

Cyber Broadcast System-CBS (1)

Agus Subardjo
multigraphica@yahoo.com
<http://multigraphica.com>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2011-2015 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Pengertian Streaming

Cara yang digunakan untuk menyiarkan radio internet adalah melalui teknologi streaming, yaitu teknologi yang dapat menerima serta mengirim informasi dari satu pihak ke pihak lain menggunakan alat yang dapat menerima aliran media streaming tersebut juga. Teknologi streaming ini menggunakan lossy audio codec, yaitu program komputer yang berfungsi untuk mengompres audio maupun video berdasarkan data yang diformat melalui streaming suara ke radio internet. Format audio streaming termasuk MP3, Ogg Vorbis, Windows Media Audio, RealAudio dan HE-AAC (kadang-kadang disebut AACPlus).

1

Komunitas eLearning IlmuKomputer.Com
Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Secara singkatnya Live streaming adalah tayangan langsung yang di-broadcast kepada banyak orang (viewers) dalam waktu yang bersamaan dengan kejadian aslinya, melalui media data komunikasi (network) baik yang terhubung dengan cable atau wireless

Pengertian Media Streaming

Streaming media merupakan suatu sistem yang terdiri dari komponen- komponen yang saling mendukung. Sebuah teknologi yang memungkinkan distribusi data audio, video dan multimedia secara real-time melalui Internet. Media streaming merupakan pengiriman media digital (berupa video, suara dan data) agar bisa diterima secara terus-menerus (stream). Data tersebut dikirim dari sebuah server aplikasi dan diterima serta ditampilkan secara real- time oleh aplikasi pada komputer klien Streaming suara sering juga disebut sebagai streaming media. Teknologi ini merupakan pengembangan dari teknologi MPEG (Moving Picture Experts Group) yang diakui oleh ISO (International Standard Organization). Teknik kompresi suara menggunakan istilah coding dan decoding. Proses coding dilakukan pada sisi server (coder) sedangkan proses decoding dilakukan oleh klien (decoder). Proses coding dilakukan server untuk mengkompresi data sebelum dikirimkan ke klien melalui Internet, dan decoding dilakukan oleh klien untuk ditampilkan data tanpa kompresi. Proses kompresi dan dekompresi oleh coder dan decoder ini sering disingkat menjadi codec. Proses codec bisa dilakukan menggunakan algoritma standar MPEG.

Pengertian Radio Streaming

Radio adalah alat telekomunikasi yang tidak akan pernah mati. Radio sangat berperan saat proklamasi kemerdekaan Negara Indonesia, dengan radio berita kemerdekaan lebih cepat tersampaikan. Begitu juga saat ini di jaman digital, radio juga tidak akan mati. Kita akan lebih mudah dalam membuat radio dengan adanya radio online/ radio streaming karena tanpa melalui ijin yang berbelit-belit.

Dengan adanya radio streaming, semua orang bisa membuat radio. Radio internet yang juga dikenal sebagai web radio, net radio, streaming radio atau e-radio adalah layanan penyiaran audio yang ditransmisikan melalui internet. Penyiaran yang dilakukan melalui internet disebut sebagai webcasting karena tidak menular secara luas melalui sarana nirkabel. Radio internet memiliki sebuah media streaming yang dapat menyediakan saluran audio terus menerus dan tidak ada kontrol operasional penyiaran seperti media penyiaran tradisional pada umumnya.

Banyak stasiun radio Internet yang berasosiasi dengan stasiun radio tradisional (bukan stasiun radio internet), namun bagi radio internet yang jaringannya hanya menggunakan internet dan tidak berasosiasi dengan radio tradisional, maka stasiun radionya bersifat independen dan tidak tergabung dalam perusahaan penyiaran manapun.

Layanan radio internet dapat diakses dari belahan dunia manapun, misalnya, orang dapat mendengarkan stasiun radio Indonesia dari Eropa atau Amerika. Namun, ada juga beberapa jaringan seperti Clear Channel di AS dan Chrysalis di UK yang membatasi penyiaran dalam negerinya sendiri karena masalah perizinan jenis musik tertentu dan iklan.

