

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu bisnis hendaknya bertujuan untuk mendapatkan keuntungan dan menyejahterakan seluruh orang yang terlibat di dalamnya serta para pemegang sahamnya. Demi mencapai hal tersebut, perusahaan haruslah memiliki suatu sistem, prosedur atau proses tertentu yang dapat menunjang tercapainya tujuan-tujuan tersebut [1].

Namun ancaman persaingan serta perkembangan teknologi dan informasi yang terus berubah seiring berjalannya waktu, kadang kala membuat prosedur, proses serta sistem yang sudah diterapkan oleh perusahaan tidak lagi efektif dan relevan, yang dapat membuat perusahaan kalah dengan pesaingnya [1]. Oleh karena itu proses bisnis yang sudah ada terkadang perlu direvisi ulang, dirancang ulang, diperbaharui atau dirombak dari proses bisnis yang lama menjadi proses baru yang lebih efektif dan memiliki keunggulan kompetitif.

Hal ini yang terjadi pada *website Circle Trust Travel*. *Circle Trust Travel* adalah Perusahaan yang bergerak di bidang jasa Travel yang melayani dan memfasilitasi perjalanan bisnis perusahaan untuk menunjang aktivitas bisnis Jasa Travel yang melayani dan memfasilitasi perjalanan dan membantu *cashflow* perusahaan dengan pembayaran berjangka. Wawancara telah dilakukan kepada narasumber (Bapak Greendiansyah Setia Suroso) sebagai Manager *Circle Trust Travel*, dan dapat diketahui bahwa website memiliki fitur pemesanan tiket dengan pembayaran berjangka waktu untuk *User* yang terdaftar sebagai pegawai di perusahaan yang berelasi dengan *Circle Trust Travel*.

Namun, *website* yang sedang berjalan sekarang tidak beroperasi sesuai dengan kegunaannya, dimana *website* ini hanya berfungsi sebagai pencatatan pemesanan saja. Selain itu, proses memesan tiket masih tergolong kepada proses manual, dimana *staff* memesan tiket ke penyedia tiket lain lalu mengirimkan *invois* melalui *e-mail User* secara manual. Oleh karena itu, berdasarkan wawancara terhadap Manager *Circle Trust Travel* (Bapak Greendiansyah Setia Suroso)

diketahui bahwa jumlah pelanggan yang lebih memilih melakukan pemesanan tiket pesawat tidak melalui *website* yang sudah disediakan melainkan melalui pesan singkat yang dikirim kepada Admin ada 6 - 10 orang.

Maka diketahui bahwa *website* yang sedang berjalan tidak menyajikan *User Experience* yang baik, karena masih banyak pelanggan yang merasa kesulitan jika memesan tiket pesawat melalui *website* yang sudah disediakan. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil *Usability Testing* yang dilakukan terhadap 5 partisipan. Pada *Usability Testing* yang telah dilakukan, partisipan diberikan 6 skenario untuk dikerjakan. Berdasarkan kesimpulan dari *Usability Testing* ini diketahui bahwa terdapat masalah dengan proses pemesanan yang ada, karena dari Sistem yang sedang berjalan saat ini Pelanggan tidak dapat menemukan informasi jadwal penerbangan yang tersedia. Karena itu, Pelanggan tidak memiliki hak untuk membandingkan harga yang dirasa cukup murah, memilih maskapai yang mereka inginkan, serta informasi yang mereka ingin ketahui. Untuk meningkatkan efisiensi proses pemesanan tiket pesawat yang ada, maka perlu dugaan solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan melakukan rekayasa ulang (*reengineering*), yaitu perbaikan untuk memperbaiki *website Circletrust Travel* terutama pada pemesanan tiket pesawat. Alasan perbaikan hanya pada tiket pesawat adalah karena keterbatasan API yang digunakan untuk memperbaiki pemesanan hotel. Oleh karena itu, *Reengineering* yang dilakukan hanya berfokus pada pemesanan tiket pesawat saja terlebih dahulu dan perbaikan pemesanan hotel akan dilakukan di kemudian hari.

