BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Manusia dengan segala kegiatannya yang beragam melahirkan perubahan cara berkomunikasi kepada manusia lain. Perubahan komunikasi tersebut bukan hanya terjadi pada media yang digunakan ,tetapi pada isi dari komunikasi yang dibuat. Kebutuhan akan komunikasi singkat dan efektif melahirkan suatu istilah baru yang dinamakan Mikroblog. Mikroblog adalah suatu bentuk blog yang memungkinkan penggunanya untuk menulis teks pembaharuan singkat yang biasanya kurang dari 140 karakter dan mempublikasikannya, baik untuk dilihat semua orang atau kelompok terbatas yang dipilih oleh pengguna tersebut. Peningkatan pengguna mikroblog juga dipacu dengan lahirnya *website* media sosial mikroblog, salah satu yang banyak digunakan saat ini adalah *twitter*. Hal ini juga ditunjukkan dengan meningkatnya pengguna *twitter*. Namun, *web twitter* sendiri masih minim fitur karena pengguna hanya dapat melakukan pembaharuan dalam format teks saja. Pengguna belum dapat memperpendek suatu *link*, mengunggah gambar, dan melakukan terjemahan. Hal tersebut merupakan salah satu batasan yang dialami pengguna saat ini.

Salah satu solusi untuk masalah diatas adalah membangun aplikasi *client* yang memenuhi kebutuhan tersebut, namun tetap berpegangan pada prinsip kerja *twitter*. Dengan menambahkan beberapa fitur, sehingga pengguna merasa berkurangnya batasan yang dihadapi selama ini. Untuk memudahkan pengguna dalam berinteraksi

maka aplikasi *client* yang dibangun adalah berbasis web karena untuk kemudahan akses, yaitu hanya dengan menggunakan *web browser* (umumnya sudah tersedia di PC) sehingga tidak perlu menginstal aplikasi *client* khusus.

Pembangunan aplikasi *client* dilakukan dengan menerapkan *user centered design* (UCD) yang merupakan salah satu metode perancangan yang menjadi dasar dari perencanaan, perancangan, dan pembangunan aplikasi. UCD membawa konsep bahwa pengembangan suatu produk baik itu perangkat keras atau perangkat lunak (termasuk *website*) berorientasi pada pengguna, telah terbukti membuat tingkat *usability* menjadi lebih baik seperti yang dikemukakan oleh Frank Spiller dalam *User Centered Design 101*. Aktivitas UCD yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah penyebaran *kuisioner, interview, tasks modelling* dan *prototyping*. Pembangunan aplikasi *client* didukung dengan tersedianya *API twitter (Application Programming Interface)* sebagai fitur komunikasi untuk membangun *client* dengan sifat-sifat mikroblog tersebut sehingga dapat menambahkan layanan lain yang belum disediakan *web twitter.*

Oleh karena itu untuk membangun aplikasi *twitter client* berbasis web maka penulis mengambil judul "**Penerapan Metode *User Centered Design* Untuk Meningkatkan *Usability* Pada Aplikasi Media Sosial *Client* (Mikroblog) Berbasi Web."**

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasikan masalah yang dihadapi yaitu, bagaimana menerapkan metode *user centered design* pada aplikasi media sosial *client* mikroblog (*twitter*) berbasis *web.*

1.3 Maksud Dan Tujuan

Maksud dari pembangunan aplikasi ini adalah menerapkan metode *user centered design* pada aplikasi media sosial *clien*t mikroblog berbasis w*eb*.

Adapun tujuan dari pembangunan aplikasi ini yaitu :

1. Melakukan kajian agar diperoleh pemahaman tentang kegunaan (*usability)* dengan menerapkan metode UCD.
2. Dengan metode UCD diharapkan dapat meningkatkan kegunaan (*usability)* terhadap aplikasi media sosial *client* mikroblog (*twitter)* berbasis *web.*
3. Meningkatkan kemudahan dan kegunaan dalam penggunaan media sosial *client* mikroblog (*twitter*) khususnya bagi pengguna yang sudah memiliki akun *twitter* dan mengerti cara kerja *twitter*, misalnya dalam hal mengunggah gambar, memperpendek sebuah tautan, dan melakukan terjemahan.