Radio internet cukup populer bagi kalangan ekspatriat maupun pendengar lain karena banyaknya kepentingan serta kebutuhan yang sering kali tidak cukup baik disediakan oleh stasiun radio lokal (seperti musik-musik alternative, hiburan maupun info-info lain yang tidak dapat diakses pada radio lokal). Seperti pada umumnya radio, radio internet juga tetap memiliki layanan-layanan program yang terdapat dalam radio tradisional

Proses penyiaran

Proses penyiaran terjadi sejak ide itu diciptakan sampai dengan ide itu disebarluaskan. Langkah-langkahnya meliputi penggagas ide yang dalam hal ini adalah komunikator, kemudian ide itu diubah menjadi suatu bentuk pesan yang dapat dikirimkan baik verbal maupun *nonverbal* melalui saluran dan atau sarana komunikasi yang memungkinkan pesan itu mampu menjangkau khlayak luas (komunikan).^[1] Terselenggaranya penyiaran ditentukan oleh tiga unsur yaitu studio, transmitter, dan pesawat penerima. Ketiga unsur ini kemudia disebut sebagai trilogi penyiaran. Paduan ketiganya ini yang kemudian akan menghasilkan siaran yang dapat diterima oleh pesawat penerima radio maupun televisi.

Studio

Studio merupakan sistem yang cukup berperan dalam sebuah stasiun penyiaran, sebagai sub sistem yang terintegrasi secara total, bagian studio memberikan andil untuk penyedia program-program reguler yang bersifat berkesinambungan. Sistem studio pada umumnya terintegrasi dari berbagai unit sistem seperti bagian audio, video sistem, dan pencahayaan serta dilengkapi prasarana seni atau gambar sebagai pendukung produksi khususnya untuk produksi audio visual. Studio merupakan tempat produksi informasi sekaligus menyiarkan, yakni mengubah ide dan gagasan menjadi bentuk pesan baik gambar maupun suara.

Studio sebagai penyuplai program acara dibagi dalam dua kategori besar : Siaran Langsung, seperti program berita yang memiliki kekuatan informasi untuk segera disiarkan. Siaran Rekam, program acara yang direkam terlebih dahulu baik program acara nondrama seperti musik, olah raga dan program acara drama.

Transmitter

Transmitter merupakan salah satu unsur dalam proses penyiaran yang berfungsi mengantarkan gambar dan suara dari studio berupa gelombang elektromagnetik yang membawa muatan informasi untuk dipancarkan atau disalurkan melalui kabel atau serat optik. Ada tiga cara sistem satelit komunikasi Sistem DBS (Panduan Satelit Penyiaran), Sistem Semi DBS, serta sistem gabungan (penyaluran dan satelit).

Receiver

Pesawat Penerima merupakan alat yang berfungsi mengubah gelombang elektromagnetik yang membawa muatan informasi berupa signal suara dan atau signal suara dan signal gambar proyeksi menjadi bentuk pesan yang dapat dinikmati. Pancaran gelombang elektromagnetik yang membawa muatan signal suara yang terbentuk melalui microphone, kemudian pancaran ini diterima oleh sistem antena untuk diteruskan ke pesawat penerima, dan signal suara itu diubah kembali menjadi suara di dalam audio loudspeaker. Bandung Proses ini menghasilkan siaran radio, sedangkan gelombang elektromagnetik yang masih membawa signal suara, yang dihasilkan oleh microphone dan signal gambar proyeksi, yang dihasilkan oleh sisten lensa dan kemudian diubah menjadi signal gambar di dalam tabung pengambil gambar maka proses ini menghasilkan siaran televisi.

Produk Penyiaran

Produk Penyiaran Penyiaran merupakan kegiatan penyelenggaraan siaran, yaitu rangkaian mata acara dalam bentuk audio, suara atau visual gambar yang ditransmisikan dalam bentuk signal suara atau gambar, baik melalui udara maupun melalui kabel dan atau serat optik yang dapat diterima oleh pesawat penerima dirumah-rumah. Output

5

penyiaran adalah siaran. Siaran adalah benda abstrak yang sangat potensial untuk dipergunakan mencapai tujuan yang bersifat idiil maupun material. Siaran merupakan hasil kerja kolektif yang memerlukan dana yang besar banyak tenaga yang kreatif dan profesional serta sarana elektris canggih yang harganya relatif mahal. Karena itu produksi Siaran sebenarnya merupakan produksi massal yang memiliki tujuan untuk menyampaikan informasi, hiburan dan pendidikan kepada sebagian besar khalayaknya, dengan biaya yang cukup besar. Didalam penyelenggaraan siaran, para pengelola siaran selalu berupaya untuk menekatkan diri kepada khalayak, sehingga ada usaha mengimpitkan kepentingan khalayak yang diawali dengan menarik perhatian khalayak.

