

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Streaming merupakan teknologi multimedia yang sudah populer di kalangan pengguna aplikasi internet. Aplikasi streaming sekarang tidak hanya dinikmati dengan menggunakan notebook ataupun komputer, tetapi aplikasi ini telah dapat dinikmati melalui media elektronik, serta melalui seluler phone dan PDA. Aplikasi streaming dilakukan pada beberapa jenis media, yaitu video dan audio streaming.

Aplikasi audio streaming ini adalah IP radio, dimana pendengar dapat mendengarkan radio dengan hanya membutuhkan koneksi internet. Radio IP membutuhkan setidaknya satu administrator untuk mengatur jenis musik yang diputar, karena music pada IP radio harus selalu diupdate agar jenis musik yang diputar tidak membosankan. Kesulitan dari administrator adalah mereka harus selalu standby di meja server radio untuk mengatur jenis musik yang diputar, apalagi jika jumlah administrator yang mengurus musik player tersebut tidak banyak.

Dengan memanfaatkan teknologi Wireless Application Protocol (WAP), pengaturan jenis musik itu dapat dilakukan dengan menggunakan mobile phone, sehingga akan mempermudah administrator untuk mengaturnya dimanapun mereka berada. Wireless Application Protocol atau disingkat dengan WAP adalah standar protokol untuk aplikasi wireless. WAP adalah sebuah protocol atau teknik messaging service yang memungkinkan suatu terminal mobile yang mempunyai fasilitas untuk melihat/membaca isi sebuah situs di internet dalam sebuah format text khusus. Dalam studi kasus ini, WAP juga dapat diaplikasikan untuk pengaturan IP radio dengan menggunakan mobile phone.

Pada proyek akhir ini, akan dirancang suatu aplikasi berbasis mobile phone dengan menggunakan teknologi WAP, yang berfungsi untuk meremote server. Server yang akan diremote berupa server IP radio, sehingga diharapkan akan memudahkan administrator dalam meremote audio yang dikeluarkan oleh server tersebut. Manfaat dari perancangan proyek akhir ini, administrator dapat

mengatur content playlist pada IP radio dimana saja, dengan menggunakan mobile phone untuk pengaturannya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah mengimplementasikan penggunaan mobile phone berbasis WAP yang dapat diaplikasikan sebagai remote IP radio server.

1.2.2 Manfaat

Pemanfaatan teknologi WAP ini dapat meremote server radio IP dimana saja secara mobile dengan menggunakan mobile phone. Metode ini efektif karena administrator dapat meremote server dengan menggunakan mobile phone, tanpa membutuhkan PC untuk pengaturan server radio.

1.3 Rumusan Masalah

Masalah yang dirumuskan dalam perancangan dan implementasi pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aplikasi WAP dapat diaplikasikan sebagai remote IP radio server
2. Bagaimana mengimplementasikan proses pengaturan IP radio server menggunakan aplikasi admin mobile phone
3. Bagaimana membangun dan merancang sistem jaringan Admin Mobile Phone-Server Radio-Client , agar aplikasi remote server radio internet dapat diimplementasikan
4. Bagaimana menganalisis pengaruh delay terhadap waktu pada aplikasi server radio IP

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan yang digunakan dalam penulisan, perancangan, dan implementasi dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan mobile phone sebagai aplikasi remote server IP radio

2. Proses pengiriman data menggunakan jaringan internet
3. Server radio hanya memproses streaming music player , tidak membahas penggunaan voice pada admin di server radio internet
4. Tidak membahas proses pada client, client hanya di tujukan sebagai pengguna layanan radio internet
5. Tidak ada gangguan disisi server IP radio
6. Music yang dibroadcast sudah tersedia didatabase
7. Sistem Operasi menggunakan Microsoft Windows
8. Bahasa yang digunakan Xhtml Mobile Profile

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penyelesaian proyek akhir ini adalah:

1. Studi literatur
Pencarian dan pengumpulan literatur – literatur yang berkaitan dengan masalah – masalah yang ada pada tugas akhir ini, baik berupa artikel, buku referensi, internet, dan sumber – sumber lain yang berhubungan dengan masalah pada tugas akhir ini.
2. Analisa masalah
Menganalisa permasalahan yang ada berdasarkan sumber – sumber dan pengamatan terhadap permasalahan tersebut.
3. Perancangan dan realisasi
Membuat perancangan berdasarkan parameter – parameter yang dibutuhkan. Berdasarkan perancangan yang ada, kemudian akan diaplikasikan berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan
4. Pengukuran dan pengujian
Teknik pengukuran dan pengujian yang digunakan mencakup analisis delay pada proses remote server radio internet melalui mobile phone serta analisis sistem secara keseluruhan. Analisis ini akan dibantu dengan proyeksi pengukuran yang didapat dari hasil pengujian.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian singkat mengenai latar belakang permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berupa uraian konsep dan teori dasar secara umum yang mendukung dalam pemecahan masalah, baik yang berhubungan dengan sistem maupun perangkat.

BAB III PERANCANGAN DAN PEMODELAN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan dan pemodelan sistem simulator.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini menguraikan pengujian dan analisa prinsip kerja sistem aplikasi yang telah dibuat. Pengujian dan analisa sistem akan mengacu pada spesifikasi yang telah disebutkan untuk mengetahui apakah hasil rancangan sesuai dengan spesifikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran terhadap hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan

LAMPIRAN

Berisi lampiran dan referensi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini.