

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Radio merupakan salah satu media massa elektronik yang fungsinya sebagai penyampaian informasi kepada masyarakat dalam ruang lingkup yang luas dan dapat dilakukan secara serentak. Masyarakat dapat menerima secara langsung informasi atau pesan dari tempat kejadian. Radio memperlihatkan kemampuannya sebagai media massa dengan cara yang berbeda, dilihat dari perbandingan salah satu system penyebarannya yaitu antara satelit digital atau online.

Radio seakan-akan telah memperpendek jarak dan mempersempit kesenjangan serta kehidupan masyarakat, serta memberikan peluang untuk memperkaya pengetahuan dan wawasan masyarakat sebagai audiens untuk semakin terbuka terhadap perubahan yang terjadi. Hal ini merupakan konsekuensi logis dari proses berlangsungnya gerakan kebudayaan.

Kekuatan radio dalam mempengaruhi siaran sudah dibuktikan dari masa ke masa di berbagai negara. Salah satu contoh pada peristiwa pertempuran Surabaya pada 10 November 1945, Bung Tomo dengan gayanya yang khas melalui mikrofon “Radio Pemberontak” berhasil membangkitkan semangat bertempur, bukan saja dikalangan pemuda Jawa Timur, tetapi juga di daerah lainnya untuk melawan Belanda. Radio juga

menjadi sarana untuk mencapai tujuan hidup manusia, karena dilihat dari kelebihannya, yaitu:

1. Memiliki sifat cepat, karena dia menggunakan ranah publik yakni frekuensi bahkan *online* sebagai alat antar informasinya tidak seperti media cetak yang menggunakan kertas.
2. Tanpa batas, radio punya karakter kekuatan seperti ini karena yang menjadi alat antar informasinya gelombang elektro magnetik yang bisa diakses atau didengarkan di mana saja dan kapan saja
3. Radio juga sangat pribadi yakni bisa membuat pendengar merasa akrab dengan penyampaian informasi. Pesatnya pertumbuhan stasiun radio ini telah meningkatkan volume pasokan airtime. Sayangnya, hal ini tidak diikuti dengan pertumbuhan radio *expenditure* yang memadai.

Saat ini ada beberapa sistem untuk menyebarluaskan siaran radio, yaitu:

1. Terrestrial, dipancarkan dan dihubungkan di atas permukaan bumi melalui sistem relay atau microwave.
2. Satelit, dengan memanfaatkan satelit komunikasi guna memantulkan program siaran (up/down link):
 - a. Melalui station bumi terlebih dahulu lalu dipancarkan
 - b. Diterima langsung dengan receiver dan parabola yang disebut Direct Broadcasting Satellite (DBS).
3. Internet, program radio dinikmati melalui sarana internet.

4. Kabel, pada lingkup terbatas (gedung) banyak dimanfaatkan untuk Audio Promotion.

Dilihat dari sistem penyebarannya, radio saat ini tidak lagi sekadar sebagai alat komunikasi, tetapi bergerak jauh dan cepat sebagai salah satu alat kelengkapan hidup terhadap informasi, pendidikan dan hiburan.

Setelah Anjungan Tunai Mandiri diperkuat dengan internet banking, toko buku diperkuat dengan toko buku online, ternyata radio dan TV juga mengikuti jejak untuk mencoba versi internet dengan broadcastingnya. Jumlah pengguna internet yang besar dan semakin berkembang, telah mewujudkan budaya internet. Internet juga mempunyai pengaruh yang besar atas ilmu, dan pandangan dunia. Dengan berpandukan *search engine* (mesin pencari) seperti Google, pengguna di seluruh dunia mempunyai akses internet yang mudah atas bermacam-macam informasi. Dibanding dengan buku dan perpustakaan, internet melambangkan penyebaran *decentralization* atau pengetahuan (*knowledge*) informasi dan data secara ekstrim. Perkembangan internet juga telah mempengaruhi perkembangan ekonomi. Berbagai transaksi jual beli yang sebelumnya hanya bisa dilakukan dengan cara tatap muka, kini sangat mudah dan sering dilakukan melalui internet. Seiring dengan penetrasi internet di dunia yang mulai mencapai satu miliar pengguna, kebutuhan mendapatkan layanan berbasis internet juga semakin meningkat. Data menunjukkan bahwa, 80% pengguna internet mengirimkan email, 60% menggunakan instant messaing seperti

(Yahoo atau MSN Messenger) dan 55% mendownload file. Kemudian 22% pengguna internet juga mulai menikmati radio lewat internet.

Pembuatan *website* radio tidak selalu bertujuan menyiarkan radio di internet, tetapi harus ada “udang di balik batu”, yaitu tekad menjadikan diri sebagai portal web di daerah itu. Beberapa survey di Amerika mengindikasikan bahwa orang mendengarkan radio internet karena :

1. Untuk mendengarkan audio yang tidak tersedia di lain tempat
2. Untuk mengontrol atau memilih musik yang dimainkan
3. Sedikit iklannya
4. Jenis musik yang ditawarkan bervariasi
5. Suara atau sinyal yang diterima lebih bagus atau bersih daripada radio konvensional
6. Tidak terlalu banyak suara dari *broadcaster*
7. Karena ini adalah hal baru

Dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) yang Selain melalui komputer, siaran *radio streaming* juga dapat diikuti dengan menggunakan *Handphone (HP)* dan radio satelit berbasis radio, siaran radio yang sifatnya konvensional seperti yang selama ini dikenal dan didengarkan sehari-hari, kini berkembang dengan adanya radio maupun *audio streaming*.

Kalau dalam radio konvensional materi pembelajaran (informasi) dipancarkan melalui stasiun pemancar radio dan ditangkap dengan menggunakan pesawat radio, maka dalam *radio streaming* informasi diupload ke dunia maya (internet). Melalui internet inilah informasi

dipancarkan ke seluruh belahan dunia. Melalui *radio streaming* masyarakat dapat mendengarkan materi siaran secara langsung (*live*) dengan mengaksesnya via internet. Untuk menangkap informasi siaran *radio streaming* diperlukan peralatan komputer.

Suhu FM merupakan stasiun radio milik pondok pesantren Sulamul Huda. Radio Suhu FM, berada pada gelombang 107 MHz, dan 105 MHz. radio ini bertemakan keagamaan. Adapun siaran yang disiarkan seperti pengajian, tausiah, ceramah agama.

Adapun kondisi server pada Suhu FM , mengalami *trouble*. Seperti delay saat *startup* streaming, penerimaan *user* yang sedikit, terbatas nya ruang akses. Hal ini dicurigai karena rendahnya spesifikasi server, lokasi server yang terlalu jauh, dan systemnya yang hanya bisa di akses melalui PC.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang yang telah dikemukakan, maka perumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana *perfoma core* system baru yang didesain berdasarkan kebutuhan system?
2. Bagaimana respon user terhadap system yang baru didesain berdasarkan user (*feedback*) ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk meng *upgrade* server pada SUHU FM agar dapat menerima client lebih banyak, dan menambah aplikasi untuk *streaming* pada android.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk membatasi pembahasan dan agar masalah-masalah menjadi lebih terarah. Adapun batasan-batasan tersebut diantaranya adalah:

1. Server yang akan di gunakan hanya CentOS.
2. MP3 player yang di gunakan hanya Winamp.
3. Hardware yang di gunakan laptop dan android.
4. Secara fungsional hanya di gunakan untuk *streaming*.

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan server radio online pada SUHU FM ini adalah :

1. Agar dapat menerima client lebih banyak
2. Mengurangi delay pada saat *uploading* siaran.

