
BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan komunikasi nirkabel semakin meningkat, dengan semakin mudahnya perangkat. Semakin meningkat jumlah pengguna layanan komunikasi nirkabel, juga harus diimbangi dengan penyediaan aplikasi yang menunjang dan dibutuhkan oleh pengguna jasa telekomunikasi nirkabel.

Karena semua pengguna komunikasi menginginkan kemudahan-kemudahan untuk penyimpanan data, maka dikembangkan suatu aplikasi untuk penyimpanan data yang handal dan mudah juga murah yaitu melalui MMS (Multimedia Message Services), Adapun MMS yang dikirim berupa data yang disimpan pada server, dimana data tersebut dapat diambil kembali oleh user kapan saja.. Dan di impelmentasikan melalui WAP sehingga memudahkan user data mana yang harus diambil kembali.

Ada dua cara yang dapat dilakukan untuk pertukaran informasi dengan menggunakan WAP yaitu :

1. Perangkat *client* berhubungan langsung dengan server WAP.

Cara kerjanya, perangkat *client request* informasi dari server WAP tersebut, lalu *server retrieve* informasi (baik local maupun *remote*), dan informasi dikembalikan ke perangkat tersebut.

2. Perangkat *client* berkomunikasi dengan WAP gateway.

Cara kerjanya, perangkat *client request* informasi dari *gateway*, lalu *gateway retrieve* informasi, membentuk ulang (*reformat*) data tersebut dan mengirimkannya kembali ke perangkat *client*.

Ada perbedaan pokok antara kedua cara ini, yaitu server WAP berbicara WAP. Sementara itu *gateway* WAP menerjemahkan pesan WAP ke bentuk *protocol* lain, seperti HTTP. Dari kedua cara diatas, cara kedua yaitu menggunakan *gateway* WAP, adalah yang paling mudah diterima.

Untuk dapat menggunakan aplikasi WAP tidaklah hanya dari *mobile phone* saja, melainkan operator yang dipakai juga harus mendukung WAP

services. Di Indonesia operator yang mendukung sistem aplikasi WAP diantaranya yang berasal dari GSM yaitu Indosat, Pro XL, Indosat M3, Telkomsel, dsb. Sedangkan yang berasal dari CDMA yaitu FLEXI, Fren, Esia, StarOne, dsb.

MMS (Multimedia Message Services) merupakan salah satu media komunikasi yang paling banyak digunakan sekarang ini karena relatif murah dan prosesnya cepat, langsung kepada tujuan. MMS merupakan salah satu fitur dari GSM. Sehingga pada proyek akhir ini saya ingin memanfaatkan teknologi MMS untuk penyimpanan data pada server

I.2. Perumusan Masalah

Setelah melakukan pengamatan di lapangan, kebanyakan setiap pengguna handphone menyimpan data pada memory handphonenya. Baik menggunakan memory eksternal maupun internal. Maka untuk itu penulis ingin memberikan kemudahan agar data yang ada tidak dihilang dan apabila data dalam memory handphone sudah penuh tidak harus menghapus data yang ada pada memory handphone, dan dapat menyimpannya pada server yang telah disediakan. Dan data-data tersebut dapat dilihat oleh orang user lain. Dengan demikian jika ada data yang menarik dapat dinikmati semua user.

I.3. Tujuan

Tujuan Proyek Akhir didasarkan dari paparan masalah diatas adalah sebagai berikut

- 1) Membuat suatu sistem penyimpanan data pada server
- 2) Membuat aplikasi WAP. Yaitu menampilkan data yang diminta semua user pengguna WAP
- 3) Pengujian sistem penyimpanan data.

I.4. Batasan Masalah

Dalam Proyek Akhir ini dilakukan beberapa pembatasan, yaitu :

