

**SIMULASI LAYANAN RING BACK TONE (RBT) PADA JARINGAN
SELULER (*CELLULER NETWORK*) MENGGUNAKAN VISUAL
BASIC 6.0**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya

Oleh:

**YADHIL AMRI
BP: 06 075 012**

**Program Studi Teknik Telekomunikasi
Jurusan Teknik Elektro**



**POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
2010**

ABSTRAK

Perkembangan teknologi komunikasi telah membawa kearah kemajuan dunia teknologi seluler untuk saling berkompetisi menciptakan produk dan layanan bagi pelanggan. Ring Back tone adalah salah satu layanan yang sangat pesat perkembangannya dewasa ini. Ring Back Tone (RBT) merupakan layanan yang diberikan oleh sistem yang menyediakan nada panggil tertentu dalam bentuk lagu / nada, khusus yang menunjukkan personalisasi pelanggan yang dipanggil kepada pelanggan yang memanggil, sebagai pengganti dari nada sinyal ring back yang diberikan sentral kepada pelanggan pemanggil sebagai notifikasi / nada tunggu, bahwa Call set up / panggilan sedang dalam state menunggu jawaban dari pelanggan yang di panggil.

Agar user memiliki sebuah Ring Back Tone di Hp, maka harus dilakukan registrasi. Proses registrasi dilakukan pada database server, dimana terdapat inputan berupa kode-kode lagu dan kode operator seluler.

Supaya proses registrasi sukses, maka setiap inputan harus diisikan dengan benar sesuai dengan yang ada pada database server. Test Call yang ada pada program berfungsi untuk menguji sukses atau tidak registrasi sebuah Ring Back Tone (RBT).

Key word : Ring Back Tone (RBT), Sukses Registrasi, Database server, Call set up, database server.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi merupakan hasil penemuan manusia dapat saling berhubungan, berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain. Jaman dahulu sebelum berkembangnya teknologi, orang-orang Indonesia harus menempuh jarak yang jauh untuk mengantarkan sebuah surat atau pesan kepada orang lain, tetapi lain dengan jaman sekarang dan perkembangan itu sendiri di Indonesia dimulai dengan Satelit Palapa (9Juli 1976) yang memudahkan arus komunikasi dan teknologi, yakni telepon, fax, dll. Setelah itu perkembangan dilanjutkan dengan berkembangnya jaringan selular.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang begitu pesat menuntut suatu organisasi berskala besar maupun kecil untuk dapat mengikuti dan menyesuaikan diri agar tidak ketinggalan. Demikian juga teknologi informasi berkembang sangat pesat di Indonesia. Perkembangan teknologi Telekomunikasi yang sangat pesat, khususnya komunikasi seluler menjadikan Mobile Phone bukan lagi menjadi suatu barang yang aneh dan langka. Bahkan Mobile Phone pada saat sekarang ini sudah tidak menjadi barang mewah lagi, hampir semua orang memilikinya. Dengan sistem telekomunikasi seluler, proses pertukaran informasi atau komunikasi akan menjadi sangat mudah dan sangat efisien. Kemajuan sistem telekomunikasi tersebut menjadikan lahan yang sangat menguntungkan bagi para vendor telekomunikasi untuk mengembangkan berbagai layanan guna memanjakan pengguna. Maka penulis mencoba untuk membuat tugas akhir dengan judul ” **Simulasi Layanan Ring Back Tone Pada**

Jaringan Seluler (Cellular Network) menggunakan Visual Basic 6.0 ". Ring Back Tone (RBT) adalah layanan yang diberikan oleh sistem (dalam hal ini jaringan PSTN) yang menyediakan nada panggil tertentu dalam bentuk lagu atau nada khusus yang menunjukkan personalisasi pelanggan yang dipanggil kepada pelanggan yang memanggil, personalisasi nada tersebut dilakukan sebelumnya oleh pelanggan yang dipanggil. RBT tersebut merupakan nada pengganti dari nada sinyal ring back yang diberikan sentral kepada pelanggan pemanggil sebagai notifikasi / nada tunggu bahwa proses Call set up / panggilan sedang dalam state menunggu jawaban dari pelanggan yang di panggil. Dalam pembuatan simulasi ini, maka kita harus mengetahui arsitektur RBT agar kita memahami keseluruhan proses yang terjadi. Tugas akhir yang akan dibuat adalah sebuah simulasi yang menjelaskan proses dan jalur – jalur yang dilalui ketika berlangganan lagu pada layanan Ring Back Tone. Kalau ingin berlangganan Ring Back Tone, maka harus melalui proses registrasi terlebih dahulu, Adapun proses Registrasi sebuah Ring Back Tone adalah sebagai berikut:

