

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan aplikasi komputer hingga saat ini semakin maju dan berkembang sangat pesat. Mulai dari pertama kali komputer diciptakan, aplikasi komputer sudah banyak dibuat untuk memperbanyak pekerjaan yang dapat dilakukan oleh komputer. Pada awalnya, aplikasi komputer masih dalam bentuk program sederhana dan masih dengan mode teks. Seiring dengan berkembangnya sistem operasi yang ada, aplikasi komputer juga berkembang menjadi berbentuk grafis yang dapat memudahkan penggunaannya. Dari perkembangan aplikasi komputer tersebut, mulai dibutuhkan suatu tempat untuk menyimpan dan mengelola data yang akan digunakan oleh aplikasi tersebut yang saat ini disebut database.

Perkembangan database berjalan seiring dengan perkembangan aplikasi komputer. Hal tersebut terjadi karena pengelolaan database juga menggunakan sebuah aplikasi komputer. Pada saat aplikasi komputer masih dalam bentuk teks, database yang digunakan juga masih dalam mode teks yang belum dapat menyimpan data sebanyak sekarang ini. Sehingga sekarang ini digunakanlah DBMS untuk mengatasi keterbatasan penyimpanan data seperti pada model database sebelumnya.

DBMS atau *Database Management System* merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk dapat melakukan utilisasi dan mengelola koleksi data dalam jumlah yang besar¹. Beberapa contoh DBMS yang banyak digunakan sekarang ini adalah MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server dan lain-lain. DBMS tersebut ada yang dikembangkan oleh perusahaan seperti pada Oracle dan SQL Server dan juga ada yang dikembangkan secara bersama-sama seperti pada MySQL dan PostgreSQL. Karena DBMS sudah bersifat kompleks dan tidak sederhana database sebelumnya maka dari setiap DBMS tersebut disertakan sebuah aplikasi yang memudahkan pengguna dalam pengelolaan data yang sudah dalam bentuk grafis yang biasa disebut dengan Enterprise Manager.

Enterprise Manager pada SQL Server disebut dengan SQL Server Enterprise Manager dengan fitur yang lengkap karena memang SQL Server dikembangkan oleh Microsoft. Sedangkan pada Oracle Enterprise Manager diberi nama EM yang juga merupakan singkatan dari Enterprise Manager. EM pada Oracle hadir dengan fitur yang tidak kalah lengkap dari SQL Enterprise Manager karena memang Oracle adalah sebuah perusahaan yang berkonsentrasi pada database. Karena MySQL dikembangkan secara bersama-sama maka banyak juga yang membuat Enterprise Manager baik itu secara perorangan atau dalam satu instansi. Tetapi sampai saat ini penulis belum menemukan Enterprise Manager untuk MySQL yang hadir dengan fitur lengkap seperti pada SQL Server yang dapat memudahkan pekerjaan penulis atau programmer yang banyak berhubungan dengan database MySQL.

¹ Utami, Ema, "Relation Database Management System Using MS SQL Server 2000", NRAR.NET Publisher, 2006, Yogyakarta. Halaman:2.

Untuk itu, penulis mencoba untuk membuat Enterprise Manager sendiri untuk database MySQL. Enterprise Manager tersebut akan lebih berpedoman pada fitur yang ada pada SQL Server Enterprise Manager karena fitur-fitur dari SQL Server Enterprise Manager cukup lengkap dan mudah digunakan. Untuk itu, penulis menyusun skripsi dengan judul **“Perancangan Enterprise Manager Untuk Database MySQL”**.

1.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan permasalahan di atas, dapat disimpulkan bahwa masalah utama mengapa Enterprise Manager untuk database MySQL masih belum ada yang cukup lengkap dan mudah penggunaannya seperti pada SQL Server Enterprise Manager milik Microsoft karena MySQL dikembangkan secara bersama-sama oleh masing-masing orang sehingga fasilitas yang ada bergantung dari kemauan dan kemampuan pembuatnya. Untuk itu penulis merumuskan masalah sebagai berikut: **Bagaimana cara membuat Enterprise Manager untuk database MySQL dengan fitur yang lebih lengkap mulai dari pembuatan database hingga penggunaan diagram untuk relasi database yang dalam bentuk grafis atau GUI(*Graphical User Interface*).**

1.3. Batasan Masalah

Ruang lingkup mengenai Enterprise Manager dan database sangatlah luas. Oleh karena itu, untuk mempermudah dalam proses pembelajaran, penulis memberikan batasan masalah. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Aplikasi Enterprise Manager ini menggunakan C# sebagai bahasa pemrogramannya dan database yang digunakan adalah MySQL versi 5.
2. Software yang digunakan adalah Microsoft Visual Studio 2005, XAMPP 1.6.5 yang di dalamnya sudah terdapat MySQL versi 5 dan MySQL Connector Net 5.0.8.1 untuk menghubungkan database MySQL dengan Visual Studio 2005 dan aplikasi Enterprise Manager yang akan dibuat.
3. Aplikasi Enterprise Manager ini hanya digunakan untuk MySQL versi 5 karena pada MySQL versi 5 ada database *information_schema* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini.
4. Di dalam aplikasi Enterprise Manager ini hanya menyediakan satu koneksi ke server MySQL.
5. Aplikasi Enterprise Manager ini masih dalam bentuk yang sederhana, sehingga ada kemungkinan untuk dikembangkan lagi ke versi yang lebih baru.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan Skripsi yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan tentang database dan pembuatan aplikasi.
2. Mengetahui struktur dari database MySQL.
3. Mengetahui tentang pembuatan aplikasi Enterprise Manager untuk database MySQL.

4. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

1.5. Metode Pengumpulan Data

Sebagai bentuk usaha untuk mendapatkan data yang valid dan relevan, penulis dalam menyusun skripsi ini menggunakan beberapa metode, yaitu:

1. Metode Wawancara

Metode wawancara ini adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya-jawab baik secara langsung ataupun tidak langsung dengan pihak-pihak yang sudah berpengalaman dengan bidangnya, khususnya untuk pihak yang sudah sering menggunakan database MySQL.

2. Metode Observasi

Metode observasi yaitu dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti.

3. Metode Studi Literatur

Metode studi literatur adalah suatu metode pengumpulan data dengan menggunakan literatur yang bisa dipakai seperti dengan memanfaatkan fasilitas Internet, yaitu dengan mengunjungi situs-situs web yang berhubungan dengan database MySQL maupun yang berhubungan dengan pemrograman menggunakan C#.

4. Metode Studi Pustaka

Metode ini adalah metode pengumpulan data dengan menggunakan buku-buku referensi untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematis agar mudah dalam mempelajarinya. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah:

BAB I. PENDAHULUAN

Pada BAB I ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan.

BAB II. DASAR TEORI

Di dalam BAB ini akan dijelaskan mengenai konsep dasar database, MySQL, bahasa pemrograman C#, dan penjelasan mengenai software yang digunakan.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pembahasan mencakup tentang analisis, perancangan dengan menggunakan UML, dan perancangan interface.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil dan pembahasan terhadap aplikasi Enterprise Manager untuk database MySQL. Hasil ini berdasarkan dari perancangan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Serta pengujian terhadap aplikasi tersebut.

BAB V. PENUTUP

Pada bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang merupakan hasil dari pengembangan aplikasi Enterprise Manager untuk database MySQL yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

