

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang masalah**

Perkembangan dunia pendidikan yang semakin cepat berimbang dengan perkembangan teknologi. Universitas dan sekolah baik negeri maupun swasta sudah menggunakan *sistem informasi online* berbasis *website* dan *SMS online* sebagai media informasi dan media yang dapat digunakan untuk kepentingan / kelancaran perkuliahan. Seperti Universitas Lampung yang menggunakan *Siakad Online* (*Sistem Informasi Akademis Online*) yang dapat digunakan sebagai media informasi, komunikasi dan juga sebagai media *online* yang digunakan mahasiswa untuk menyusun KRS (*Kartu Rencana Studi*) dan melihat KHS (*Kartu Hasil Studi*).

Dengan majunya media komunikasi pada saat ini terutama ponsel (*telepon seluler*), dan adanya media *wireless internet*, sistem informasi dapat diakses melalui ponsel dalam bentuk *WAP* (*Wireless Application Protocol*) tanpa harus ke warnet, laboratorium komputer, *laptop*.

*SMS online/SMS gateway* masih terlampau sedikit cakupannya, hanya menyajikan satu informasi balasan setiap kali mengirim *SMS*, selain itu harus mengirim *SMS* berkali-kali untuk mencari informasi tertentu.

Teknologi WAP merupakan metode halaman *website* dalam layar ponsel. Dengan begitu sebuah sistem informasi suatu universitas/instansi tidak hanya dapat ditampilkan dalam bentuk *website* akan tetapi dapat ditampilkan dalam bentuk WAP.

Untuk pengembangan sistem ini digunakan metode *prototype* dengan pendekatan *evolutionary prototyping*. Dengan adanya GPRS serta karena belum dikembangkannya sistem pengisian KRS dan KHS pada Jurusan Matematika Program Studi Ilmu Komputer yang menggunakan bahasa pemrograman WML, maka dirasa perlu dikembangkan Siakad Berbasis WAP (*Wireless Application Protocol*) menggunakan metode *prototyping*.

## **1.2 Rumusan masalah**

Dalam pengembangan Siakad berbasis WAP ini, didapat beberapa permasalahan sebagai berikut:

- Bagaimana mengembangkan Siakad berbasis WAP menggunakan bahasa pemrograman WML, PHP, *database* MySQL. Dalam pengembangan sistem ini diterapkan metode *prototyping*.
- Bagaimana proses kerja sistem agar dapat diakses melalui ponsel.

## **1.3 Batasan masalah**

Dalam pengembangan sistem ini diberikan batasan bahasan sistem yang dikembangkan dan metode yang digunakan.

- Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman WML, PHP dan *database* yang digunakan adalah MySQL. Ketiga *software* tersebut dikemas dalam satu kemasan yaitu Vertrigo.
- Sistem ini hanya dapat diakses melalui ponsel/*emulator/browser* yang dapat membaca *file* WML. *Browser* yang digunakan menggunakan IE ver.6 yang dapat terintegrasi dengan *emulator* M3gate.
- Selama pengembangan, sistem ini dikerjakan di *Localhost*, menggunakan WAP Server Opera Unite dan *emulator* M3Gate. Sedangkan *micro browser* yang digunakan untuk menguji yaitu WAP *Browser* ponsel itu sendiri dan *Opera Mini* 4.2, UC Web 7.1.
- Hanya membahas pengisian KRS dan melihat KHS.
- Tidak membahas cara menyetting GPRS.

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan pengembangan Siakad berbasis WAP adalah sebagai berikut :

- Mengembangkan Siakad berbasis WAP yang dapat diakses melalui ponsel menggunakan *micro browser*.
- Mengembangkan sistem yang dapat layak diterapkan/digunakan, memuaskan *user* dengan menggunakan metode *prototyping*.

#### **1.5 Manfaat**

Dalam penelitian pengembangan Siakad berbasis WAP, diharapkan agar memperoleh manfaat sebagai berikut:

- Berbagai hal yang menyangkut KHS dan KRS mahasiswa dapat diakses melalui ponsel.
- Mempermudah akses Siakad tanpa melalui warnet , PC dan *laptop*.
- Mempersingkat waktu mahasiswa dalam mengakses data.