terdaftar sebagai anggota Persatuan Radio Siaran Swasta Nasional Indonesia (PRSSNI) dengan nomor keanggotaan 025-I/1971-PM3FSC, nomor izin 1018/RSNP, serta menempati jalur frekuensi 1098 *AM*. (*Company Profile* Radio *Paramuda*)

Pada awalnya, PT. Radio *Paramuda* tidak hanya bergerak di bidang jasa radio siaran, tapi juga beberapa usaha lainnya. PT. Radio *Paramuda* yang saat itu berlokasi di jalan Gandapura No. 67 Bandung, juga menjalankan usaha salon kecantikan, perdagangan umum dan kegiatan-kegiatan lain yang secara langsung atau tidak langsung ikut menunjang usaha-usaha tersebut. Namun, pada tahun 1977, PT. Radio *Paramuda* mulai memfokuskan kegiatannya hanya pada bisnis radio siaran saja. Sebagaimana umumnya media massa, kegiatan PT. Radio *Paramuda* dimaksudkan untuk memberi informasi, pendidikan dan hiburan kepada khalayak umum. Materi informasi yang disampaikan bersifat umum.

Dalam manajemen baru ini Radio *Paramuda* mulai mengadakan beberapa perubahan diantaranya, yaitu membidik target pendengar yang lebih spesifik dengan melakukan perubahan format dan *positioning.* Setelah pernah mencoba mengkhususkan diri pada pemberian informasi ekonomi dan bisnis, PT. Radio *Paramuda* akhirnya menetapkan *"Sport and Music Station"* sebagai

positioningnya sejak 1 Agustus 1995. Hal tersebut berdasarkan kenyataan bahwa masyarakat luas haus akan informasi-informasi olahraga, meskipun mereka telah mendapatkannya dari media massa lainnya, seperti surat kabar dan televisi. Tetapi surat kabar dan televisi memiliki kekurangan yang dapat dipenuhi oleh radio. Seperti surat kabar yang seringkali tertinggal pemberitaannya dibanding radio dan televisi yang belum mampu memberikan informasi olahraga secara utuh dan lengkap dikarenakan biaya yang tinggi dan jam tayang yang telah ditetapkan.

Kelebihan radio antara lain dapat memberikan informasi yang selalu diperbaharui (*update*), setiap ada informasi yang diterima. Selain hal tersebut, dipilihnya format *"Sport and Music Station"* didasarkan atas beberapa pemikiran, yaitu sekarang ini olahraga merupakan komoditi yang bisa dijual, hal tersebut terlihat dari respon dan animo khalayak terhadap acara olahraga, contohnya siaran langsung sepak bola mancanegara yang selalu diminati. Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan olahraga di Indonesia atau Kota Bandung pada khususnya, kembali marak. Alasan tersebut dilihat sebagai celah bisnis baru yang dapat menghasilkan keuntungan.

Penetapan format *"Sport and Music Station"* ditekankan agar memberikan satu nuansa yang berbeda, yang tidak dimiliki oleh stasiun radio swasta lainnya dan diharapkan bahwa Radio *Paramuda* dapat menjadi pelopor utama radio olahraga di Bandung. Maka konsekuensinya materi siaran Radio *Paramuda* menitikberatkan pada informasi seputar dunia olahraga (*Sport*) dan musik, serta dunia hiburan lainnya, seperti film, gaya hidup (*life style*).

Selain itu, untuk lebih meningkatkan kualitas pelayanan terhadap khalayak. Pada tahun 1995 Radio *Paramuda* melakukan perpindahan, dari jalur 1098 *AM* (*Amplitudo Modulation*) ke jalur 93.9 *FM* (*Frequency Modulation*), disusul dengan pemindahan lokasi kantor ke daerah Bandung Utara sekitar perbukitan Dago, tepatnya di jalan Bukit Pakar Timur IV Kavling C-25 Bandung. Lokasi kantor baru ini berada pada ketinggian sekitar 1200 meter di atas permukaan laut, maka daerah jangkauan Radio *Paramuda* tidak hanya meliputi wilayah Bandung, tetapi juga dapat menjangkau sejumlah kota di wilayah Jawa Barat lainnya, seperti Sukabumi, Cianjur, Bogor, Karawang, Tanggerang, Bekasi, Purwakarta, Garut, Tasikmalaya, Ciamis, Banjar, Pangandaran, Kuningan, Cirebon, Indramayu, bahkan hingga Cilacap, Jawa Tengah.

