BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Semakin pesatnya pertumbuhan teknologi membuat perusahaan-perusahaan gencar memanfaatkan teknologi untuk lebih dekat dengan para pelanggan. Kecepatan dalam penyampaian dan penerimaan informasi serta layanan yang diberikan merupakan peluang bagi perusahaan-perusahaan untuk memberikan kepuasan bagi para pelanggan. Banyak perusahaan berlomba-lomba memberikan berbagai macam pelayanan demi tercapainya *custumer satisfaction* dan kepercayaan yang diberikan pelanggan kepada perusahaan tersebut. Didasari oleh hal tersebut, PT. Astra International Tbk menemukan celah untuk bisa lebih memanfaatkannya dengan membangun sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang disebut dengan WaveRider Application. Pihak PT. Astra International Tbk bekerja sama dengan pihak Apple Inc. dalam membuat aplikasi WaveRider yang berjalan di iPhone (iOS). Hal ini dikarenakan selain jumlah pengguna iPhone di Indonesia yang semakin meningkat, keamanan pada *Operating System* (iOS) yang tertanam bisa dibilang cukup aman dari kemungkinan-kemungkinan serangan dari luar. iPhone adalah *smartphone* revolusioner yang didesain dan dipasarkan oleh Apple Inc. yang memiliki fungsi kamera, pemutar multimedia, SMS, dan voicemail. Selain itu telepon ini juga dapat dihubungkan dengan jaringan internet, untuk

melakukan berbagai aktivitas misalnya mengirim/menerima email, menjelajah web, dan lain-lain. Antarmuka dengan pengguna menggunakan layar sentuh multi-touch (atau bisa juga disebut dengan layar sentuh kapasitif) dengan papan ketik virtual dan tombol.

WaveRider Application adalah sebuah aplikasi berbasis CRM yang memberikan beberapa kemudahan bagi pelanggan seperti membooking *service* mobil, info-info terbaru dari PT. Astra International Tbk, penjualan mobil, info bengkel terdekat, dan lain-lain. Aplikasi ini akan diberikan secara cuma-cuma kepada para pelanggan yang memiliki iPhone dan berminat dengan aplikasi ini dengan cara memberikan konfirmasi kepada pihak PT. Astra Intenational Tbk. Setelah itu, pihak PT. Astra International Tbk akan memberikan suatu link yang digunakan untuk mendownload aplikasi WaveRider tersebut. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan agar hubungan PT. Astra International Tbk dengan para pelanggannya bisa terjalin dengan baik.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu, bagaimana sistem web service dapat mendukung jalannya aplikasi WaveRider pada iPhone dengan baik.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud

Pembuatan sistem web service dimaksudkan untuk mempermudah aplikasi WaveRider pada iPhone mengakses database dan bertukar informasi karena adanya perbedaan platform.

Tujuan

Tujuan pembuatan sistem web service WaveRider Application adalah :

- Memberikan pelayanan pelanggan PT. Astra International Tbk dalam mengakses informasi yang cepat dan tepat.
- Mengintregasikan aplikasi yang berbeda platform, front end dan back end WaveRider Application.

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas adalah :

3.1.1. Sistem web service dari aplikasi WaveRider.

3.1.2. Tidak membicarakan aplikasi WaveRider secara keseluruhan.

3.1.3. Hanya terbatas pada web service dan query database.

3.1.4. Sistem web service dibangun menggunakan tools Microsoft Visual Studio 2008 dan sebagai tempat penyimpanan database sementara adalah Microsoft SQL Server.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam mengunpulkan data yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

3.1.2.1. Studi Kepustakaan

Tahap ini digunakan untuk mencari informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas dengan bersumber pada buku-buku, serta bacaan lain yang kiranya dapat membantu menyelesaikan pembangunan aplikasi ini.

3.1.2.2. Studi Wawancara

Tahap kedua ini digunakan untuk memperoleh data dengan cara komunikasi langsung dengan staf PT. Astra International Tbk dan BPA dari aplikasi Waverider yang mengetahui seluk beluk tentang aplikasi WaveRider ini.

