

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini perkembangan dan perubahan bisnis terjadi begitu cepat dan tidak dapat diprediksi sehingga banyak perusahaan besar ataupun organisasi seringkali berubah untuk meningkatkan efisiensi dalam menghadapi tantangan bisnis yang semakin berkembang. Kerjasama antar perusahaan juga kerap dilakukan untuk meningkatkan keuntungan bagi perusahaan. Akibatnya perubahan dari sisi perangkat lunak yang menjadi bisnis support harus mampu menyelaraskan diri dengan perubahan bisnis tersebut, bahkan apabila memungkinkan perangkat lunak bisa memberi solusi untuk masalah yang dihadapi perusahaan.

Perusahaan agent tour and travel contohnya Smeva Holiday membutuhkan informasi dari perusahaan pendukung lain dibidang pariwisata untuk menjalankan proses bisnisnya, Saat ini informasi tersebut diperoleh dengan cara manual sehingga menjadi kurang efektif dan efisien. Perusahaan yang sekarang bekerjasama dengan Smeva Holiday adalah Hotel Zaira, dan beberapa maskapai penerbangan. Kerjasama yang dilakukan antara Smeva Holiday dengan perusahaan tersebut adalah reservasi kamar dan pemesanan tiket pesawat. Proses reservasi kamar pada saat ini dilakukan dengan cara menghubungi langsung pihak hotel untuk mendapatkan informasi kamar yang tersedia dan selanjutnya dilakukan reservasi, hal ini membutuhkan waktu yang lama karena harus menunggu pihak hotel memberikan informasi kamar yang tersedia terlebih dahulu baru kemudian dapat dilakukan reservasi.

Untuk pemesanan tiket pesawat saat ini telah dilakukan dengan menggunakan sistem yang diberikan oleh maskapai yang bekerjasama dengan Smeva Holiday, namun muncul permasalahan yaitu banyaknya pembeli yang menginginkan tiket dengan harga termurah. Untuk mendapatkan informasi tiket termurah, harus dilakukan pencarian satu persatu dari maskapai yang ada lalu

dibandingkan harga tiket yang termurah. Hal ini dirasa merepotkan dan tidak efektif.

Kemudian muncul kebutuhan lain bagi Smeva Holiday yaitu kebutuhan akan informasi kurs mata uang asing dan informasi wisata Riau. Hal ini karena Smeva Holiday juga menyediakan penerbangan luar negeri seperti negara Malaysia yang harga tiketnya menggunakan mata uang ringgit, oleh karena itu informasi kurs terbaru diperlukan sehingga dapat dilakukan perhitungan harga tiket sesuai dengan nilai kurs terbaru. Begitu juga dengan informasi wisata Riau dibutuhkan untuk sebagai referensi membuat paket wisata untuk provinsi Riau.

Untuk dapat memenuhi kebutuhan akan informasi bagi Smeva Holiday, maka harus dilakukan integrasi data antar perusahaan yang memiliki sistem informasi dengan database dan platform yang berbeda, integrasi data dapat dilakukan dengan menggunakan software yang berorientasi layanan (*service*), dimana proses bisnis yang diperlukan akan dibuatkan layanan (*service*) sesuai kebutuhan. SOA (*Service Oriented Architecture*) adalah suatu model arsitektural untuk membangun solusi enterprise berdasarkan service. *Service* akan dibuat dengan menggunakan teknologi *Web Service* yang memiliki method yang dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan.

Penelitian yang sejenis pernah dilakukan dengan studi kasus yang berbeda oleh Deviana dengan judul “*Penerapan XML Web Services untuk Sistem Distribusi Barang*” Studi kasus : PT. Apotik Plus Palembang (Deviana, 2011), selain itu, penelitian lain dilakukan oleh Hendro Widhiarto dengan judul “*Implementasi teknologi Web Service Pada Aplikasi Mobile Profile Pariwisata Boyolali*”. Didalam penelitian ini, dijelaskan bahwa aplikasi yang dibangun menggunakan *Web Service* ini di didesain untuk diakses menggunakan perangkat *mobile* (Widhiarto, 2010).

Tabel 1.1 Daftar Penelitian *Web Service*

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Database	Jenis Aplikasi
Deviana(2011)	Penerapan XML <i>Web Services</i> untuk Sistem Distribusi Barang	SQL Server Access	<i>Web Based</i>
Widhiarto(2010)	Implementasi teknologi <i>Web Service</i> Pada Aplikasi <i>Mobile Profile</i> Pariwisata Boyolali.	MySQL, Mobile Database	<i>Mobile Based</i>

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Implementasi Teknologi *Web Service* pada aplikasi *e-Tourism* Berbasis *service oriented (SOA)*”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka rumusan masalah didalam penelitian ini adalah bagaimana menganalisa serta membangun layanan *web service* yang dapat mengintegrasikan data atau informasi dari beberapa unit bisnis penyedia informasi kepariwisataan menggunakan arsitektur SOA pada aplikasi *e-Tourism*.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk dapat tercapainya hasil yang sesuai dengan harapan maka perlu ditetapkan batasan-batasan masalah pada penelitian ini. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Teknologi *Web Service* yang dibuat dapat diakses pada jaringan komunikasi internet menggunakan sistem pertukaran informasi berbasis XML.

2. Unit bisnis yang yang terkait dengan penelitian ini adalah akomodasi, penerbangan, wisata, dan kurs mata uang asing.
3. Tidak membahas keamanan yang digunakan didalam penelitian ini.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Dihasilkannya suatu layanan *Web Service* untuk mengintegrasikan beberapa unit bisnis penyedia layanan wisata terkait dengan pengelolaan data secara tepat dan cepat, menggunakan teknologi *Web Service* berbasis arsitektur SOA pada aplikasi *e-Tourism*.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Berikut merupakan rencana susunan sistematika penulisan laporan yang akan dibuat:

### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan dari Tugas Akhir yang dibuat.

### **BAB II Landasan Teori**

Bab ini membahas tentang teori-teori umum dan khusus yang berhubungan dengan tugas akhir ini.

### **BAB III Metodologi Penelitian**

Bab ini membahas langkah-langkah yang dilaksanakan dalam proses penelitian, yaitu tahapan pengumpulan data, analisa, perancangan, implementasi, pengujian dan kesimpulan.

### **BAB IV Analisa dan Perancangan**

Bab ini berisi pembahasan mengenai kebutuhan sistem, yang terdiri dari : Hasil wawancara, Kandidat *Service*, Seleksi Kandidat *Service*, Arsitektur Sistem Lanjut, Identifikasi Arsitektur Sistem, *Usecase diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan perancangan *Database* menggunakan pendekatan berorientasi objek.

## **BAB V Implementasi dan Pengujian**

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi yang terdiri dari: batasan implementasi, lingkungan implementasi, hasil implementasi, pengujian sistem dan kesimpulan pengujian.

## **BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Bagian ini berisi kesimpulan yang dihasilkan dari pembahasan tentang rancang bangun layanan *web service* menggunakan pendekatan *Service Oriented Architecture (SOA)* pada aplikasi *e-Tourism*.