

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Sistem Rekomendasi**

Konsep sistem rekomendasi telah digunakan secara luas oleh hampir semua area bisnis dimana seorang konsumen memerlukan informasi untuk membuat suatu keputusan (Sharda, 2010). Sistem rekomendasi pariwisata atau perjalanan menggunakan konsep ini untuk menolong para wisatawan untuk memutuskan tujuan perjalanan mereka, akomodasi dan aktivitas di tempat tujuan.

Sistem rekomendasi merupakan model aplikasi dari hasil observasi terhadap keadaan dan keinginan pelanggan. Oleh karena itu sistem rekomendasi memerlukan model rekomendasi yang tepat agar yang direkomendasikan sesuai dengan keinginan pelanggan, serta mempermudah pelanggan mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan produk yang akan digunakannya (McGinty dan Smyth, 2006).

Menurut Sebastia *et al* (2009) sistem rekomendasi merupakan sebuah (web) alat personalisasi yang menyediakan pengguna sebuah informasi daftar item-item yang sesuai dengan keinginan masing-masing pengguna. Sistem rekomendasi menyimpulkan preferensi pengguna dengan menganalisis ketersediaan data pengguna, informasi tentang pengguna dan lingkungannya. Oleh karena itu Sebastia *et al* (2009) menyatakan sistem rekomendasi akan menawarkan kemungkinan dari penyaringan informasi personal sehingga hanya informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna

yang akan ditampilkan di sistem dengan menggunakan sebuah teknik atau model rekomendasi.

Ada beberapa metode atau teknik yang digunakan dalam sistem rekomendasi. Setiap metode disesuaikan dengan permasalahan dalam menghasilkan sebuah informasi yang sesuai. Belka dan Plößnig (2004) menyatakan metode atau pendekatan yang dipilih pada sistem rekomendasi bergantung pada permasalahan yang akan diselesaikan, teknik rekomendasi yang berbeda-beda digunakan untuk aplikasi yang berbeda, dasar dari suatu tujuan dan objektif dari sebuah aplikasi. Dari penelitian terbaru teknik rekomendasi memiliki beberapa kemungkinan klasifikasi (Adomavicius & Tuzilinn, 2005).

### **3.2 Basis Data**

Menurut Siregar(2007) basis data bisa diartikan sebagai sebuah program yang berfungsi untuk menyimpan ataupun *me-manage* data. Setelah data disimpan, data tersebut dapat diambil, diproses, atau ditampilkan menjadi satu kesatuan informasi ke pengguna atau user. Struktur atau cara penyimpanan data dalam basis data bisa beragam yang akan mempengaruhi bagaimana informasi ditampilkan ataupun *di-update*. Data disimpan menggunakan beberapa tabel, di mana masing-masing tabel tersebut mempunyai hubungan atau relasional.

Susunan kesatuan data mulai dari yang terkecil dalam database adalah: Karakter, Field, Record, Tabel, File.

### **3.3 SQL Server 2008**

Menurut Wahana Komputer(2010) SQL Server 2008 termasuk dalam salah satu server basis data yang menggunakan metode relasional. Sistem basis data relasional adalah sistem basis data yang menggunakan cara penyusunan data dengan rumus matematika. Metode ini bekerja berdasarkan keterkaitan antar tabel.

### **3.4 ASP.NET**

ASP.NET adalah sebuah teknologi pembangunan aplikasi web yang dikembangkan oleh Microsoft. ASP.NET digunakan untuk membangun aplikasi web ataupun web XML dinamis. ASP.NET adalah bagian dari platform .NET milik Microsoft yang merupakan pengganti ASP atau *Active Server Pages*(Ferdiana, 2006).

Walaupun ASP.NET mengambil nama dari teknologi pembangunan web Microsoft yang lama, ASP, terdapat perbedaan di antara keduanya. Microsoft sudah membangun ASP.NET secara menyeluruh, berdasarkan kepada *Common Language Runtime*(CLR) yang bekerja sama dengan semua aplikasi .NET Microsoft. Programmer dapat menulis code ASP.NET menggunakan nama-nama bahasa pemrograman dalam lingkungan .NET, yaitu : C#, Visual Basic.NET, atau Jscript .NET.

### **3.5 .NET Framework**

Microsoft framework .NET menyediakan semua *tools* dan teknologi yang diperlukan untuk membangun aplikasi terdistribusi. Penyediaan *tools* dan teknologi akan menjadikan sesuatu yang konsisten dan bahasa pemrograman yang bebas ke semua model di tingkatan sama

suatu aplikasi, lalu menyediakan interoperabilitas tanpa klaim dan memudahkan migrasi dari teknologi yang ada pada Microsoft .NET(Jaenudin, 2005).

Microsoft. NET terdiri atas dua elemen penting, yaitu *Common Language Runtime* dan *Framework Class Library*. Elemen pertama adalah sebuah lingkungan untuk menjalankan program saat runtime dan dikenal dengan nama *Common Language Runtime*(CLR), kemudian elemen kedua adalah *Class Library*(FCL) yang diletakkan di atas CLR dan menyediakan layanan yang dibutuhkan oleh aplikasi .NET

### **3.6 Microsoft Visual Studio**

Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak(*suite*) yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasinya, dalam bentuk aplikasi console, aplikasi windows atau aplikasi web. Visual studio mencakup *compiler*, *SDK*, *Integrated Development Environment*(IDE), dan dokumentasi(umumnya berupa MSDN Library). Kompiler yang dimasukkan ke dalam paket Visual Studio antara lain Visual C++, Visual C#, Visual Basic, Visual Basic .NET, Visual InterDev, Visual J++, Visual J#, Visual Fox Pro, dan Visual SourceSafe.

Microsoft Visual Studio dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi dalam native code(dalam bentuk bahasa mesin yang berjalan di atas windows) ataupun managed code(dalam bentuk Microsoft Intermediate Language di atas .NET Framework). Selain itu Visual Studio juga dapat digunakan untuk mengembangkan

apliaksi *Silverlight*, apliaksi *Windows Mobile*(yang berjalan di atas *.NET Compact Framework*).