BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini liburan sudah menjadi kebutuhan semua orang, terutama bagi mereka yang tinggal di kota-kota besar. Kehidupan di kota besar memaksa setiap orang untuk bekerja keras dalam memenuhi kebutuhan dan mengejar kesuksesan. Masa liburan sangat dinantikan untuk beristirahat, berlibur bersama keluarga, atau menikmati hasil kerja keras mereka. Salah satu kegiatan yang dilakukan ketika liburan adalah *travelling* ke tempat-tempat yang menyenangkan.

Travelling kini sudah menjadi salah satu gaya hidup masyarakat Indonesia maupun dunia, hal ini diperkuat dengan meningkatnya jumlah wisatawan baik asing maupun domestik yang berlibur di Indonesia. Seperti dilansir dari tribunnews.com, peningkatan kunjungan wisatawan mancanegara (wisman) yang sudah mencapai 5,32 juta periode Januari-Juli 2014 atau meningkat 9,37 persen dibandingkan periode yang sama pada tahun 2013 [**1**].

Namun demikian, masih banyak orang yang mengalami masalah dalam menghadapi kegiatan *travelling*. Dibutuhkan perencanaan yang matang dalam merencanakan perjalanan, mulai dari perencanaan destinasi, transportasi, akomodasi serta biaya yang diperlukan. Kurangnya media yang khusus untuk berbagi informasi *travelling* antar *traveller* menjadi salah satu faktor yang menghambat *traveller* untuk membuat perencanaan *travelling* mereka, karena informasi di internet sangat banyak dan tidak terfokus, informasi yang didapat pun belum tentu sesuai dengan kondisi *traveller* baik dari biaya dan tujuan. Bagi orang baru maupun yang sudah sering melakukan kegiatan travelling mereka membutuhkan rekomendasi kegiatan travelling yang sesuai dengan biaya dan tujuan mereka untuk membantu dalam membuat perencanaan travelling. Berdasarkan hasil survey yang sudah dilakukan ke 103 responden, 95,4 persen

responden berpendapat lebih mudah mendapatkan informasi traveling dari teman dan media sosial.

Selain itu sebagian besar *traveller* mengalami kesulitan dalam melakukan pengelolaan keuangan ketika mereka berlibur. Perencanaan biaya awal yang sudah ditetapkan seringkali tidak sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan ke 103 responden, 85,3 persen responden tidak selalu mencatat pengeluaran mereka ketika berlibur, sehingga secara tidak sadar *traveller* tidak dapat mengontrol pengeluarannya ketika berlibur.

Dalam merekomendasikan suatu kegiatan travelling dibutuhkan beberapa kriteria dan hasil rekomendasi berdasarkan pengalaman-pengalaman traveller sebelumnya. Salah satu metode yang cocok untuk memberikan hasil rekomendasi menggunakan solusi masalah-masalah sebelumnya yang serupa yaitu metode *Case Based Reasoning* (CBR) [**2**] dan menggunakan algoritma Nearest Neighbor pada tahap retrive untuk menelusuri kasus-kasus lama yang tersimpan di basis pengetahuan. Metode tersebut akan digunakan pada penelitian ini karena dapat menghasilkan rekomendasi travelling berdasarkan pengalaman traveller sebelumnya.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan perlunya membangun perangkat lunak get trip pada *platform mobile*. Adapun platform yang digunakan dalam membangun perangkat lunak ini adalah android dengan pertimbangan bahwa saat ini jumlah pengguna android di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dengan peningkatan sebesar 150% dari tahun 2014 ke 2015 [**3**] dan android merupakan sistem operasi yang mendominasi peredaran smartphone di tanah air dengan pembagian pasar sebesar 59,91 persen di tahun 2014 [**4**] .

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah, maka perumusan permasalahan yang terdapat pada penelitian ini adalah bagaimana cara membangun perangkat lunak *get trip* di platform android.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun perangkat lunak get trip di platform android. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu *traveler* untuk memperoleh informasi *travelling*, mulai dari tempat liburan, akomodasi serta biaya yang dibutuhkan dalam satu media informasi.
2. Membantu *traveller* untuk mengontrol keuangan saat *travelling* agar tidak melebihi dari biaya yang sudah di rencanakan.
3. Membantu *traveller* untuk membuat perencanaan *personal travelling* dan menyimpan riwayat perjalan mereka yang bisa dibagikan ke sesama *traveller*.
4. Mengimplementasikan metode *case-based reasoning* untuk memberikan rekomendasi *travelling* sesuai dengan biaya dan asal *traveller*.