Dan pada tahun 2005 Radio *Paramuda* pindah ke jalur 93.7 FM (*Frequency Modulation*), hal ini dikarenakan ada penertiban atau penyempitan jalur di FM (*Frequency Modulation*) yang dilakukan oleh Persatuan Radio Siaran Swasta Nasional Indonesia (PRSSNI), agar tidak ada radio-radio amatir yang siarannya menutup jalur dari Radio *Paramuda*. Hal ini tidak saja berlaku untuk Radio *Paramuda*, akan tetapi seluruh radio-radio yang ada di Bandung terkena dampaknya tersebut. Dengan begitu Radio *Paramuda* saat ini ada pada jalur 93.7 FM *"Your Sport and Music Station"*. (Menurut Ibu Iraningsih Achsien, General Manager PT. Radio Paramuda 93.7 FM)

Tujuan jangka pendek Radio *Paramuda* :

1. Memajukan Divisi *Off-air*
2. Menambah *volume* iklan
3. Menambah jumlah pendengar

Tujuan jangka panjang : Menjadi Radio nomor 1 di Bandung yang unggul dalam segala segi, baik itu dari jumlah pendengar, *volume* iklan, dan *branding*.

Visi : Menjadi Radio *Sport* nomor 1 di Bandung.

Misi :

1. Memberikan alternatif musik yang berbeda.
2. Memperkaya wawasan pendengar mengenai dunia olahraga.

Positioning :

"*Paramuda is The One's and Only Sport and Music Station in Bandung"*

Format Musik : *Black Music, Top 40* (Barat/Indonesia)

Pendengar :

Jenis kelamin : Perempuan (50%), Laki-laki (50%).

Usia : 16-24 tahun

Status sosial ekonomi : Kelas A, B, C

Komposisi pendengar :

Jumlah pendengar usia 18-29 tahun : 87 %

Jumlah pendengar usia 30->35 tahun : 13 %

Karakteristik : pecinta olahraga (*sportmania*), pecinta musik (*musiclover*), pecinta film (*moviefreak*), sportif, kreatif, selalu mengikuti

perkembangan terbaru (*up to date*), *smart*, *cool*, berani tampil beda (*dare to be different*), dan berdaya beli.

Mempersembahkan informasi musik terbaru, informasi olahraga eksklusif, berita seputar dunia hiburan (*entertainment*), dan informasi dari seluruh penjuru dunia. Olahraga adalah kekuatan/kelebihan (ciri khas) Radio *Paramuda*. **(***Company Profile* Radio *Paramuda*)

Struktur Organisasi

Dari hasil wawancara dengan Direktur Program Radio *Paramuda,* Athir. Mengatakan, "Semua organisasi membutuhkan sebuah struktur yang jelas dan tegas untuk menggambarkan pembagian tugas dan wewenang tiap unsur di dalamnya. Pembagian tugas serta tanggung jawab yang jelas, akan memudahkan terciptanya performa kerja yang efektif dan efisien. PT. Radio *Paramuda* 93.7 FM Bandung sendiri menggunakan struktur organisasi garis dengan alasan bahwa bidang usaha dan pembagian fungsi di dalam perusahaan tidak rumit atau masih sederhana".

2.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi ada pada lampiran.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Informasi

2.2.1.1 Definisi dan Konsep Dasar Sistem Informasi

Telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Pertanyaannya adalah dari mana

informasi tersebut didapatkan?. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi atau disebut juga dengan *processing system* atau *information processing system* atau *information-generating system*. Suatu sistem dapat didefenisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Jadi Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur, dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik.

