BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Komunikasi merupakan suatu proses sosial yang sangat mendasar dan vital dalam kehidupan manusia. Saat ini, dunia telekomunikasi telah berkembang dengan pesat seiring dengan penggunaan fasilitas internet di hampir seluruh lapisan masyarakat dunia. dan aplikasi yang paling sering digunakan untuk melakukan komunikasi adalah aplikasi *chatting*.

Pada dasarnya ada dua macam aplikasi *chatting*, yaitu aplikasi *chatting* berbasis desktop maupun aplikasi *chatting* berbasis web. Untuk aplikasi *chatting* berbasis desktop, pengguna harus meng*install* aplikasi terlebih dahulu pada PC. Dan ada beberapa keunggulan yang bisa kita dapatkan dari aplikasi berbasis web, diantaranya portabilitasnya yang tinggi karena dapat digunakan dari mana saja dan kapan saja.

Saat ini, beberapa aplikasi *chatting* yang paling banyak digunakan yaitu Yahoo Messenger, Google Talk, Facebook *chat* dan MSN. Menurut *Reuters* (3 Februari 2012) , Facebook mengatakan telah memiliki 845 juta pengguna aktif saat ini.

Dalam berkomunikasi lewat *chatting*, terkadang beberapa orang mengalami kendala jika akan berkomunikasi dengan orang asing, yang mana sedikitnya diperlukan keterampilan dalam berbahasa Inggris. Untuk mengatasi kendala ini, maka perlu adanya suatu sistem yang dapat memberikan solusi atas permasalahan tersebut. Oleh karena itu, pada penelitian ini dikembangkan sebuah aplikasi *chatting* yang dilengkapi dengan fasilitas penerjemah. Dengan aplikasi ini, pengguna dapat berinteraksi dengan pengguna lain menggunakan bahasa yang berbeda, misalnya pengguna dengan bahasa Indonesia berinteraksi dengan pengguna lain yang menggunakan bahasa Inggris. Pesan teks yang dikirimkan dalam bahasa Indonesia akan diterjemahkan secara otomatis ke dalam bahasa Inggris dan sebaliknya.

Sistem aplikasi *chatting* ini dikembangkan dengan basis web dan untuk aplikasi penerjemah dikembangkan menggunakan API Google Translate. Dimana Google Translate adalah layanan yang disediakan oleh Google untuk menerjemahkan bagian teks.

Dengan beberapa keunggulan pada aplikasi berbasis web, maka untuk aplikasi *chatting* multi bahasa ini, penulis memilih aplikasi berbasis web. Selain itu, pengguna juga dapat menggunakan akun pada Yahoo Messenger, Google Talk, Facebook dan MSN Messenger untuk melakukan *chatting*. Aplikasi *chatting* multi bahasa ini juga memberikan kemudahan kepada pengguna dalam mengatur bahasa untuk menerjemahkan pesan.

Dengan dilatarbelakangi oleh adanya kendala utama yaitu adanya kesulitan dalam berkomunikasi menggunakan bahasa asing lewat *chatting* maka penulis mengambil topik tersebut dalam penyusunan skripsi yang diberi judul "*Rancang Bangun Aplikasi Chatting Multi Bahasa*".

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dikemukakan, maka terdapat masalah yaitu bagaimana membangun aplikasi *chatting* dengan menggunakan sistem penerjemah bahasa.

I.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan di atas, maka maksud dari ditulisnya skripsi ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi *chatting* multi bahasa dengan bahasa yang digunakan yaitu bahasa Indonesia dan bahasa asing.

Adapun tujuan yang akan dicapai dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Mempermudah pengguna dalam berkomunikasi dengan meggunakan bahasa asing.
2. Mempermudah pengguna dalam mengakses aplikasi *chatting* dengan menggunakan basis web.
3. Mempermudah pengguna melakukan *chatting* dengan daftar teman yang telah tersedia pada salah satu *instant messenger* seperti Yahoo Messenger, Google Talk, Facebook *chat* dan MSN Messenger.

