**Memahami Mysql**

|  |  |
| --- | --- |
| **MATA KULIAH** | **Praktik Pemrograman Web** |
| **JOB SHEET** | **Memahami Mysql** |
| **NAMA** | **Juni Anggraini** |
| **NIM** | **22323001** |

DESKRIPSI TUGAS :

MySQL merupakan sistem manajemen *database* yang bersifat *open-source* yang menggunakan perintah dasar atau bahasa pemrograman yang berupa *structured query language* (SQL) yang cukup populer di dunia teknologi. MySQL berguna sebagai database. adapun MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* dan *Shareware* atau perangkat lunak bermilik yang penggunaannya terbatas. Jadi, MySQL adalah database server gratis dengan lisensi GNU *General Public License* (GPL) yang bisa dipakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada.

Fungsi utama MySQL adalah mengelola informasi di *database* pada sisi server dengan bahasa pemrograman SQL. Saat ini, hampir seluruh pihak hosting menyediakan MySQL untuk pengembangan web.

1. **Mengenal SQL**

SQL merupakan bahasa pemrograman yang perlu Anda pahami karena dapat merelasikan antara beberapa tabel dengan database maupun antar database. Ada tiga bentuk SQL yang perlu Anda ketahui, yaitu *Data Definition Language* (DDL), *Data Manipulation Language*(DML), dan *Data Control Language*(DCL).

#### Data Definition Language (DDL)

DDL berguna pada saat Anda ingin mendefinisikan data di dalam database. Terdapat beberapa query yang dikelompokkan ke dalam DDL, yaitu:

Argumen DDL di atas perlu Anda pahami karena merupakan dasar penggunaan SQL di bagian awal pembuatan database. Contohnya saja jika belum menjalankan perintah “CREATE”, Anda belum bisa melanjutkan penggunaan argumen yang lainnya.

|  |  |
| --- | --- |
| **CREATE** | **Dipakai untuk membuat tabel dan database.** |
| **DROP** | **Dipakai untuk menghapus database dan tabel.** |
| **ALTER** | **Dipakai untuk mengubah struktur tabel yang sudah ada. Alter dapat mengganti field menggunakan perintah “Change”,menambahkan field menggunakan perintah “Add”, atau menghapus field menggunakan perintah “drop”,**  **dan mengubah namanya menggunakan perintah “Rename”.** |

#### Data Manipulation Language (DML)

DML dapat Anda pakai setelah menjalankan perintah DDL. DML berfungsi untuk memanipulasi, mengubah, atau mengganti isi dari database (tabel) yang sudah ada. Terdapat beberapa perintah DML yang perlu Anda ketahui, yaitu:

|  |  |
| --- | --- |
| **INSERT** | **Dipakai untuk memasukkan data ke dalam tabel pada database.** |
| **UPDATE** | **Dipakai untuk mengubah data yang ada di dalam tabel pada database.** |
| **DELETE** | **Dipakai untuk menghapus data di dalam tabel pada database.** |

#### Data Control Language (DCL)

Jika Anda sudah mempunyai user dan ingin mengatur hak akses masing-masing user, Anda sebaiknya memahami berbagai macam jenis DCL dan cara penggunaannya. DCL berguna untuk memberikan hak akses database, mendefinisikan space, mengalokasikan space, dan melakukan audit penggunaan database. Terdapat beberapa perintah DCL yang perlu Anda ketahui, yaitu:

|  |  |
| --- | --- |
| **GRANT** | **Dipakai untuk memberikan izin kepada user untuk mengakses database.** |
| **REVOKE** | **Dipakai untuk membatalkan izin user untuk mengakses database.** |
| **COMMIT** | **Dipakai untuk menetapkan penyimpanan pada database.** |
| **ROOLBACK** | **Dipakai untuk membatalkan penyimpanan pada database.** |