

SIMULASI PROTOKOL MM4 PADA PENGIRIMAN MMS (MM4 PROTOCOL SIMULATION FOR MMS SENDING)

Komala Ratna Sari^{1, -2}

¹Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Telkom

Abstrak

Multimedia Message Service (MMS) merupakan layanan atau fitur yang masih dianggap baru oleh para pengguna ponsel di Indonesia. MMS pada dasarnya sama dengan SMS yang merupakan text, tetapi tidak hanya text yang dapat dikirimkan antar ponsel melainkan dapat juga grafik, animasi, gambar-gambar, audio dan video.

Pada tugas akhir ini Permasalahan yang dijadikan objek penelitian dan pengembangan pada tugas akhir ini adalah bagaimana pengiriman multimedia message service (MMS) dapat dikirimkan seperti halnya SMS, yaitu mudah dan kemungkinan dapat sampai disisi penerima cukup besar.

Pada Tugas Akhir ini telah dibuat Simulasi Protokol MM4 pada pengiriman MMS. Sesuai dengan hasil pengujian dan analisa yang telah dilakukan, protokol ini dapat mengirimkan MMS dengan sangat cepat tanpa adanya kerusakan data dengan menggunakan SMTP sebagai servernya. Protokol MM4 dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pengiriman MMS antar operator di Indonesia. Dengan kecepatan Pengiriman data yang cukup tinggi serta keutuhan data yang cukup terjamin Dan telah digunakannya 3G di Indonesia yang sangat sesuai dengan protokol MM4 maka Protokol ini dapat diimplementasikan kedunia nyatanya.

Kata Kunci : MM4, MMSC, Gateway, MMS, SMS

Abstract

Multimedia Message Service (MMS) is a service or feature that new for the ponsel user in indonesia. The basic of MMS is as same as SMS that send text, but MMS not only send text it also send graph, pictures, animation pictures, audio and video. This final task will analyze how to send Multimedia Message Service (MMS) in order to be as same as SMS, that easy and the possibility to be received successfully is hight, beside the cost of sending a MMS that still expensive. The objective that want to be receive in this final task is to simulate sending MMS with MM4 protocol, MMSC protocol and also MMS gateway as alternate of sending MMS, implement MM4 protocol to send MMS, analyze successfull rate and reliable in sending MMS with MM4, create the application that can be the alternative way to send MMS on Indonesia. With high transfer rate and realibility amd also 3G has been used in indonesia therefore it's very suitable with the MM4 protocol so it can be implemented in the real world.

Keywords : MM4, MMSC, Gateway, MMS, SMS

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi, kebutuhan manusia akan informasi pun semakin meningkat. Aktivitas manusia yang semakin kompleks dan tingkat mobilitas yang tinggi menuntut adanya alat bantu komunikasi yang cepat dan mudah untuk digunakan. Sebagai alternatif solusinya adalah penggunaan ponsel dengan memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan oleh operator selular yang dipakai dalam ponsel tersebut. Saat ini operator-operator selular bersaing untuk menambah fitur-fitur baru pada layanan mereka.

Multimedia Message Service (MMS) merupakan layanan atau fitur yang masih dianggap baru oleh para pengguna ponsel di Indonesia. MMS pada dasarnya sama dengan SMS yang merupakan text, tetapi tidak hanya text yang dapat dikirimkan antar ponsel melainkan dapat juga grafik, animasi, gambar-gambar, audio dan video. Banyak operator-operator yang menyediakan fitur ini, tetapi dilain pihak tidak diiringi dengan perkembangan ponsel di Indonesia. Yang mana harga ponsel yang memiliki fasilitas ini masih memiliki harga yang cukup mahal bagi daya beli masyarakat Indonesia.

Saat ini pengguna ponsel menginginkan mms seperti sms yang menjadi universal. Selain itu dengan adanya perkembangan teknologi Third Generation (3G) semakin mendukung adanya transfer data yang sangat cepat dan sesuai dengan MM4.

Protokol MM4 sendiri merupakan salah satu protokol yang digunakan dalam pengiriman Multimedia message service antar operator. MM4 menggunakan single SMTP server yang menggunakan format MIME dan SMIL sebagai format pengiriman messagenya. Dengan digunakannya SMTP server maka pengiriman

message akan mendapatkan message status dalam waktu tertentu baik message tersebut terkirim ataupun tidak.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dijadikan objek penelitian dan pengembangan pada tugas akhir ini adalah bagaimana pengiriman multimedia message service(MMS) dapat dikirimkan seperti halnya SMS, yaitu mudah dan kemungkinan dapat sampai disisi penerima cukup besar.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan atau hasil akhir yang ingin dicapai dari tugas akhir ini adalah:

1. Membuat simulasi pengiriman MMS dengan menggunakan protocol MM4 dan MMSC serta gateway MMS sebagai alternative pengiriman MMS.
2. Mengimplementasikan protokol MM4 untuk pengiriman MMS,
3. Menganalisa kesuksesan serta kehandalan dalam pengiriman MMS menggunakan MM4 yaitu waktu pengiriman, keutuhan data yang dikirim, serta proses pengirimannya.
4. Membuat aplikasi yang bisa dijadikan salah satu alternative dalam pengiriman MMS di Indonesia.