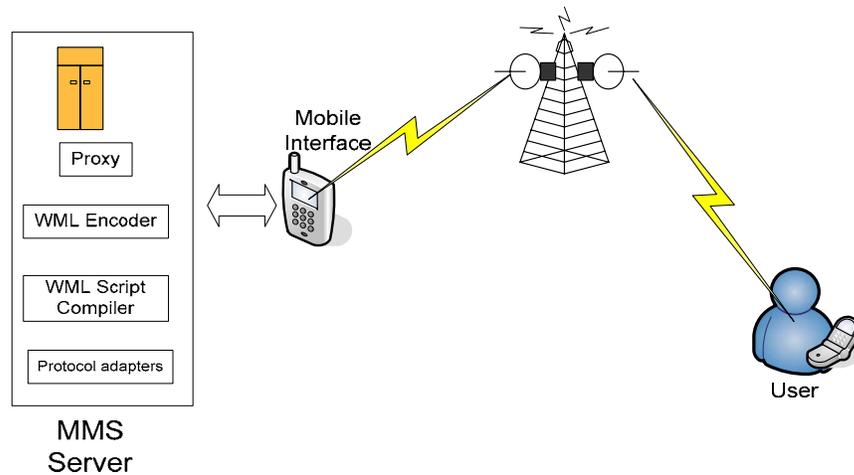
- 1) Sistem yang akan dirancang dan diimplementasikan mengirimkan dan menerima data melalui MMS sesuai permintaan klien yang berupa gambar statis
- 2) Struktur aplikasi yang akan diolah berupa ekstensi script PHP karena mendukung aplikasi WAP, System OS yang dipakai Windows xp, Editor yang digunakan Dreamwaver, Database My SQL, Web server Apache, Script XHTML.
- 3) Tampilan yang ada pada WAP merupakan permintaan data oleh user

I.5. Metodologi Penelitian

Sistem informasi dirancang dengan pendekatan terstruktur sebagai berikut ;

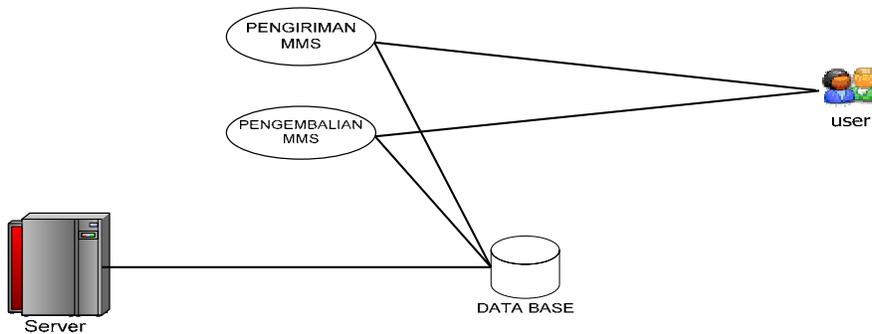
1. Studi pustaka yang dilakukan adalah mengumpulkan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam proyek akhir ini
2. Mempelajari bahan-bahan yang telah dikumpulkan terutama yang berkaitan dengan bahasa-bahasa *hypertext* yang mendukung, serta mempelajari bentuk *script*-nya.
3. Membuat *script* pada *editor* dengan *software* dreamwaver sehingga *script* yang ditulis dapat dimengerti oleh dreamwaver dan berusaha mengurangi kesalahan penulisan *script* dengan panduan buku-buku pedoman.
4. Mencoba mensimulasikan program ke dalam emulator yang mendukung program ini, sehingga dapat dilihat hasilnya di PC.
5. Setelah melakukan simulasi ke PC berhasil,
6. Melakukan aplikasi program secara langsung dengan menggunakan *Handphone*.
7. Menjalankan layanan MMS pada jaringan GSM

Topologi jaringan digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1.1 Topologi Jaringan

Use Case Diagram dimodelkan sebagai berikut :



Gambar 2.2 Use Case Diagram Sistem Penyimpanan data

I.6. Sistematika Penulisan

Secara umum keseluruhan Proyek Akhir ini akan dibagi menjadi lima bab bahasan, ditambah dengan lampiran dan daftar istilah yang diperlukan. Penjelasan masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang perlunya dibangun suatu sistem penyimpanan data yang fleksibel, tujuan penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : DASAR TEORI

Berisikan teori-teori yang mendukung dan melandasi penulisan proyek akhir ini, yaitu tentang konsep dasar sistem komunikasi GSM, arsitektur MMS, perancangan sistem berorientasi objek, teori tentang *Wireless Application Protocol* (WAP) yang berisikan *layer* yang ada pada WAP tersebut.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM

Berisi tentang perancangan sistem penyimpanan data, proses dan aliran data, perancangan desain sistem MMS server. Dan dijelaskan tentang perancangan program yang dibuat pada aplikasi WAP

BAB IV : PENGUJIAN SISTEM DAN PROGRAM

Berisi tentang analisa terhadap sistem hasil perancangan, Hasil program yang telah dirancang diuji pada bab ini. Semua hasil pengujian disimulasikan terlebih dahulu ke dalam PC sebelum melakukan aplikasi kedalam seluruh sistem. Jadi semua program yang berhasil disimulasikan pada PC diasumsikan bahwa

program tersebut berjalan dengan baik pada aplikasi sistem secara keseluruhan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dari pengujian yang telah dilakukan, serta rekomendasi atau saran untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN