

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi telah merambah hampir di seluruh bidang kehidupan, terutama di dalam bidang sosial khususnya komunikasi kemasyarakatan dunia yang mana untuk berkomunikasi secara langsung membutuhkan bahasa. Bahasa sangat penting peranannya dalam hal memperoleh informasi, menjalin hubungan dengan negara luar, mencari relasi atau rekan dari negara luar dan berbagai keperluan atau kepentingan lainnya. Cara konvensional adalah belajar melalui lembaga kursus bahasa, membuka kamus dengan menelusuri kata demi kata yang mana agak memakan waktu dan kemudian mendengar dari setiap percakapan dari orang asing.

Melihat zaman yang terus berubah sampai ke era yang begitu canggih sekarang ini dimana informasi bisa didapatkan dengan mudah, timbul ide untuk mewujudkan cara belajar bahasa yang mudah dengan memperoleh seluruh informasi berupa arti kata dari suatu bahasa dalam hitungan yang singkat. Sehingga bagi orang yang ingin sekali belajar bahasa suatu negara, ia akan dapat memperkaya *vocabulary* (kosa kata) bahasa dengan cepat. Selain kemungkinan untuk belajar bahasa, kemungkinan yang lain dapat mungkin terjadi seperti mendadak melihat kata di papan iklan, percakapan di *game* yang kebetulan tidak diketahui artinya dan diikuti rasa keingintahuan saat itu juga. Karena teknologi informasi mempunyai kekuatan yaitu dapat diakses atau digunakan atau juga diperoleh kapan saja dan di mana saja, sehingga cara-cara lama seperti pencarian kata dalam kamus yang begitu menyebalkan dan belum tentu lengkap atau ada, akan tergantikan dengan cara yang

sangat menyenangkan dari penggunaan *mobile device* (perangkat bergerak) kesayangan mereka suatu hari nanti.

Perpaduan teknologi mobile, media transmisi dan komunikasi data, serverbasis data, fitur bahasa pemrograman dan pengetahuan bahasa akan mampu menciptakan suatu terobosan atau inovasi terbaru dalam dunia pendidikan bahasa bagi masyarakat di dunia.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang yang dikemukakan, maka beberapa permasalahan dirumuskan sebagai berikut :

- Bagaimana merancang aplikasi kamus bahasa Inggris-Indonesia/Indonesia-Inggris pada ponsel?

## **1.3 Ruang Lingkup**

Sehubungan dengan banyaknya bahasa yang ada di dunia, maka penulis fokus pada bahasa Indonesia dan bahasa Inggris saja. Dengan pokok bahasannya adalah sebagai berikut :

1. Menerjemahkan bahasa Indonesia menjadi bahasa Inggris atau sebaliknya.
2. Memberikan informasi *spelling* atau cara pengucapan khusus untuk pencarian arti kata bahasa Inggris. yang dilengkapi pencarian sinonim dan antonim kata yang juga dikhususkan untuk bahasa Inggris saja dan Indonesia serta dijalankan di localhost (simulasi client-server)
3. Menyajikan informasinya dengan diikuti gambar sebagai presentasi *visual* arti suatu bahasa yang mana dapat bersesuaian dengan kata benda konkrit seperti buku, menara, rumah dan lain sebagainya dan gambarnya memiliki batasan ukuran kapasitas dengan format seperti : GIF

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **a. Tujuan**

Membuat aplikasi dan penelitian tentang kamus mobile yang bersifat praktis serta melakukan simulasi client server pada Handphone.

### **b. Manfaat**

Mengetahui sistem kerja client-server pada kamus mobile teknologi java yang dapat dikembangkan dimasa mendatang agar lebih baik dan berguna dari simulasi sekarang.

## **1.5 Metoda penelitian**

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak dengan RUP(*Rational Unified Process*) dan untuk pengumpulan data dengan metode studi literatur. Penjelasan nya adalah sebagai berikut:

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data dengan studi literatur**

Data dikumpulkan dengan metode studi literatur. Studi literature dilakukan dengan membaca buku-buku yang berhubungan dengan literatur-literatur mengenai bahasa Inggris yang diperlukan untuk kamus nantinya. Lebih tepatnya mencari data dengan berbagai sumber kamus agar dapat memelihara arti dan maksud kata secara tepat dan benar.

### **1.5.2 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak dengan RUP**

Tahap pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode permodelan berorientasi objek *Rational Unified Process* (RUP). Dengan tahapan kerja :

1. Business modeling, tahap ini mencoba memahami dan memodelkan
2. Pendefinisian kebutuhan menerjemahkan kebutuhan dari persoalan menjadi perilaku sistem yang terotomatisasi
3. Analisis dan Perancangan, tahap ini menerjemahkan kebutuhan menjadi sebuah arsitektur perangkat lunak.
4. Implementasi, merupakan penciptaan sebuah perangkat lunak yang berkesesuaian dengan arsitektur yang telah dimodelkan pada tahap analisis dan perancangan, dan juga memiliki perilaku sesuai dengan kebutuhan yang telah dimodelkan pada tahapan pendefinisian kebutuhan.
5. Pengujian, tahap ini memastikan perilaku atau proses yang dari perangkat lunak yang telah diciptakan, ada dan sesuai dengan kebutuhan yang telah dimodelkan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang , perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang istilah *mobile visualdictionary*, teori-teori relevan dengan masalah pokok yang dikaji yang meliputi *software* ataupun *hardware* yaitu spesifikasi dan layanan GSM, layanan GPRS, konsep *clientserver*, konsep basis data, struktur data relasi, konsep rekayasa perangkat lunak, bahasa pemrograman Java, GUI

dengan JFC/Swing, JDBC, apache tomcat, servlet, J2ME, MySQL DBMS.

### **BAB 3 RANCANGAN ALGORITMA DAN PROGRAM**

Pada bab ini akan diuraikan tentang sistem perangkat keras meliputi *server*, *mobile device*, analisis kebutuhan dengan *usecase* dan aktor, *use case diagram*, skenario, *class diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*(rinci), *package diagram*, *deployment diagram*, sampai dengan *component diagram* dengan UML, antar muka pengguna aplikasi administrasi *server* dan *mobile client*, struktur data, relasi tabel, *flowchart* masukan dan keluaran data.

### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang spesifikasi perangkat lunak dan prosedur operasional dalam menjalankan program. Serta pengujian terhadap perangkat lunak yang telah diimplementasikan berupa gambaran interaksi ke pengguna. Serta hasil analisis implementasi di berbagai perangkat keras komputer dan sistem operasi ditambahkan dengan tanggapan dari pengguna akhir.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi rumusan dasar hasil analisa bab-bab sebelumnya. Serta saran untuk menjadikan langkah lebih maju dan lebih baik dalam menganalisa suatu masalah.