2.2.1.2 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*),blok keluaran *(output block*), blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*), dan blok kendali (*controls block*). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk dengan satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

1. Blok Masukan

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model

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

3. Blok Keluaran

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

   Teknologi merupakan "kotak alat" (*tool-box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data,menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem cara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (*humanware atau brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangakat keras (*hardware*). Teknisi dapat berupa orang-orang yang mengetahui teknologi dan membuatnya dapat beroperasi. Misalnya teknisi adalah operator komputer, pemrograman, operator pengolah kata, spesialis telekomunikasi, analis sistem, penyimpan data dan sebagainya.

5. Blok Basis Data

   Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya,tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu di simpan didalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data didalam basis data perlu di organisasikan sedeimikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management Systems*).

6. Blok Kendali

   Banyak hal yang dapat merusak informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperatur, air,debu,kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri,kesalahan-kesalahan,ketidak efisienan, sabutase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.[1]

2.2.2 Konsep Merancang Basis Data

2.2.2.1 Definisi

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

salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Penerapan *database* dalam sistem informasi disebut dengan *database system*. Sistem basis data (*database system*) adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organsasi.

2.2.2.2 Tahap Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Perancangan basis data terdiri atas perancangan basis data secara konseptual, perancangan basis data secara logis, dan perancangan basis data secara fisis.[3]

Beberapa komponen yanng terdapat pada perancangan basis data secara konseptual antara lain:

1. Entitas

   Entitas adalah orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam.

2. Atribut

   Atribut adalah item data yang menjadi bagian dari suatu entitas. Istilah lain dari attribut adalah properti.

3. Hubungan

   Hubungan adalah asosiasi atau kaitan antara dua entitas.

4. Kekangan

Kekangan digunakan untuk melindungi integritas data (misalnya, melindungi kesalahan sewaktu pengisian data.

5. Domain

   Domain adalah himpunan yang berlaku bagi suatu atribut. Kekangan domain mendefinisikan nama, tipe, format, panjang, dan nilai masing-masing item data.

6. Integritas Referensial

   Integritas referensial adalah aturan-aturan yang mengatur hubungan antara kunci primer dengan kunci tamu milik tabel-tabel yang berbeda dalam suatu basis data relasional untuk menjaga konsistensi data.

2.2.3 Metode Perancangan Sistem

2.2.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas luarnya. Diagram konteks berfungsi sebagai transformasi dari satu proses yang melakukan transformasi data *input* menjadi data *output*. Entitas yang dimaksud adalah entitas yang mempunyai hubungan langsung dengan sistem.

Suatu diagram konteks selalu mengandung satu dan hanya satu proses saja. Proses ini mewakili proses dari seluruh sistem. Diagram konteks ini menggambarkan hubungan *input* atau *output* antara sistem dengan dunia luarnya (kesatuan luar).

2.2.3.2 *Entity- Relationship Diagram*

ERD hanya berfokus pada data, dengan menunjukkan "jaringan data" yang ada untuk suatu sistem yang diberikan. ERD sangat berguna bagi aplikasi di mana data dan hubungan yang mengatur data sangatlah kompleks. ERD pada mulanya diusulkan oleh Peter Chen untuk desain sistem *database* relasional dan telah dikembangkan oleh yang lainnya. Serangkaian komponen utama diidentifikasikan untuk ERD : objek data, atribut, hubungan dan berbagai tipe indikator. Tujuan utama dari ERD adalah untuk mewakili objek data dan hubungan mereka.

Kardinalitas model data harus dapat merepresentsikan jumlah peristiwa dari objek di dalam hubungan yang diberikan. Tillmann mendefinisikan kardinalitas dari object-relationship pair dengan cara sebagai berikut: kardinalitas merupakan spesifikasi dari sejumlah peristiwa dari satu [objek] yang dapat dihubungkan ke sejumlah peristiwa dari [objek] yang lain. Dengan mempertimbangkan semua kombinasi dari 'satu' dan 'banyak', dua [objek] dapat dihubungkan sebagai:

1. Satu-ke-satu (1:1)
2. Satu-ke-banyak (1:N)
3. Banyak-ke-satu (N:1)
4. Banyak-ke-banyak (M:N)

2.2.3.3 *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD –DAD/Diagram Alir Data) memperlihatkan hubungan fungsional dari nilai yang dihitung oleh sistem, termasuk nilai masukan, nilai keluaran, serta tempat penyimpanan internal. DAD adalah gambaran grafis

yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam objek kemudian melewati proses yang mentransformasinya ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain. DAD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*). DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur jelas.