1.4 Batasan Masalah

1. Aplikasi mikroblog yang digunakan adalah *twitter.*

2. Aplikasi media sosial mikroblog *client* yang dibangun berbasis *web.*
3. Aktivitas dari metode UCD yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah penyebaran *kuesioner, interview, tasks modelling* dan *prototyping.* Kuisioner yang dilakukan pada aktivitas ini digunakan untuk mengumpulkan data untuk melakukan analisis kebutuhan pengguna.
4. Sistem yang dibangun dengan bahasa pemograman PHP, *Javascript*, dengan memanfaatkan API *Twitter, twkl.in,* dan *Img.ly* , *google translate* serta protokol keamanan *autentikasi Oauth* dengan metode perancangan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).
5. Aplikasi *client* memiliki keterbatasan dalam melakukan *request* ke server *twitter*, karena itu ada beberapa layanan yang tidak dapat diakses untuk memaksimalkan jumlah *request* aplikasi ke *twitter* sehingga tetap menjaga kenyamanan pengguna, misalnya pengguna tidak dapat melakukan pengaturan *account* (data pribadi) karena hanya dapat dilakukan di *web twitter*
6. Aplikasi bersifat publik (dapat digunakan oleh siapa saja) dengan asumsi pengguna aplikasi harus sudah memiliki akun *twitter* dan mengerti cara kerja *twitter.*
7. Karateristik/ kriteria pengukuran kegunaan (*usability)* akan diukur dengan melakukan kuisioner di tahap pengujian sistem untuk mengetahui respon pengguna secara langsung.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pembangunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Rekayasa sistem

Merupakan bagian terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan mencari dan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan oleh suatu sistem.

2. *Analisis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

3. *Design*

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna.

4. *Coding*

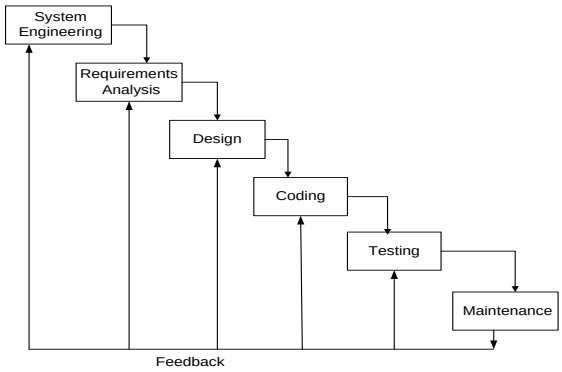
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

5. *Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau keinginan pengguna.

Tahapan diatas merupakan teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma *Linear Sequential Model* (*Waterfall* Model). Model ini

merupakan *software engineering*, sering disebut juga dengan siklus kehidupan klasik atau model air terjun. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan software yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan. *Fase* dalam *Waterfall Model* menurut referensi *Pressman* dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linear melingkupi aktivitas-aktivitas seperti pada gambar 1.1 :



Gambar 1.1 Model Waterfall

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan identifkasi permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan

penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas berbagai teori yang digunakan sebagai landasan dalam mengulas permasalahan yang meliputi pengertian dan konsep metode *user centered design* (UCD), *usability,* Media sosial mikroblog *(twitter*), *Application Programming Interface , Platform* (*Twitter, Twkl.in, google translate* dan *img.ly*), Protokol *Oauth, unified modeling language* (UML) dan PHP .

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang analisis dan perancangan sistem dengan menerapkan metode *user centered design* pada pembangunan perangkat lunak Media Sosial *client* mikroblog berbasis Web.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai pada tahap implementasi. Dan juga membahas analisis dari perancangan sistem, perancangan menu dan perancangan *interface* serta pengujian terhadap aplikasi yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini terdiri dari kesimpulan yang berisikan informasi-informasi penting dan saran dari hasil perancangan dan pembangunan perangkat lunak pada tugas akhir ini.