Salah satu konsep yang dapat diterapkan adalah dengan melakukan rekayasa ulang (*Reengineering*), yaitu pengembangan dan pembangunan *Software* sistem komputer atau *Software* aplikasi [2]. *Reengineering* yang dilakukan akan menggunakan pendekatan *Reverse Engineering* untuk menganalisis struktur, fungsi, dan cara kerja program yang sedang berjalan, dan *Forward Engineering*, untuk tahap pengembangan *website*, karena *website* yang sedang berjalan akan diintegrasikan dengan API Tiket.com, yang diharapkan rekayasa ulang ini dapat meningkatkan *User Experience* yang membawa dampak cukup besar bagi proses pemesanan tiket pesawat yang ada pada *website Circle Trust Travel*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, rumusan masalah yang timbul adalah apakah Reengineering yang dilakukan dapat meningkatkan *User Experience* pada proses pemesanan tiket pesawat yang ada pada *website Circle Trust Travel*.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun yang menjadi maksud dari penelitian ini adalah untuk melakukan *Reengineering* pada *website Circle Trust Travel*. Sementara itu tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk meningkatkan *User Experience* pada *website Circle Trust Travel*.

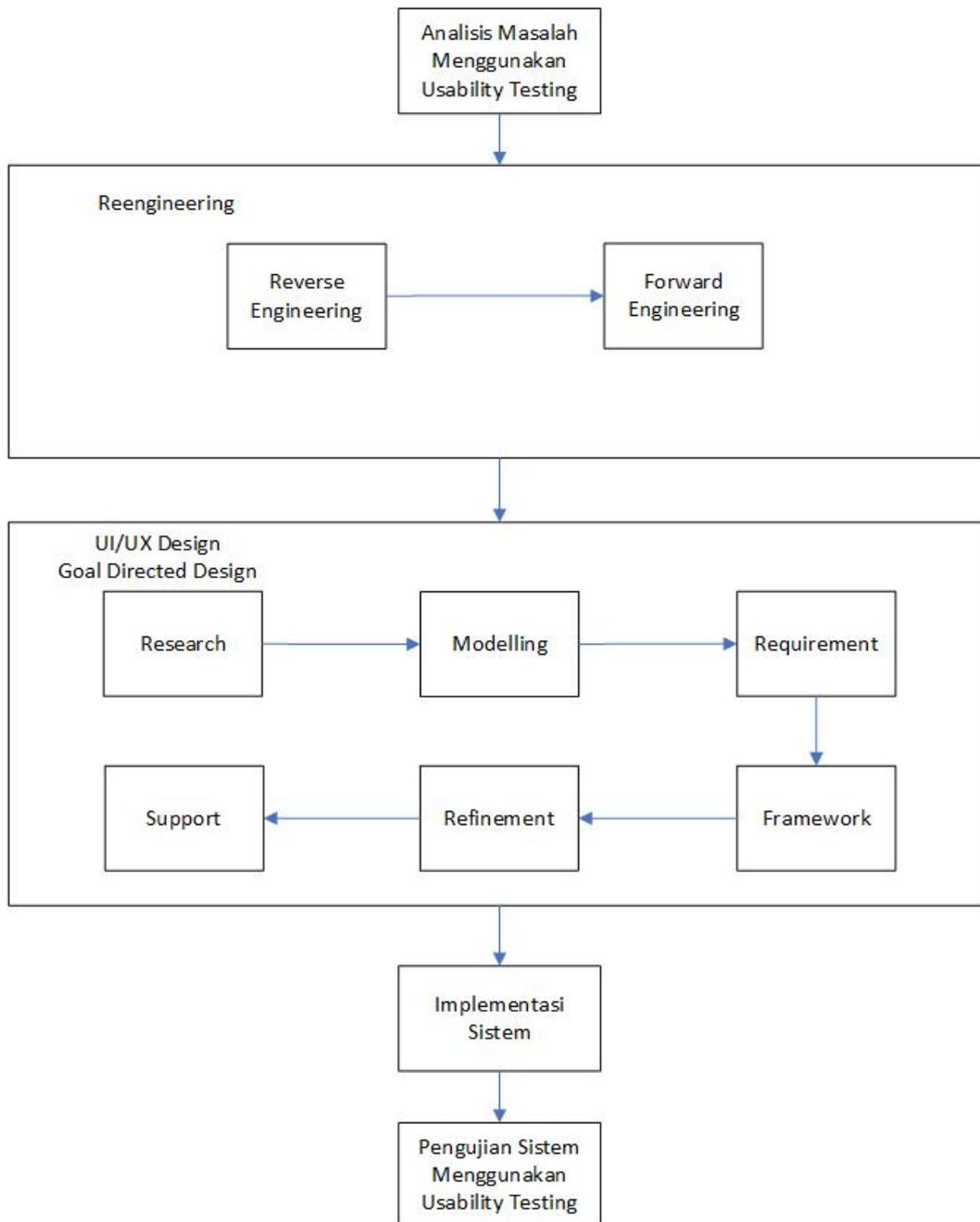
1.4 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Target pengguna adalah relasi perusahaan(korporasi).
2. Metode perancangan desain menggunakan *Goal Directed Design*.
3. *Reengineering* yang dilakukan menggunakan pendekatan *Reverse Engineering* dan *Forward Engineering*.
4. API yang digunakan adalah hanya untuk pemesanan tiket pesawat saja.
5. Pengembangan aplikasi tugas akhir ini menggunakan model proses *RAD (Rapid Application Development)*.
6. Model *e-Business* yang diterapkan pada penelitian ini adalah *Business-to-Business (B2B)*.
7. *Tools Usability Testing* yang digunakan adalah *Thinking Aloud*.
8. Perancangan *database* yang akan menampung keseluruhan data yang ada pada *website* ini menggunakan MySQL versi 10.1.3.4.
9. Aplikasi ini berbasis *web* menggunakan *framework* Laravel 5.6.
10. *Website* yang akan di rekayasa ulang ini memanfaatkan API Tiket.com untuk penyedia data penerbangan yang tersedia.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan meliputi:



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

1. *Usability Testing*

Usability Testing dilakukan untuk menguji tingkat kebergunaan pada *website Circle Trust Travel*. Hal ini dilakukan untuk mencari beberapa kekurangan yang masih ada pada *website* ini. Pada penelitian ini, *Usability Testing tool* yang digunakan adalah *Thinking Aloud*.

2. Analisis Sistem

Tahap ini akan melakukan proses membangun kembali sistem dimana produk yang dihasilkan, diharapkan bertambah fungsionalitas nya, semakin baik performa dan keandalan nya, serta meningkatkan kemampuan *maintainability website* itu sendiri. Metode *Reengineering* yang digunakan adalah *Software Reengineering*, dimana pada *website* ini akan diintegrasikan dengan API Tiket.com. Pengujian Sistem. Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui hasil dari sistem yang telah di buat dan memperbaiki kesalahan-kesalahan yang terjadi untuk disempurnakan dan

3. *Goal Directed Design*

Pada tahap ini akan dilakukan proses untuk melakukan rancangan atau mendesain tampilan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna agar pengguna dapat mencapai tujuan mereka dalam menggunakan aplikasi yang sedang mereka gunakan. Metode *Goal Directed Design* memiliki beberapa tahapan, yaitu:

a. *Research*

Mengumpulkan data dengan observasi, interview, dan cara pengumpulan data lain untuk mendapatkan data kualitatif tentang calon pengguna atau pengguna sesungguhnya dari sebuah produk.

b. *Membuat Persona*

Pada fase ini perancang menggunakan bermacam alat untuk mensintesa, membandingkan, membuat prioritas personel dalam skenario tersebut, mengeksplorasi tujuan-tujuan yang berbeda, dan memetakan berbagai perilaku pengguna untuk menghilangkan kesenjangan atau duplikasi

c. *Requirements*

Fokus pada personal yang sudah ditentukan dalam fase sebelumnya untuk membangun suatu skenario yang didasarkan pada tujuan dan kebutuhan

spesifik dari pengguna. Pengguna memberikan gambaran tugas-tugas mana yang penting dan mengapa, ini akan mengarah kepada desain antarmuka yang minimalis dalam tugas tapi memberikan hasil yang maksimal.

d. *Framework*

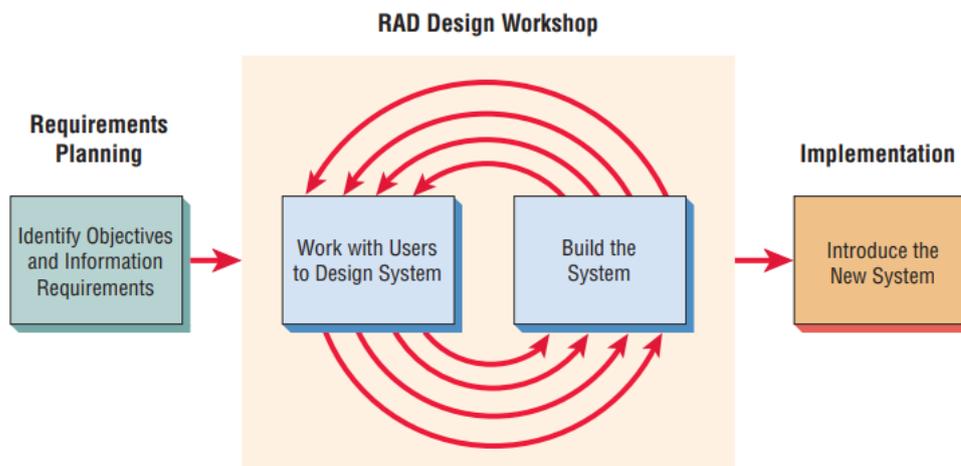
Pada fase ini perancang menganalisis Interaction Framework dengan menggunakan alat-alat visual.

e. *Refinement*

Fase ini melanjutkan fase Framework Definition dengan fokus lebih pada menggabungkan tugas-tugas, menjalani langkah-langkah, dan validasi skenario berdasarkan cerita atau suatu situasi yang ditetapkan.

1.5.1 Metode Pengembangan Sistem

Untuk metode pengembangan aplikasi ini penulis menggunakan model proses RAD (*Rapid Application Development*), yang memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:



Gambar 1.2 Metode RAD

1. Fase Perencanaan Syarat-syarat (*Requirement Planning*)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi tujuan aplikasi atau sistem, serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut.

2. Fase *Workshop Design*

Pada tahap ini adalah melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidak sesuaian desain antara User dan analyst. Untuk tahap ini maka keaktifan User yang terlibat sangat menentukan untuk mencapai tujuan, karena User bisa langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidak sesuaian pada desain.

3. Fase Implementasi (*Implementation*)

Setelah desain dari sistem yang akan dibuat sudah disetujui baik itu oleh User dan analyst, maka pada tahap ini programmer mengembangkan desain menjadi suatu program. Hal terpenting adalah keterlibatan User sangat diperlukan supaya sistem yang dikembangkan dapat memberi kepuasan kepada User. Dan pada tahap ini pula dilakukan pengujian sistem, dengan melakukan pengujian mandiri yang akan dilakukan pengembang dan pengujian yang akan dilakukan oleh User.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan secara umum mengenai latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, serta sistematika penulisan penelitian yang dilakukan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan berbagai dasar teori yang digunakan untuk menganalisis masalah dan berbagai teori yang digunakan sebagai pendukung dalam penelitian ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem dari data-data yang ada dan hasil analisis masalah berdasarkan alur penelitian yang telah dibuat dan di paparkan sebelumnya.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi aplikasi yang dibangun. Implementasi aplikasi dilakukan berdasarkan kebutuhan hasil analisis dan perancangan aplikasi yang sudah dilakukan. Dari hasil implementasi kemudian dilakukan pengujian berdasarkan pada analisis kebutuhan aplikasi dan memperbaiki bila terjadi kesalahan pada sistem yang telah dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari seluruh bab-bab sebelumnya yang bermaksud untuk memberikan gambaran singkat dan jelas dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran untuk dijadikan bahan pertimbangan dan pengembangan bagi sistem atau penelitian selanjutnya yang berkaitan.