2.2.3.4 Kamus Data

Kamus data (KD) atau *data dictionary* (DD) atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pad tahap perancangan sistem.

Pada tahap analisis dan perancangan, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analsisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dana tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

Pada tahap perancangan, kamus data digunakan untuk merancang *input*, merancang laporan-laporan dan *database*. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di DFD. Arus data di DFD sifatnya global, hanya ditunjukkan nama

arus datanya saja. Keterangan lebih lanjut tentang struktur data dari arus data di DFD secara lebih rinci dapat dilihat di kamus data. Kamus data harus dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatatnya, maka kamus data harus memuat nama arus data, alias, bentuk data, arus data, penjelasan, periode, volume, dan struktur data.[1]

2.2.4 *Intranet* dan Aplikasi *Web*

Intranet (*Internal Network*) mulai terdengar pada pertengahan tahun 1995 oleh beberapa penjual produk jarinagn yang mengacu pada kebutuhan informasi dalam bentuk *web* dalam perusahaan. *Intranet* adalah jaringan komputer dalam perusahaan yang menggunakan komunikasi data standar seperti dalam *internet*. Artinya, kita dapat menggunakan semua fasilitas *internet* untuk kebutuhan dalam perusahaan. Dengan kata lain intranet dapat dikatakan berinternet dalam lingkungan perusahaan. Standar *internet* yang digunakan adalah standar protokol TCP/IP (*Transport Control Protocol*, ada yang menyebutnya *Transmission Control Protocol/Internetworking Protocol*), TCP/IP memungkinkan protokol jaringan untuk berkomunikasi, menerima dan mengirimkan data ke terminal yang lain. Standar yang lain adalah FTP (*File Transfer Protocol*) yang merupakan pelayanan *resource sharing*, sebuah fasilitas untuk dapat mengambil file yang ada di internet. SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*) yang merupakan dasar dari *e-mail* untuk berkomunikasi serta MIME (*Multipurpose internet Mail Extensions*) yang merupakan standar untuk mendefinisikan format biner, grafik dan suara agar

dapat ditransmisikan dengan *e-mail*. Protokol lainnya adalah NNTP (*Network News Transfer Protocol*) dan POP (*Post Office Protocol*).[4]

WWW merupakan singkatan dari World Wide Web atau biasa disebut web. Jika anda sering menggunakan internet pasti anda familiar dengan kata www ini. Jika anda mengetikkan alamat suatu website misalkan : http://www.yahoo.com , diantara alamat tersebut ada kata www. Jadi sebenarnya apakah www atau web ini? Web merupakan jaringan yang menghubungkan jaringan komputer di seluruh dunia. Web memungkinkan komputer di seluruh dunia bisa berkomunikasi satu sama lain. Standar komunikasi yang digunakan adalah dengan menggunakan HTTP. Informasi yang ada di web ditampilkan melalui Web Pages. Web pages tersimpan di suatu komputer yang bisa disebut sebagai Web Server. Kita dapat mengakses Web Pages tersebut melalui program yang disebut Web Browser. Web Browser yang terkenal antara lain : Internet Explorer dan Opera. Web Browser ini dapat mengakses Web Pages melalui suatu alamat tertentu. Analoginya sama jika kita ingin mengunjungi teman yang tinggal di suatu rumah di alamat tertentu. Web Pages juga mempunyai alamat tertentu sehingga bisa diakses. Contoh alamat web pages atau bisa disebut URL : http://www.someone.com/page.html . Semua Web Pages memiliki suatu instruksi-instruksi tertentu untuk tampilan. Ketika Web Browser akan menampilkan Web Pages maka Web Browser tadi akan membaca instruksi-instruksi tampilan yang dimiliki oleh Web Pages. Instruksi tampilan yang paling standar adalah HTML (*Hyper Text Markup Language*).

