

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Seiring dengan perkembangan zaman, perkembangan di bidang teknologi informasi mengalami perkembangan yang cukup pesat khususnya di bidang *internet wireless*. Hadirnya teknologi WAP merupakan langkah maju di era teknologi informasi ini. WAP merupakan langkah awal *internet wireless*. Dengan adanya WAP pengguna dapat mengakses suatu situs internet melalui telepon genggam, sehingga pengguna tidak harus duduk di depan komputer serta tidak bergantung pada lokasi.

*Wireless Application Protocol* (WAP) adalah suatu protokol aplikasi yang memungkinkan internet dapat diakses melalui telepon genggam dan perangkat nirkabel lainnya. WAP membawa informasi secara *online* melewati internet langsung menuju ke telepon genggam atau klien WAP lainnya.

WAP merupakan sebuah standar internasional dan tidak berada dalam kendali dari satu perusahaan tertentu. Empat perusahaan, yaitu Ericson, Motorola, Nokia, dan Unwired Planet memperkenalkan WAP Forum tahun 1997, sebagai sebuah organisasi nirlaba untuk menetapkan standar terhadap pengakses Internet dengan menggunakan teknologi *wireless*. Sampai sekarang ini, telah lebih dari seribu perusahaan yang

telah tergabung dalam WAP Forum. Standar ini membantu *platform* global untuk menciptakan jalur yang berbeda tetapi sejalan dengan Internet. Tujuan utama dari pendefinisian protokol yang umum dan global ini nantinya *independent* terhadap media selular yang ada (misalnya GSM, D-AMPS, CDMA dan PCS).

Perkembangan dari industri *internet wireless* ini juga semakin lama semakin meningkat dengan adanya perbaikan kualitas-kualitas dari: perangkat nirkabel yang semakin lama juga semakin meningkat, kemampuan komunikasi secara multimedia, kecepatan untuk mengakses data dari perangkat nirkabel juga semakin meningkat (*high speed mobile* (3G), *fixed-wireless networkd* (WLAN), *fixed-line networks* (ADSL)). Dengan meningkatnya kualitas dari *internet wireless* ini, semakin banyak pula jumlah pengguna jasa dari *internet wireless* tersebut.

Dengan pesatnya perkembangan dari teknologi *internet wireless*, maka dirasa perlu untuk dilakukannya pemetaan teknologi WAP tersebut. Hal tersebut dimaksudkan untuk dapat membantu WAP meningkatkan performanya berdasarkan parameter-parameter yang dianggap penting oleh konsumen dari teknologi tersebut. Pada pemetaan teknologi akan dilakukan enam langkah analisa terhadap teknologi WAP yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan penggunaan strategi teknologi.

## **I.2 PERUMUSAN MASALAH**

Dalam menghadapi pesatnya perkembangan di industri *internet wireless*, maka diperlukannya pemetaan teknologi terhadap WAP, agar pengembangan WAP dapat sesuai dengan kebutuhan konsumennya. Pemetaan teknologi adalah metode yang digunakan untuk membantu dalam peramalan teknologi pada masa yang akan datang dengan menggunakan data historis dari perkembangan teknologi tersebut. Pemetaan teknologi WAP harus dapat mengidentifikasi basis teknologi dari WAP, mengantisipasi perkembangan dan parameter-parameternya.

Pemetaan teknologi berhubungan erat dengan arah perkembangan dari WAP dan teknologi pendukungnya, dan persepsi dari kosumen WAP. Dengan mengetahui mekanisme WAP serta parameter-parameternya, maka pemetaan teknologi WAP dapat lebih terarah dan dapat mengantisipasi kebutuhan dari konsumen.

## **I.3 PEMBATAAN MASALAH**

Agar pembahasan dalam Thesis ini lebih jelas, maka dirasa perlu untuk memberikan batasan-batasan masalah. Pada penelitian ini, penulisan akan dibatasi berdasarkan batasan-batasan berikut:

1. Pembahasan penelitian adalah pemetaan teknologi WAP.
2. Metode analisa yang akan digunakan adalah enam langkah pemetaan teknologi.

#### I.4 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian tentang *internet wireless* dengan basis WAP ini dilakukan dengan tujuan memberikan gambaran tentang WAP, yang memungkinkannya seseorang untuk dapat mengakses internet melalui telepon genggam oleh siapa saja, kapan saja, dan dimana saja. Selain hal tersebut, penelitian ini juga akan menjabarkan tentang proses pemetaan teknologi WAP yang dapat digunakan oleh industri-industri yang berhubungan dengan teknologi tersebut.

