

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dengan semakin berkembangnya teknologi internet dewasa ini, telah menuntut kita untuk dapat memanfaatkan teknologi internet itu sendiri dalam kehidupan kita sehari-hari. Sejak mulai diperkenalkannya internet sebagai sebuah teknologi yang merupakan gabungan komputer global yang saling terintegrasi dan saling berinteraksi antar satu dan lainnya, maka semakin banyak pula pengembangan-pengembangan yang dilakukan dalam rangka pengoptimalan penggunaan teknologi internet.

Salah satu perkembangan nyata yang dapat kita lihat sekarang adalah dengan semakin berkembangnya aplikasi-aplikasi berbasis web. Sebut saja perkembangan e-commerce, e-banking, hingga e-business yang semakin hari semakin gencar diperbincangkan.

Selanjutnya, perkembangan aplikasi-aplikasi yang dibangun untuk proses bisnis lewat internet atau lebih dikenal dengan istilah e-business semakin memperhatikan beberapa hal yang tentunya sangat berpengaruh pula pada peluang bagaimana menguasai pasar yang ada serta mampu menjadi pemain utama dalam pasar bisnis itu sendiri, terutama e-bisnis yang bersifat B-to-B (*Business-to-Business*) yang memiliki nilai komersial yang jauh lebih besar jika dibandingkan dengan e-business yang bersifat B-to-C (*Business-to-Client*). Kita mungkin

sepakat bahwasanya kecepatan dan ketersediaan informasi merupakan dua hal penting yang perlu diperhatikan dalam proses bisnis yang dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Berangkat dari latar belakang diatas, maka tidak mengherankan jika saat ini banyak perusahaan yang berlomba-lomba untuk menyajikan informasi yang ada di perusahaan mereka untuk konsumen maupun relasi bisnis mereka lewat aplikasi atau sistem yang dibangun dalam platform mereka..

Setidaknya ada beberapa hal yang menjadi pemikiran dalam menanggapi fenomena yang terjadi. Diantaranya adalah bagaimana aplikasi sistem yang dibangun dapat menyajikan informasi secara tepat sesuai dengan yang dibutuhkan, bagaimana aplikasi atau sistem yang dibangun dapat dikembangkan secara mudah untuk dikemudian harinya dan aplikasi atau sistem yang ada dapat berkomunikasi dengan aplikasi atau sistem yang dimiliki oleh konsumen atau relasi bisnis mereka yang dibangun dengan bahasa pemrograman yang berbeda atau bahkan dalam platform yang berbeda

Hingga akhirnya sebuah teknologi baru yang disebut dengan eXtensible Markup Language (XML) Web Service muncul, atau yang lebih dikenal dengan Web Service. Dengan adanya web service, maka beberapa permasalahan diatas bisa teratasi. Web service dirancang dalam rangka pengoptimalan penggunaan internet yang dapat diimplementasikan dan dikonsumsi dengan bahasa pemrograman apapun dan dalam platform apapun.

C. Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan permasalahan yang akan dibahas dalam kaitannya dengan teknologi web service ini, maka penulis mencoba untuk memberikan batasan masalah yang akan menjadi fokus pembahasan dalam penelitian ini, yaitu bagaimana merancang sebuah web service untuk ketersediaan informasi buku dan informasi stok pada sebuah toko buku yang kemudian akan dikonsumsi oleh aplikasi web untuk konsumen dan aplikasi windows untuk pemasok (relasi bisnis) dengan memanfaatkan kemampuan SOAP dan HTTP sebagai protokol transport, menggunakan Visual Studio.NET 2005 dan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.NET serta SQL Server 2005 untuk perancangan databasenya.

D. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan meraih gelar kesarjanaan pada program sarjana (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) "AMIKOM" Yogyakarta.

Adapun Tujuan dari penelitian yang penulis lakukan secara umum adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari dan memahami konsep atau teori mengenai teknologi web service.
2. Mempelajari dan memahami tahapan proses pembangunan web service menggunakan Visual Basic.NET sebagai bahasa pemrogramannya

serta Visual Studio.NET sebagai *development tools* dalam pengembangan aplikasi berbasis web service.

3. Mempelajari dan memahami fungsi-fungsi yang mampu dibangun dalam web service dan bagaimana pengkomsumsiannya web service dalam sebuah aplikasi.

E. Manfaat Penelitian

Lewat penelitian ini, penulis mengharapkan akan didapatkan beberapa manfaat, diantaranya adalah :

- 1) Mengetahui kemampuan-kemampuan dari teknologi web service.
- 2) Memahami tahapan-tahapan proses dalam membangun sebuah web service lewat pendekatan-pendekatan yang ada.
- 3) Memahami penggunaan fungsi-fungsi yang dibangun dalam sebuah web service, dan hubungan antara eXtensible Markup Language, Visual Basic.NET dan database SQL Server.

F. Metodologi Penelitian

Penulis melakukan beberapa kegiatan yang diperlukan dalam penelitian ini yang selanjutnya disusun sebagai suatu metodologi penelitian. Adapun metodologi penelitian yang penulis gunakan diantaranya adalah :

- 1) Telaah Teori

Yaitu dengan mengumpulkan teori-teori yang berhubungan dengan web service, eXtensible Markup Language (XML), dan teknologi .NET

2) Studi Literatur

Mengumpulkan referensi-referensi baik berupa buku maupun majalah/tabloid baik dalam maupun luar negeri serta referensi situs-situs web yang membahas mengenai web service dan ruang lingkungannya.

3) Perancangan dan Implementasi Rancangan

Melakukan rancangan untuk membangun sebuah web service lalu kemudian melakukan implementasi terhadap rancangan tersebut.

4) Uji Coba Rancangan

Melakukan uji coba terhadap rancangan yang telah diimplementasikan untuk memastikan tidak terjadinya kesalahan-kesalahan dari rancangan yang telah dibuat.

G. Sistematika Penulisan

Untuk lebih memudahkan dalam penulisan laporan dari penelitian ini, maka penulis menggunakan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam Bab Pertama, akan dipaparkan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam Bab II, akan dibahas dasar-dasar teori serta teori pendukung tentang teknologi web service serta tools yang digunakan.

BAB III PERANCANGAN

Dalam Bab III ini, akan dibahas bagaimana tahapan persiapan dan proses yang harus dilakukan dalam membangun sebuah web service, bagaimana menentukan fungsi-fungsi yang akan dibuat dan bagaimana mempersiapkan database sebagai sumber data.

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam Bab IV akan dibahas bagaimana membuat layanan dalam web service beserta fungsi-fungsi didalamnya, bagaimana membuat aplikasi web dan aplikasi windows yang akan digunakan untuk uji coba pengkonsumsian web service yang telah dibangun.

BAB V PENUTUP

Dalam Bab V yang merupakan Bab terakhir, akan diisi dengan kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang dilakukan.