

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Kemampuan ponsel meningkat pesat sejalan dengan teknologi baru yang mendukungnya. Jika sebelumnya kemampuan *download* sebuah ponsel hanya terbatas pada aplikasi sederhana (nada dering dan logo operator), maka ponsel generasi sekarang jauh lebih maju lagi. Dengan didukung oleh teknologi WAP (*Wireless Application Protocol*) yang mempunyai kecepatan transfer data antara 9.6-22.8 Kbps. Hal ini merupakan suatu langkah maju dalam dunia komunikasi seluler. Dengan hadirnya teknologi memungkinkan sebuah ponsel untuk mengakses layanan Internet, melakukan *download* aplikasi yang lebih rumit seperti *organizer*, *game*, dan masih banyak lagi aplikasi lainnya yang menarik.

Sehubungan dengan aplikasi untuk ponsel (dalam tahap perkembangan awal), masing-masing *vendor* menghasilkan *platform*, aplikasi, dan sistem operasi sendiri. Hal ini tidak menguntungkan bagi perkembangan aplikasi tersebut, sehingga standarisasi perlu dilakukan. Disamping membuat forum yang merumuskan standarisasi tersebut, juga diperlukan sebuah bahasa pemrograman yang dapat bekerja pada semua *platform* yang ada. Hal ini dijawab dengan hadirnya J2ME (*Java 2 Micro Edition*). J2ME merupakan salah satu bagian dari teknologi Java yang dikembangkan oleh Sun Microsystem. Dengan J2ME, maka aplikasi Java dapat berjalan pada berbagai macam perangkat *handheld*, yaitu: ponsel, Palm, PDA, Pocket PC, dan sebagainya.

Pengiriman aplikasi Java ke ponsel (perangkat *handheld*) dapat dilakukan dengan tiga macam cara, yaitu: melalui kabel data, melalui koneksi infra merah, dan secara OTA (*Over The Air*). Untuk melakukan pengiriman aplikasi Java secara OTA dapat digunakan jaringan GPRS (*General Packet Radio Service*).

Pada saat ini ketersediaan situs WAP masih sedikit, apalagi yang menyediakan aplikasi Java yang dapat di-*download*. Sehingga sedikit juga masyarakat (yang memiliki ponsel dengan kemampuan WAP mengerti dan

menggunakan fitur tersebut). Karena pada umumnya masyarakat menggunakan ponsel hanya untuk melakukan panggilan dan SMS saja

### 1.2. Identifikasi Masalah

Pada tugas akhir ini, dibangun situs WAP dan dibuat contoh aplikasi Java. Situs WAP dilengkapi dengan sistem registrasi, verifikasi, dan autentikasi. Pada situs WAP terdapat aplikasi Java sehingga pengunjung dapat memilih dan *download* aplikasi Java yang dibutuhkannya. Aplikasi Java yang dapat di-*download*, dibagi menjadi dua yaitu: yang bersifat umum dan privat. Untuk dapat *download* aplikasi Java yang bersifat privat, pengunjung harus melakukan registrasi terlebih dulu. Dari uraian tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang terdapat dalam tugas akhir ini:

- Bagaimana membangun situs WAP.
- Bagaimana membuat sistem registrasi, verifikasi, dan autentikasi.
- Bagaimana koneksi ke database server.
- Bagaimana membuat contoh aplikasi Java dengan J2ME.
- Bagaimana konfigurasi web server.
- Bagaimana proses *download* aplikasi Java dengan *emulator* Java.

### 1.3. Pembatasan Masalah

Pembuatan situs WAP menggunakan WML. Sistem registrasi, verifikasi, dan autentikasi dibuat dengan menggunakan PHP. Database server yang digunakan adalah MySQL. Web server yang digunakan adalah Apache. Aplikasi Java dibuat dengan menggunakan *platform* J2ME dan J2ME Wireless Toolkit sebagai kompilernya. Contoh aplikasi Java yang dibuat ada tiga macam, yaitu: aplikasi To Do, Address Book, dan Scheduler. Jadi diharapkan pengguna ponsel dapat mengakses situs WAP, melakukan registrasi, dan *download* aplikasi Java yang dipilihnya. Dalam hal ini perhitungan pulsa tidak dibahas.

#### 1.4. Tujuan Tugas Akhir

- Membangun situs WAP untuk *download* aplikasi Java.
- Mengirimkan aplikasi Java melalui *emulator* Java.

#### 1.5. Sistematika Pembahasan

Pembahasan dalam laporan tugas akhir ini meliputi :

- BAB I : PENDAHULUAN  
Berisi mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, ruang lingkup, tujuan tugas akhir, serta manfaat tugas akhir.
- BAB II : LANDASAN TEORI  
Berisi mengenai teori penunjang untuk perancangan dan pembuatan.
- BAB III : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM  
Berisi mengenai proses perancangan dan pembuatan sistem.
- BAB IV : PENGUJIAN SISTEM  
Berisi mengenai pembahasan mengenai pengujian sistem.
- BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN  
Berisi mengenai kesimpulan dan saran.