Pada awalnya aplikasi *Web* dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (*HyperText Markup Language)*. Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML. Pada saat ini, banyak skrip seperti itu, antara lain yaitu PHP dan ASP, sedangkan contoh yang berupa objek adalah *applet*. Aplikasi *Web* itu dapat dibagi menjadi *Web* statis dan *Web* dinamis. *Web* statis dibentuk dengan menggunakan HTML saja. Kekurangan aplikasi seperti ini terletak pada keharusan untuk memelihara program secara terus-menerus untuk mengikuti setiap perubahan yang terjadi. Kelemahan ini diatasi dengan model *Web* dinamis. Dengan menggunakan pendekatan *Web* dinamis, dimungkinkan untuk membentuk sistem informasi berbasis *web*.

2.2.5 PHP dan MySQL

PHP adalah salah satu bahasa Server-side yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dapat disisipkan diantara bahasa HTML dan karena bahasa Server side, maka bahasa PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah “hasil jadi” dalam bentuk HTML, dan kode PHP anda tidak akan terlihat. PHP dahulunya merupakan proyek pribadi dari Rasmus Lerdorf (dengan dikeluarkannya PHP versi 1) yang digunakan untuk membuat home page pribadinya. Versi pertama ini berupa kumpulan script PERL. Untuk versi keduanya, Rasmus menulis ulang script-script PERL tersebut menggunakan bahasa C, kemudian menambahkan fasilitas untuk Form HTML dan koneksi MySQL. Adapun PHP didapat dari singkatan Personal Home Pages. Setelah

mengalami perkembangan oleh suatu kelompok open source(termasuk Rasmus) maka mulai versi 3 nya, PHP telah menampakkan keunggulannya sebagai salah satu bahasa server scripting yang handal. Melalui perkembangan yang pesat ini banyak fasilitas yang ditambahkan dan oleh kelompok ini PHP disebut sebagai "PHP: Hypertext Preprocessor" . Sintak yang digunakan berasal dari bahasa C , Java maupun Perl. Sampai tulisan ini dibuat versi PHP yang terbaru adalah versi 5. Untuk release terbaru dari PHP dapat anda lihat pada web site http://www.php.net/. PHP merupakan bahasa script yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan. Oleh karena itu, spesifikasi server lebih berpengaruh pada eksekusi dari script php daripada spesifikasi client. Namun tetap diperhatikan bahwa halaman web yang dihasilkan tentunya harus dapat dibuka oleh browser pada client. Dalam hal ini versi dari html yang digunakan harus didukung oleh browser client. PHP termasuk dalam Open Source Product. Jadi anda dapat merubah source code dan mendistribusikannya secara bebas. PHP juga diedarkan secara gratis. Anda bisa mendapatkannya secara gratis. PHP juga dapat berjalan diberbagai web server semisal IIS, Apache. PWS, dll.

PHP memiliki beberapa kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa-bahasa sejenisnya, yaitu:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.
2. *Web Server* yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan configurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahamanan, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (*linux, unix, windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah program pembuat *database* yang bersifat *open source*. MySQL sebenarnya produk yang berjalan pada *platform Linux*. Karen sifatnya *open source*, maka MySQL dapat dijalankan pada semua *platform* baik *Windows* maupun *Linux*. Selain itu, MySQL juga merupakan program pengakses *database* yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *Multi User* (Banyak Pengguna). Saat ini *database* MySQL telah digunakan hampir oleh semua *programer database*, apalagi dalm pemrograman *web*.

Kelebihan lain dari MySQL adalah menggunakan bahasa *Query* standar yang dimiliki SQL (*Structure Query Language*). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktu yang telah distandarkan untuk semua program pengakses *database* seperti Oracle, Posgres SQL, SQL Server, dan lain-lain.