Ketika pihak yang dipanggil (pihak B) menerima panggilan, maka terminal MSC/VLR men-chek informasi dari pelanggan dan menyimpulkan apakah pelanggan ini sudah terdaftar atau belum dalam layanan SRBT. Terminal MSC memberikan koneksi kepada ERS, maka ring back tone dapat dipakai oleh pihak A. Didalam proses registrasi, ada 2 kemungkinan yang akan terjadi; yaitu adanya proses error (gagal) dan proses sukses (diterima), maka untuk itu simulasi ini akan menjelaskan proses terjadinya error dan sukses . Ring back Tone menjadi lahan bisnis dalam dunia informasi, maka dari pada itu kita juga harus mengetahui sebagian dari proses management / pembagian keuangan kepada

pihak- pihak yang bersangkutan (penyanyi, provider, perusahaan rekaman). Identitas pelanggan merupakan user yang akan melakukan registrasi. Dalam program yang akan dibuat maka lagu dibatasi 6 lagu dengan kode – kode tertentu pada database server. Lagu dikonver pada format Swf kemudian dikoneksikan pada pada program. Program akan sukses apabila data yang diisikan sesuai dengan yang ada pada database server.

Registrasi Ring Back Tone akan sukses apabila user meinputkan data sesuai dengan kode yang ada pada database server. Untuk mengetahui user telah teregistrasi, maka dibuat sebuah form Add number berfungsi sebagai user pemanggil, kemudian dilakukan test call. Pada saat sekarang ini RBT berkembang sangat pesat, seiring dengan berkembangnya teknologi komunikasi banyak diantara provider saling berkompetitif dalam memberikan layanan-layanan khusus bagi pelanggan.

Fitur dari layanan Ring Back Tone yang harus diketahui meliputi :

- a. Basic RBT, layanan ini memungkinkan pelanggan yang berlangganan RBT untuk dapat memperdengarkan content RBT seperti nada dering, rekaman suara dan lain sebagainya kepada orang lain yang menghubungi nomor telepon dirinya.
- b. Gift RBT, layanan ini memungkinkan seseorang yang berlangganan RBT memberikan content RBT yang dipesannya kepada nomor telepon orang lain, sehingga nomor telepon orang lain tersebut dapat memperdengarkan content yang telah diberikan ketika nomor teleponnya dihubungi.
- c. Recorded RBT, layanan ini memungkinkan seseorang untuk merekam voice secara individual untuk kemudian dijadikan sebagai ring back tone ketika nomor teleponnya dihubungi.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan diberlakukannya layanan RBT bagi pelanggan PSTN terdapat beberapa butir yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Untuk dapat mendownload sebuah Ring Tone pada Hp, maka harus dilakukan proses registrasi terlebih dahulu, dimana database pelanggan akan mengecek status dari pelanggan untuk memastikan sudah teregistrasi atau belum. Pada RBT server terdapat pilihan lagu sesuai dengan kode-kode yang sudah ditentukan.
2. Antara Database pelanggan dengan database RBT server terjadi interkoneksi, karena nomor registrasi pelanggan disimpan dalam database masing-masing.
3. Sentral Originating berfungsi sebagai jalur request, ada kemungkinan terjadinya gagal disebabkan oleh Trafik full dan pending, sementara Sentral Terminating sebagai eksekusi / tempat switching.
4. Untuk men-check user sukses melakukan registrasi maka dilakukan test call, user lain dicoba untuk menghubungi user yang bersangkutan, kalau sukses akan ada nada/lagu sebagai nada khusus untuk panggilan.

5.2 Saran

Untuk maksimalnya simulasi yang dibuat ini, maka penulis memberikan beberapa saran, diantaranya sebagai berikut :

1. Perlu dikembangkan program operator otomatis, sehingga yang berfungsi sebagai operator bukan lagi manusia melainkan komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrea W. Yanuardi. "Konsep Dasar Ring Back Tone" Jakarta : Informatika
Panduan pemograman dan Referensi Kamus Visual basic 6.0 Penerbit Andi.
- Betha Sidik, Ir. (2005). MySQL. Untuk Pengguna, Administrator dan Pengembang
Aplikasi Web. Bandung: Informatika.
- Bodic, G.U., 2002. Mobile Messaging: SMS, EMS, and MMS, IEEE Vehicular
Technology Society News, November, pp 13-21.
- Fathansyah. (1999). Basis Data. Bandung : Informatika.
- Garrett, David (1996). Intranets Unleashed, by IntraACTIVE, Inc.
- MiHa 2002, "The Journal of The Communication Network Volume 1 Part 1, "A
Wireless Architecture for a Multimedia World", http://www.gsmworld.com/news/media_2002/short.pdf , April-june 2002.
- Mulyanta 2003] Mulyanta, Edi, "Kupas Tuntas Telepon Selular", Penerbit Andi,
Yogyakarta, 2003.
- Nokia Siemens Networks 2008. All rights reserved. "Documentary of Ring Back
Tone".