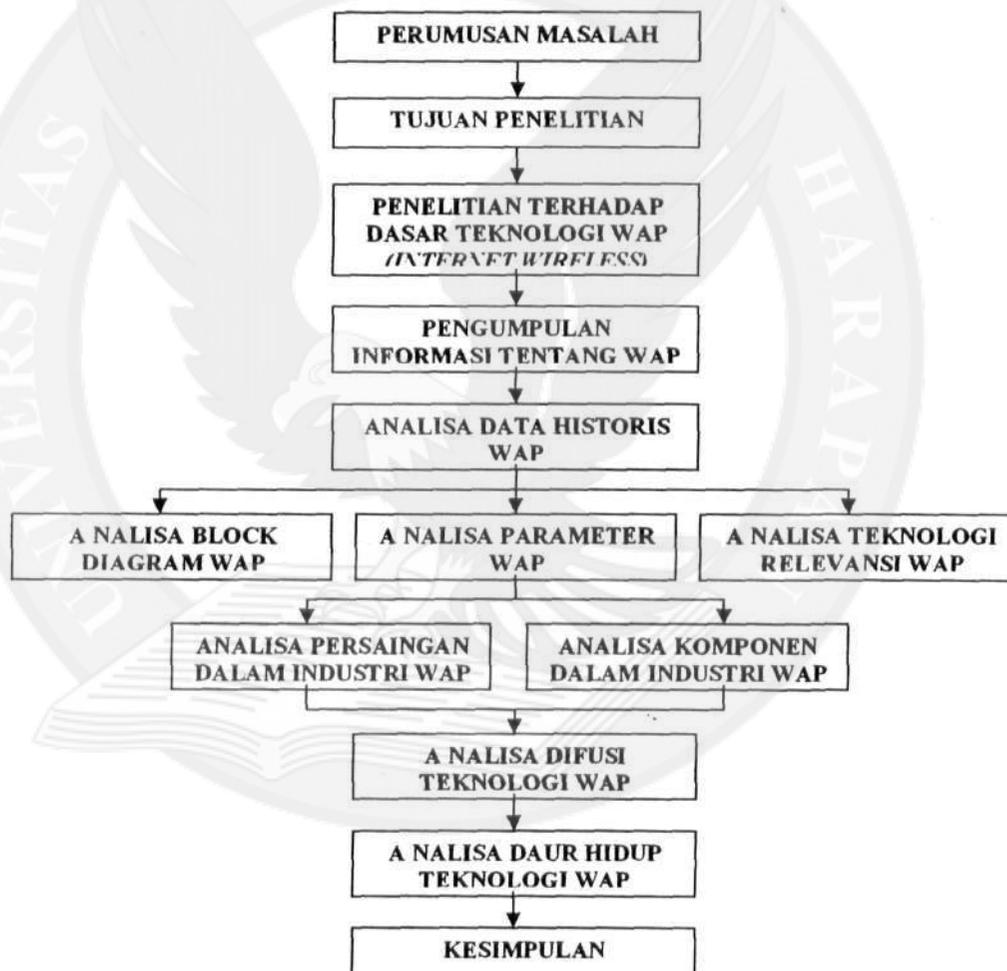
Penelitian tentang pemetaan teknologi WAP ini diharapkan dapat memberikan kegunaan bagi:

1. **Masyarakat umum** : Memperluas pengetahuan tentang salah satu aplikasi teknologi *internet wireless* yaitu WAP.
2. **Para Pelaku Bisnis** : (a) Mengetahui arah perkembangan dalam industri *internet wireless* khususnya perkembangan teknologi WAP, (b) Mengetahui basis teknologi WAP, (c) Mengetahui parameter konsumen WAP, (d) Mengetahui relevansi teknologi WAP, (e) Mengetahui difusi teknologi WAP.
3. **Institut** : Melalui penelitian ini, dapat menjadikan pembahasan ini sebagai materi pengajaran khususnya yang berhubungan dengan pemetaan teknologi pada industri *internet wireless* (khususnya WAP).

4. **Mahasiswa** : penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dalam mempelajari pemetaan teknologi pada industri *internet wireless* (khususnya WAP).

## I.5 METODOLOGI PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metodologi penelitian sebagai berikut:



Gambar I.1. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan oleh penulis untuk mendapatkan gambaran yang jelas terhadap informasi-informasi tentang WAP diperoleh melalui berbagai sumber seperti websites, jurnal-jurnal pada internet, majalah teknologi, dan buku referensi. Informasi-informasi tersebut akan diolah menjadi data yang selanjutnya dengan suatu metodologi pemetaan teknologi akan dapat dibuat lebih terstruktur dan eksplisit sehingga dapat memberikan informasi yang memadai untuk dapat memberikan gambaran yang jelas dalam proses pemetaan teknologi WAP tersebut. Penulis dalam melakukan pemetaan teknologi menggunakan metode enam langkah pemetaan teknologi yang merupakan hasil adopsi dari buku referensi (Goodman, R.A & Lawless, M.W. (1994). *Technology and Strategy: Conceptual Models and Diagnostics*). Selain itu penulis juga menganalisa daur hidup terhadap WAP tersebut untuk mengetahui arah perkembangan dari WAP tersebut.

## **I.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan ini disusun dengan maksud untuk memudahkan pembaca mendapatkan gambaran keseluruhan secara jelas dari pembahasan yang dilakukan. Adapun sistematika penulisan thesis ini sebagai berikut:

## **Bab I. PENDAHULUAN**

Pada bab I ini penulis akan menguraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan dalam penyusunan hasil penelitian.

## **Bab II. INTERNET WIRELESS**

Dalam bab ini, penulis menguraikan tentang teknologi *internet wireless* yang menjadi dasar landasan dari perkembangan WAP.

## **Bab III. TEKNOLOGI WAP DAN PERKEMBANGANNYA**

Dalam bab ini, penulis akan membahas tentang definisi WAP, arsitektur WAP, model program WAP, dan perkembangan WAP.

## **Bab IV. PEMETAAN TEKNOLOGI WAP**

Pada bab ini berisi tentang enam langkah pemetaan teknologi WAP yang akan digunakan untuk menganalisa WAP. Selain hal tersebut pada bab ini penulis juga akan membahas tentang daur hidup WAP serta arah perkembangannya.

## **Bab V. KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab V ini akan dilakukan penguraian mengenai kesimpulan-kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pemetaan teknologi

yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Pada bab ini penulis akan memberikan beberapa saran yang terhadap perkembangan pada industri WAP.