3.1.2.3. Studi Dokumentasi

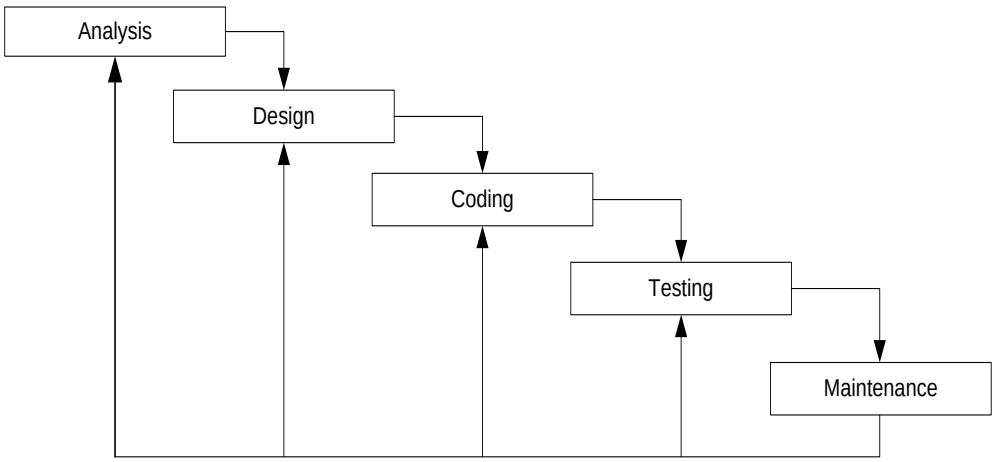
Dengan mengumpulkan data pendukung mengenai laporan dan dokumen tentang aplikasi ini berdasarkan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan serta survey lapangan.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam pengembangan aplikasi ini diperlukan beberapa tahapan antara lain, yaitu tahap *analysis* (identifikasi permasalahan dan perencanaan pembuatan aplikasi), *design* (pembuatan desain aplikasi), coding (pembuatan aplikasi),

testing, maintenance (implementasi dan dokumentasi). Metode yang digunakan adalah metode *The Classic Life Cycle* (Paradigma *Watterfall*).

Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar :



Gambar I.1 Paradigma Watterfall

1. *Analysis* adalah tahap menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan *software.*
2. *Design* adalah tahap penerjemah dari keperluan-keperluan yang dianalisis ke dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai. Yaitu dengan cara menampilkan ke dalam Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (Diagram Aliran Data), *Entity Relationship Diagram*, Struktur Tabel, dan Struktur Menu.
3. *Coding* adalah tahap penerjemah data/pemecahan masalah *software* yang telah dirancang ke dalam bahasa pemograman yang telah ditentukan yaitu bahasa pemrograman C# dan SQL Server.

4. *Testing* adalah tahap pengujian terhadap program yang telah dibuat. Pengujian ini dimulai dengan membuat suatu uji kasus untuk setiap fungsi pada perangkat lunak, kemudian dilanjutkan dengan pengujian terhadap modul-modul dan terakhir pada tampilan antar muka untuk memastikan tidak ada kesalahan dan semua berjalan dengan baik dan *input* yang diberikan hasilnya sesuai dengan yang diinginkan.
5. *Maintenance* adalah perangkat lunak yang telah dibuat dapat mengalami perubahan sesuai permintaan pemakai. Pemeliharaan dapat dilakukan jika ada permintaan tambahan fungsi sesuai dengan keinginan pemakai ataupun adanya pertumbuhan dan perkembangan baik perangkat lunak maupun perangkat keras.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan kerja prkatek ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Berisi pembahasan masalah umum yang berhubungan dengan penyusunan laporan Kerja Praktek, yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penilitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Berisi pembahasan mengenai tempat kerja praktek, yang meliputi sejarah instansi, logo instansi, badan hukum instansi, struktur organisasi, dan landasan teori.

BAB III Pembahasan

Berisi pembahasan tentang hal-hal yang dilakukan selama melaksanakan kerja praktek di PT. Astra International Tbk.

BAB IV Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan berdasarkan uraian yang telah dibuat sebelumnya, serta saran untuk instansi terkait.