4. Mempermudah pengguna melakukan *chatting* dengan daftar teman yang telah tersedia pada salah satu *instant messenger* seperti Yahoo Messenger, Google Talk, Facebook *chat* dan MSN Messenger.
5. Mempermudah pengguna dalam mengatur bahasa untuk menerjemahkan pesan karena adanya pilihan bahasa-bahasa baik yang digunakan oleh pengguna maupun pihak lawan bicara.

I.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam sistem perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi *chatting* yang akan dibangun menggunakan basis web. Dimana dapat memberikan kemudahan bagi pengguna karena dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
2. Aplikasi penerjemah memanfaatkan API Google Translate untuk mengembangkan aplikasi.
3. Bahasa yang digunakan dalam aplikasi *chatting* ini adalah bahasa baku baik bahasa Indonesia dan bahasa asing.
4. Fitur dalam aplikasi ini yaitu pengguna dapat melakukan *chat* dengan aplikasi *chatting* Yahoo Messenger, Google Talk, Facebook *chat*, dan MSN.
5. Menggunakan sistem operasi Windows Vista dan bahasa pemrograman PHP, HTML,Javascript.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

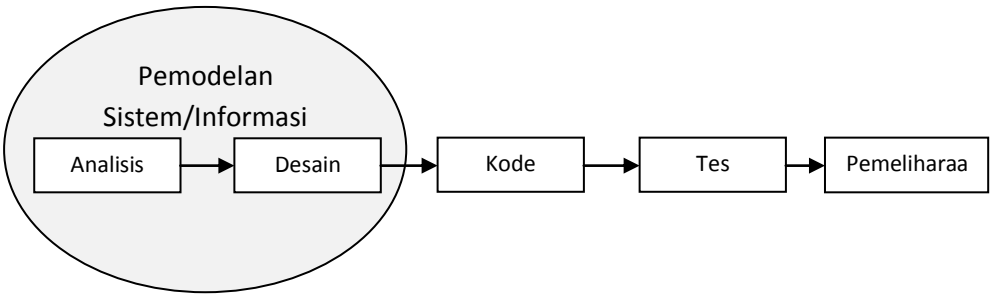
1. Tahap Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara

mengumpulkan literatur, jurnal, paper yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Tahap Pengembangan Perangkat Lunak

Model pengembangan dalam pembuatan perangkat lunak ini menggunakan model *Waterfall.*



Gambar I.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak *Waterfall*

a. Rekayasa dan pemodelan sistem/informasi

   Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analisis

   Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh aplikasi yang akang dibangun. Tahap ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

c. Desain

   Tahap menerjemahkan syarat/kebutuhan ke dalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode.

d. Generasi Kode

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Pengujian

Tahap penyatuan unit-unit program yang dibangun kemudian diuji secara keseluruhan.

f. Pemeliharaan

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan masalah, menentukan maksud dan tujuan, menentukan metodologi peneltian, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan. Membahas tentang konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian dan yang melandasi pembangunan aplikasi *chatting* multi bahasa.

BAB III. ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM

Membahas tentang hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan sistem yang akan dibangun agar menjadi lebih baik. Menjelaskan tentang perencanaan sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis. Perancangan sistem ini mencakup perancangan basis data, perancangan menu, dan perancangan *interface* atau antarmuka sistem yang akan dibangun. Adapun analisis sistem meliputi

pemodelan sistem yang dibuat, seperti Use Case Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram.

BAB IV. IMPLEMENTASI dan PENGUJIAN SISTEM

Membahas tentang implementasi dan pengujian sistem yang telah dikerjakan serta menerapkan kegiatan implementasi dan pengujian pada aplikasi *chatting* multi bahasa.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan isi dari keseluruhan uraian bab-bab sebelumya dan saran-saran dari hasil yang sudah diperoleh dari hasil penulisan skripsi yang diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan selanjutnya.