1.4 Batasan Masalah

1. Aplikasi simulasi ini hanya untuk pengiriman MMS maksimal 100Kb.
2. Aplikasi simulasi ini menggunakan operator Telkomsel dan Excelcomindo
3. Tidak melakukan perbandingan dengan protokol lainnya
4. Aplikasi ini di implementasikan hanya menggunakan simulasi.
5. Menggunakan format MMS standar.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Untuk mencapai tujuan yang dimaksud, maka metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah

1. Studi literatur

Mempelajari dasar teori mengenai MMS protokol dan MM4 Interface. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi yang lengkap

2. Pengumpulan Data
Mengumpulkan informasi dan data-data yang berhubungan dengan konsep MMS, perkembangannya serta MM4 sebagai Interfacenya.
3. Analisa dan perancangan perangkat lunak
Membuat analisa dan perancangan perangkat lunak dengan menggunakan analisa dan perancangan berbasis objek oriented.
4. Implementasi perancangan perangkat lunak
Mengimplementasikan perancangan perangkat lunak dalam Aplikasi pengiriman MMS menggunakan MM4 sebagai interfacenya.
5. Uji coba dan evaluasi sistem
Menguji perangkat lunak yang telah dibuat untuk mengukur tingkat performansinya, kemudian akan dilakukan analisa dan evaluasi dari hasil uji coba ini.
6. Penyusunan Laporan Tugas Akhir

1.6 Sistematika Penulisan

Pembahasan tugas akhir ini disusun dalam lima bab sebagai berikut :

Bab I : PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan dijelaskan mengenai latar belakang, tujuan, batasan masalah, metodologi penyelesaian masalah sampai dengan sistematika pembahasan masalah yang dipaparkan secara singkat.

Bab II : DASAR TEORI

Bab ini diawali dengan landasan teori yang menjelaskan mengenai apa, dan bagaimana pengerjaan atau pembuatan system ini secara singkat, serta keterangan-keterangan pendukung dari aplikasi MMS ini .

Bab III : ANALISA DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini membahas mengenai masalah analisa system aplikasi pengiriman MMS over IP dengan Protokol MM4 mulai dari pembuatan Diagram-diagram yang menggambarkan aliran dari proses system yang sedang dibuat, serta batasan masalah dan asumsi-asumsi yang mungkin diperlukan.

Bab IV : IMPLEMENTASI

Bab ini akan menerangkan mengenai implementasi dan pengujian dari system yang sedang dibuat yang meliputi : lingkungan implementasi baik spesifikasi hardware maupun software yang mendukung serta scenario serta macam dari pengujian terhadap system.

Bab V : PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL PENGUJIAN .

Pada bab ini berisi tentang hasil pengujian perangkat lunak serta analisis terhadap parameter yang telah disebutkan pada tujuan di atas

Bab VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari system yang dibuat baik itu kelemahan maupun kelebihan sehingga mungkin bisa dihasilkan beberapa saran yang bisa digunakan sebagai dasar acuan untuk pengembangan system dimasa yang akan datang.

Telkom
University

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Sesuai dengan hasil analisa serta pengujian maka dengan menggunakan protokol MM4 sebagai protokol untuk pengiriman MMS antar operator (interkoneksi) dapat dijadikan prtokol pada pengiriman MMS di Indonesia yang didukung oleh 3G.
2. Setelah melakukan pengujian terhadap fungsionalitas sistem , dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi tersebut dapat difungsikan dengan baik.
3. Setelah melakukan pengujian fungsionalitas sistem serta performansi sistem MMS server /relay dapat berkomunikasi dengan baik sehingga dapat digunakan dalam pertukaran data pada pengiriman MMS.

6.2 Saran

Simulasi ini dapat diujicoobakan pada lingkungan nyatanya (kerjasama dengan operator) sehingga dapat benar-benar di implementasikan di dunia nyatanya, dan bukan hanya simulasi saja.

Telkom
University

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Brittenham, Peter. "WS-I Analyzer Tool Functional Specification", Web Services-Interoperability Organization (WS-I), 2003.
- [2] Craig, Larman. "Applying UML and Pattern", Prentice Hall, 1998 hal 4, hal 49.
- [3] MMS FAQ
<http://www.nextmessaging.com/mayb.asp?link=1>
- [4] [http:// www.nowsms.com](http://www.nowsms.com)
- [5] 3rd Generation Partnership ;Multimedia Messaging Service (MMS);Functional description;Stage 2
<http://www.3gpp.org>
- [6] MMS system
<http://www.instantcom.net>
- [7] MMS Spesification Overview
www.3gpp2.org
- [8] infosoft PPG-MMSC Simulator
<http://www.infosoftin.com>
- [9] MMS FAQ
<http://www.mobilemms.com/mmsfaq.asp>
- [10] What is MMS
<http://www.webopedia.com/TERM/M/MMS.html>
- [11] MMS Specifications in 3GPP2 and 3 GPP
http://www.cdg.org/news/events/CDMASeminar/2003_Tech_Forum/Qualcomm.pdf
- [12] SYNIVERSE TECHNOLOGIES LAUNCHES GLOBAL MMS INTEROPERABILITY SOLUTION
http://www.syniverse.com/content.cfm?page_id=34&press_release_id=171&year=2004