Sebagai sebuah program penghasil *database*, MySQL tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi lain (*interface*). MySQL dapat didukung oleh hampir semua program aplikasi baik yang *open source* seperti PHP maupun yang tidak, yang ada pada *platform Windows* seperti Visual Basic, Delphi, dan lainnya.[5]

2.2.6 Dreamweaver 8

Macromedia Dreamweaver 8 (selanjutnya ditulis Dreamweaver 8) adalah software profesional untuk desain, pemrograman, dan manajemen situs web dengan tingkat fleksibilitas yang sangat tinggi. Tingkat flesibilitas dimaksud memungkinkan user dengan keahlian tingkat lanjut (*advance*) untuk membuat situs web dengan cara menulis langsung kode HTML pada tools pemrograman yang terintegrasi pada software ini atau memungkinkan user tingkat awal (*beginner*) membuat situs web dengan menggunakan lingkungan visual editing pada menu-menu yang sudah disediakan seperti *drag and drop* semua elemen atau asset pada dokumen situs web.

Pada Dreamweaver 8 terdapat beberapa kelebihan tambahan dari Dreamweaver versi sebelumnya, seperti :

1. Dreamweaver merupakan situs web development tools yang memberikan tingkat kompatibilitas yang tinggi dengan software dari Macromedia sendiri seperti Macromedia Flash dan Macromedia Fireworks, atau software lainnya seperti Adobe Ilustrator dan Adobe Photoshop.

2. Dreamweaver 8 memberikan tingkat fleksibilitas yang tinggi bagi user tingkat lanjut (*advence*) maupun untuk user tingkat dasar (*beginner*).
3. Dreamweaver 8 mendukung lima jenis teknologi server terbaru yaitu ASP.net, ASP, JSP, ColdFusion, dan PHP.

2.2.7 Adobe Photoshop 7.0

Adobe Photoshop merupakan software standar profesiona untuk pengolahan citra atau gambar (*image*) yang terintegrasi dengan aplikasi web tool (Adobe ImageReady). Adobe Photoshop memberikan lingkungan yang komprehensif bagi para desainer grafis profesional untuk membuat desain grafis yang rumit untuk kebutuhan percetakan, situs web, dan media lainnya. Adobe Photoshop sangat populer karena fasilitas tools yang disediakan sangat lengkap dan kemudahan dalam menggunakan tools tersebut untuk pengolahan citra atau gambar (*image*). Tools yang lengkap pada Adobe Photoshop memungkinkan aplikasi tersebut untuk membuat efek yang kompleks atau rumit. Sedangkan kemudahan penggunaan tools tersebut yang ditawarkan software ini memungkinkan user tingkat lanjut (*advance*) maupun pemula (*beginner*) untuk menggunakan software ini dengan hasil yang optimal. Adobe Photoshop 7.0 kini hadir dengan sejumlah fasilitas baru untuk mendukung keperluan desain grafis situs web dan wireless devices.

Perbedaan Adobe Photoshop dengan Adobe ImageReady adalah sebagai berikut :

1. Adobe Photoshop memberikan tools untuk pembuatan dan manipulasi citra atau gambar statis untuk kebutuhan percetakan, situs web maupun wireless devices. Pembuatan dan manipulasi citra atau gambar statis untuk kebutuhan situs web pada software Adobe Photoshop, user dapat melakukan pembagian sebuah citra atau image ke dalam slices, penambahan links, mengoptimalkan slices, dan melakukan penyimpanan file tersebut sebagai halaman situs web.
2. Adobe ImageReady memberikan tools tingkat lanjut untuk pembuatan citra atau gambar dinamis pada situs web seperti gambar animasi dan rollovers.

Pada Adobe Photoshop terdapat beberapa kelebihan tambahan dari Adobe Photoshop versi sebelumnya dan aplikasi desain grafis lainnya, seperti:

1. Adobe Photoshop merupakan aplikasi desain grafis yang memberikan tingkat kompatibilitas yang tinggi dengan software dari Adobe sendiri atau software house lainnya seperti software Adobe Ilustrator, Adobe InDesign, Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash.
2. Adobe Photoshop memberikan tingkat fleksibilitas yang tinggi bagi user tingkat lanjut maupun user tingkat dasar.
3. Adobe Photoshop 7.0 hadir dengan fasilitas untuk mendukung kebutuhan desain grafis situs web dan wireless devices seperti PDA.
4. Adobe Photoshop 7.0 hadir dengan fasilitas baru seperti File Browser, Healing Brush Tool, Patch Tool, WBMP Support, Patterm Maker, dan Liquify Enhancements.