BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan industri komunikasi tanpa kabel secara global telah tumbuh begitu pesat sejak beberapa tahun belakangan ini sehingga menyebabkan komunikasi tanpa kabel menjadi salah satu teknologi yang paling popular dan cepat berkembang di seluruh dunia.

Teknologi Java™ Micro Editon (J2ME) merupakan standar aplikasi bagi peralatan wireless seperti telepon seluler dan PDA, teknologi ini membuat suatu ponsel dapat diisi program aplikasi dan permainan yang ada. Jika penggantian kover (casing) dapat mengubah fisik ponsel, pengubahan program aplikasi / permainan dapat mengubah performa ponsel tersebut. Dengan adanya Teknologi Java™ pemakai dapat menghapus program aplikasi / game lama dan menambahkan suatu program aplikasi / game baru. Dengan cara seperti itu, pemakai menjadi tidak bosan dengan standar fasilitas yang ada dan dapat pula mengembangkan kemampuan ponsel miliknya. Teknologi J2ME ini mendukung Mobile Information Devices Profile (MIDP), dimana profile ini dibagi menjadi 2 versi yaitu : MIDP 1.0 yang mendukung fitur Mobile Media API yang berfungsi untuk audio dan video pada ponsel. Kemudian muncul versi baru yaitu MIDP 2.0 yang mendukung fitur Audio Building BlockAPIs untuk memainkan Audio Tones, gaming API, sesuai untuk membuat komponen yang sederhana pada form, sesuai untuk integer array yang sederhana dalam memanipulasi gambar, secure networking dan multimedia.

Seiring dengan semakin berkembangnya teknologi, banyak orang yang menginginkan sesuatu yang praktis untuk mencatat segala keperluan pribadi. Karena selama ini banyak sekali orang-orang yang dirugikan hanya karena lupa janji penting, kegiatan penting, atau hal penting lainnya. Telah banyak layanan *organizer* pada telepon genggam. Namun dalam pembuatan sistem ini *organizer* disimpan pada *server* sehingga pengguna dapat menyimpan data yang lebih banyak. Selain itu, *organizer* ini sangat bermanfaat bagi pengguna yang memiliki telepon genggam yang *support* java tetapi belum memiliki *organizer*. Sistem ini berbasis J2ME (*Java 2 Micro Edition*) yaitu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menjalankan dan mengembangkan aplikasi-aplikasi Java pada peralatan semacam telepon genggam secara *wireless*.

Sistem *organizer* dapat diakses dengan menggunakan telepon genggam berbasis Java dan GPRS. Sehingga kualitas aksesnya tergantung dari provider yang digunakan serta waktu pengaksesan.

Sistem *organizer* ini dapat digunakan untuk menyimpan atau mengakses data dari dan ke *database server*. Pembuatan sistem ini diawali dengan pembuatan program pada PC (*Personal Computer*) menggunakan software j2mewtk dan PHP script, kemudian integrasi dengan memanfaatkan emulator pada j2mewtk. Lalu pada *server* dilakukan pembuatan *database* dengan menggunakan MySQL yang berisi data-data *user*. Setelah itu dilakukan download program J2ME menuju telepon genggam dan upload data PHP script pada *server*.

1.2. Identifikasi Masalah

Pada pembuatan sistem ini digunakan *database* MySQL sebagai penyimpan data-data dari *organizer* tiap pengguna, PHP sebagai bahasa *script* di sisi *server* untuk koneksi *database* dengan pemrograman J2ME, dan dibuat pada sistem operasi Windows.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembuatan laporan ini adalah untuk membangun sistem *organizer* pribadi pada telepon genggam berbasis J2ME

Adapun tujuan dari pembuatan sistem *organizer* pribadi ini adalah :

1. Untuk menyimpan data lebih banyak,aman dan praktis.

1.4. Batasan Masalah

Proyek akhir ini dititik beratkan pada pembuatan tampilan menu-menu dengan menggunakan program J2ME pada telepon genggam untuk mengakses *organizer* pribadi. Dimana pada *organizer* tersebut terdiri dari menu-menu sebagai berikut :

1. Jadwal Kegiatan
2. Catatan Penting
3. Diary

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah hingga pada kesimpulan. Metodologi penelitian ini digunakan sebagai pedoman agar hasil yang dicapai sesuai dengan yang telah ditentukan sebelumnya.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

a. Studi Literatur

Dalam pembuatan proyek akhir ini harus terlebih dahulu mmempelajari tentang bahasa pemrograman J2ME, MySQL, dan PHP. Untuk pembuatan tampilan, *database*, serta koneksi telepon genggam dengan *server*.

b. Perencanaan sistem

Prinsip kerja sistem ini adalah pengguna dapat mengakses *organizer* atau pengingat pesan dengan masuk menu-menu utama pada telepon genggam. Jika memilih *organizer*, maka pengguna harus memasukkan *username* dan *password* agar terhubung dengan *server* melalui jaringan internet hingga dapat masuk ke menu-menu dalam *organizer*. Namun jika memilih pengingat pesan maka pengguna akan langsung masuk menu-menu dalam pengingat pesan, seperti pada gambar.

Dalam hal ini, setiap pengguna memiliki batas pemakaian untuk setiap *organizer*-nya. Sehingga jika seorang pengguna mengisi *organizer*-

nya melebihi kapasitas, maka pengguna tersebut akan mendapat pesan bahwa telah melebihi kapasitas yang telah disediakan.

c. Pembuatan Tampilan Pada Telepon Genggam

Terlebih dahulu dibuat tampilan pada telepon genggam berupa menu-menu untuk mengakses *organizer* melalui jaringan internet, atau mengakses menu pengingat pesan. Pembuatan tampilan ini, menggunakan bahasa pemrograman J2ME. Program ini akan dibuat dengan melihat emulator, dan di-*download* ke telepon genggam setelah didapat hasil sesuai yang diharapkan.

d. Pembuatan *Database*

Pembuatan *database* untuk menu-menu *organizer*, yang terdiri dari jadwal kegiatan sehari-hari, catatan penting, dan *diary*. Pada pembuatan *database* ini digunakan program *database* MySQL, yang nantinya *database* ini dapat ter-*update* secara otomatis jika pengguna menambah atau mengurangi data melalui telepon genggam.

e. Pengaturan koneksi

Setelah dibuat tampilan pada telepon genggam, dan pembuatan *database* pada *server*, selanjutnya dibuat program untuk koneksi antara telepon genggam dengan *server* dengan menggunakan bahasa pemrograman J2ME dan PHP.

f. Analisa dan Kesimpulan

Dari hasil pengujian sitem secara keseluruhan dilakukan analisa dan memberikan kesimpulan dari analisa tersebut.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan di dalam pembahasan, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, pokok permasalahan, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan pembuatan proyek akhir ini.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi tentang perencanaan sistem dan proses pembuatan software pada pembuatan sistem ini.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi data tentang hasil pembuatan sistem dan pengujian sistem.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Memberi kesimpulan tentang hasil yang telah diperoleh dan saran yang nantinya dapat menunjang jika dibuat pengembangan dari proyek akhir ini.