Program Acara Siaran Radio

Program acara Radio selama beberapa periode terakhir ini meliputi musik dan variety show, komedi, drama, dan berita. Sedang Dominick (1983) membagi 4 kategori dasar format acara radio *musik, talk, news, hitam dan etnik*. Khususnya acara *musik* merupakan kategori acara yang mendominasi siaran radio dan berisi beberapa sub bagian, diantaranya adalah *Top 40, Album Oriented Rock, dan Midle Of The Road (MOR)*. Secara Umum mata acara radio diperoleh dari 4 sumber :

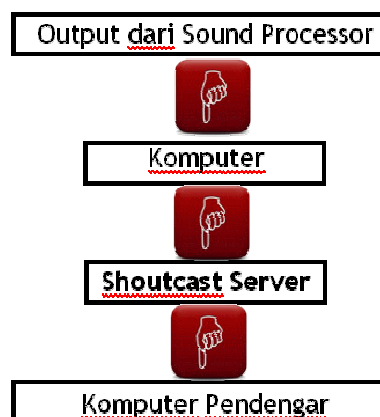
1. Jaringan antar stasiun atau merelay dari stasiun penyiaran lainnya.
2. Rekaman dan atau menyewa dari rumah produksi.
3. Produksi Sendiri.
4. Sindikasi program atau pertukaran program dengan pihak lain yang menjadi kongsinya.

Cara membuat Radio Streaming

Adapun Cara Membuat Radio Streaming ada berbagai versi, tetapi cara yang paling terkenal adalah dengan menggunakan shoutcast. Mengapa demikian? karena shoutcast.com merupakan penyedia software terkemuka dalam hal control panel shoutcast server yang berbasis linux dan windows, sehingga memudahkan kita dalam mengelola shoutcast mulai dari awal hingga akhir. Yang kita perlukan atau yang harus kita sediakan dalam Membuat Radio Streaming adalah :

1. Komputer (PC/Laptop) yang terkoneksi dengan internet (broadband).
2. Kabel dari soundprocessor ke input line in soundcard computer.
3. Komputer terinstal WINAMP untuk player MP3
4. Terinstal plugin Shoutcast DSP, untuk koneksi ke Server shoutcast.
5. Shoutcast server.

Agar lebih jelas mengenai *Cara Membuat Radio Streaming* kita lihat dulu flowchart di bawah ini :

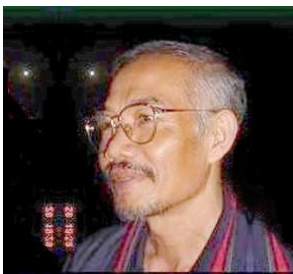


Dari chart diatas, menunjukkan bahwa kita masih harus mendapatkan bantuan dari host-server streaming, padahal yang diperlukan untuk membuat radio streaming dari server tersebut hanya IP-Adress, port dan password. Mangkanya banyak kegagalan dalam membuat radio-streaming hanya kurang snchron-nya 3 (tiga) hal tersebut.

Akan saya sampaikan yang gratisan saja, namun saya dibatasi kapasitas file yang saya pakai. Kalau terlalu banyak halaman kapasitasnya akan besar, akan sulit di-upload, malahan tidak berhasil di-upload, oleh karena itu secara detail akan sampaikan pada artikel berikutnya yang sedang saya susun.

Referensi

- Romi Satria Wahono – Membangun sendiri radio internet -Ilmu Komputer
Menenal Radio Internet – Ilmu Komputer
- Berbagai sumber lainnya.



Biografi Penulis

Agus Subardjo. Menyelesaikan S1 di STMIK-Widya Pratama Pekalongan pada tahun 2006. Pernah ikut mengajar pada Sekolah Tinggi tersebut mulai tahun 2007, untuk mata Kuliah Pemrograman web, Design Publish dan Delphi. Karier di Birokrasi, dimulai tahun 1974 sebagai Juru Penerang di sebuah Kecamatan (Talun Kab.Pekalongan) yang dahulunya merupakan daerah terisolir. Tahun 1980 dipromosikan sebagai Kepala sub Seksi pada Kantor Deppen

Kab.Pekalongan dan 1984 menjadi Kasi Penerangan Masyarakat.. Bubarnya Deppen RI, ditarik sebagai salah satu pejabat eselon IV Kantor PDE-Arsipda Kab.Pekalongan, dimana penulis ikut membidani kelahirannya. Tahun 2005 diangkat menjadi eselon III di Kantor Pengelolaan Data dan Informatika Kabupaten Pekalongan (dulunya PDE-Arsipda) dan pensiun pada September 2007. Dirumah menjalankan perusahaan jasa dibidang computer dan masih memberikan bimbingan ala kadarnya.

8

Komunitas eLearning IlmuKomputer.Com
Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com