

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Internet merupakan kependekan dari Interconnection Networking, atau disebut juga dengan Cyberspace yang merupakan koneksi antar jaringan komputer terbesar di seluruh dunia. Melalui internet kita dapat berhubungan antar jaringan komputer satu dengan yang lain tanpa batasan ruang dan waktu.

World Wide Web merupakan salah satu bentuk layanan dari internet, melalui media ini pendistribusian informasi, baik berupa teks, grafik, audio maupun video menjadi tidak terbatas. Kemampuan ini telah memberikan kesempatan secara luas bagi pertumbuhan website – website yang memberikan keuntungan bagi pengguna internet suatu dunia lain yang maya tapi nyata.

Web Service adalah istilah sebuah komponen yang menyediakan service bagi client, yang merupakan teknologi baru dan tidak sama dengan web. Service yang dimaksud umumnya berupa operasi-operasi logika maupun operasi query yang dimanfaatkan oleh client. Web service ini menggunakan protokol SOAP dan XML untuk mekanisme pertukaran data. Program untuk memanfaatkan layanan tersebut atau yang disebut program client dapat dibuat dengan bahasa pemrograman yang berbeda selama mempunyai standard komunikasi yang sama dengan web service tersebut.

Implementasi teknologi Web Service ini penulis terapkan pada sistem pemesanan barang pada sebuah perusahaan pendistribusian barang. Selama ini aktifitas pemesanan barang yang dilakukan oleh customer-customer yang bekerja

sama dengan perusahaan ini masih dilakukan melalui telepon atau pihak distributor mendatangi langsung customer yang bersangkutan. Dengan cara tersebut baru didapatkan informasi mengenai barang-barang apa saja yang sedang dibutuhkan customer dan tentu saja hal ini akan memakan waktu dan biaya. Dengan demikian dilakukan perubahan pada proses pemesanan barang yaitu dari proses manual ke komputerisasi.

Perusahaan menyediakan web service yang berisi service/method/fungsi yang berhubungan dengan proses pemesanan barang. Sebagai contoh salah satunya adalah fungsi LihatDaftarBarang. Program client nantinya akan memanggil fungsi-fungsi tersebut dalam proses pemesanan. Di program client hanya terdapat user interface untuk menerima input yang nantinya akan diproses oleh web service dan output dari web service. Perusahaan memutuskan untuk memanfaatkan teknologi web service ini setelah memandang dari beberapa hal diantaranya adalah :

1. Proses logika hanya ada di web service, dengan demikian jika ada perubahan logika maka perubahan tersebut hanya dilakukan di web service.
2. Dengan adanya pemisahan antara proses logika server dan client maka untuk pengembangan program client (misal menggunakan bahasa pemrograman lain) akan lebih cepat karena yang dibuat hanya user interface dan proses koneksi ke web service.
3. Teknologi Web Service didukung oleh sebagian besar bahasa pemrograman sehingga program client dapat dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman apa saja.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dapat diambil dalam pembuatan aplikasi web service ini adalah :

1. Bagaimana membuat Web Service untuk menangani proses-proses yang terdapat dalam sistem pemesanan barang pada perusahaan distributor barang dengan menggunakan Visual Basic.
2. Bagaimana membuat file Web Service Description Language untuk mendeskripsikan Web Service tersebut.
3. Bagaimana membuat file Web Service Meta Language untuk menyediakan informasi yang memetakan metode layanan pada Web Service.
4. Bagaimana membuat program client dengan menggunakan ASP.NET.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan aplikasi web service ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi Web Service ini hanya menangani proses-proses yang terdapat pada sistem pemesanan barang pada perusahaan distributor barang.
2. Sistem ini diselesaikan dengan menggunakan ASP.NET, Visual Basic dan database MS SQL Server.

1.4 Tujuan

Tujuan dari sistem ini adalah untuk memanfaatkan teknologi Web Service dan menerapkan dalam proses-proses yang terdapat dalam sistem pemesanan

barang pada perusahaan distributor barang sebagai teknologi alternatif dari teknologi yang sudah ada saat ini.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan teori – teori yang digunakan sebagai landasan dalam desain dan implementasi sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN/PERANCANGAN SISTEM

Berisikan tentang metode penelitian yang meliputi pembuatan model sistem aplikasi web service, prosedur penelitian dengan beberapa tahapannya yaitu tahapan analisa dan definisi kebutuhan sistem dimana langkah-langkah yang dilakukan dalam tahapan ini adalah studi literatur dan survey, tahapan desain sistem dengan langkah-langkahnya antara lain desain sistem flow, hierarchy chart, desain skema sistem web service, desain database dan ER Diagram serta desain user interface.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Berisi tentang kebutuhan perangkat lunak maupun keras sistem, proses instalasi baik di server atau di client dan juga cara pemakaian program yang disertai user interface.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari tugas akhir, serta saran sehubungan dengan adanya kemungkinan pengembangan sistem pada masa yang akan datang.