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam pembahasannya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam pelaksanaan penelitian ini adalah

1. Perangkat lunak ini dibangun di platform android dengan versi minimum android 3.0 (Honeycomb) untuk pengguna.
2. Perangkat lunak ini dibangun di platform website untuk administrator.
3. Perangkat lunak ini menggunakan database MySQL.
4. Perangkat lunak ini mengguakan konsep *user-generated content (UGC).*
5. Pendekatan analisis perangkat lunak menggunakan analisis berorientasi objek.
6. Perangkat lunak ini menggunakan metode *Case Based Reasoning* (CBR) dan algotitma *Nearest Neighbor* untuk rekomendasi perencanaan *travelling*.
7. Perangkat lunak ini digunakan untuk *travelling* di Indonesia.
8. Perangkat lunak ini menggunakan 2 bahasa, yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
9. Perangkat lunak ini menggunakan mata uang Rupiah (IDR) dan Dollar (USD)
10. Perencanaan *travelling* yang dibuat ini untuk 1 orang *traveller*.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang dibutuhkan dan berusaha menggambarkan serta menginterpretasi objek yang sesuai dengan fakta secara sistematis, faktual dan akurat. Adapun metodolgi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan teridiri dari dua cara pengumpulan data, yaitu:

1. Studi Literatur

Studi literatur yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari buku-buku yang berkaitan dengan travelling, pemrograman mobile android dan informatika, serta didukung oleh beberapa jurnal informatika lainnya.

2. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada responden biasa dan penggemar travelling yang disebar melalui sosial media maupun personal chat ke beberapa responden.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan sistem yang dipakai untuk membangun perangkat lunak Get Trip di platform Android menggunakan metode *Prototype*, metode ini merupakan salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.

Protoype bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat *prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara lebih baik. Adapun tahapan dalam metode *prototype* sebagai berikut :

1. Mendengarkan Pengguna (*Listen to customer*)

   Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara menanyakan langsung ke pengguna melalui kuesioner serta dengan membaca beberapa buku-buku tentang *travelling* untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan sistem.

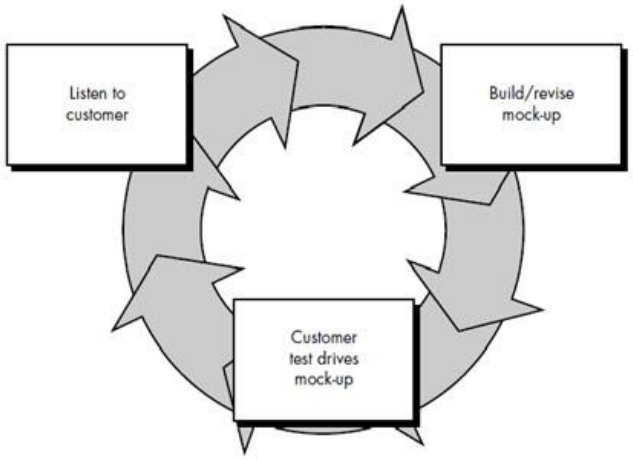
2. Merancang dan Membuat *Prototype* (*Build/revise mockup*)

   Pada tahap ini, dilakukan perancangan dan pembuatan *prototype* sistem. *Prototype* yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sebelumnya dari kebutuhan pengguna.

3. Uji Coba (*Customer test drive mockup*)

   Pada tahap ini, *prototype* dari sistem di uji coba oleh pengguna. Kemudian dilakukan evaluasi kekurangan-kekurangan dari kebutuhan pengguna. Pengembangan kemudian kembali mendengarkan keluhan dari pelanggan atau pengguna untuk memperbaiki *prototype* yang ada.

Dari berbagai tahapan-tahapan tersebut, untuk lebih jelasnya bisa di lihat pada Gambar I.1 *Prototype* Model



Gambar 1. 1 *Prototype* Model [5**]**

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan. Selain itu dibahas hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan pada penelitian yang dilakukan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis dan perancangan sistem. Tahap analisis sistem meliputi analisis masalah, analisis metode Case Based Reasonig dan analisis sistem yang akan dibangun. Sedangkan tahap perancangan sistem meliputi perancangan data, perancangan struktur menu dan perancangan antar muka yang menggambarkan rancangan yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi implementasi dan pengujian sistem. Tahap implementasi merupakan tahap pembangunan sistem yang sudah dianalisis dan dirancang. Kemudian dilakukan pengujian sistem untuk menguji sistem yang telah dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilaksanakan. Bagian kesimpulan menjelaskan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan bagian saran merupakan masukan untuk penelitian selanjutnya.