

MODUL PRAKTIKUM PERTEMUAN 9

Pokok Bahasan	SQL: Data Control Language (DCL)
TIK	1. Memahami konsep SQL 2. Membuat query dengan baik dan benar 3. Memahami cara kerja dan fitur-fitur yang dimiliki DBMS MySQL serta mampu mengimplementasikan aplikasi database dalam DBMS MySQL
Setoran	P9YYXXX.txt (YY = angkatan; XXX = tiga digit terakhir NIM)

Petunjuk:

Gunakan option `--tee=<nama-file>.txt` pada saat menjalankan `mysql` agar semua perintah yang dijalankan tersimpan dalam sebuah file teks. **File text tersebut yang harus Anda kumpulkan sebagai hasil praktikum.**

1. Download file yang diperlukan untuk praktikum kali ini di `learning-if.polibatam.ac.id` bernama `movie-database-9.sql`. Simpan di komputer Anda.

File `movie-database-9.sql` tersebut berisi kalimat-kalimat SQL untuk membangun database dan membuat tabel-tabel di dalamnya. Jika file ini dieksekusi/dijalankan maka kalimat SQL didalamnya akan dijalankan sehingga akan terbentuk database beserta tabel-tabelnya.

2. Jalankan file `.sql` tersebut dengan cara:

- a. Masuk ke directory `C:\xampp\mysql\bin`

- b. Jalankan perintah berikut (sesuaikan lokasi file di komputer anda):

```
mysql -u root < D:\movie-database-9.sql
```

Jika tidak ada pesan error apapun (prompt `C:\xampp\mysql\bin>` muncul kembali tanpa pesan error) maka berarti Anda telah berhasil mengeksekusi file `movie-database-9.sql`.

3. Masuk ke dalam `mysql` (jangan lupa dengan option `--tee=D:\P9YYXXX.txt`). Lihat apakah ada database dengan nama `MovieIndustry9` (gunakan perintah `show databases`).

Jika ada, berarti Anda telah berhasil mengeksekusi file `movie-database-9.sql`.

Kemudian masuk ke database `MovieIndustry9`. Ada berapa tabel di dalam database tersebut? Ada berapa rows/record di dalam masing-masing tabel?

4. Buatlah view dengan ketentuan sebagai berikut:

Nama View	Isi
StarBirthday	StarsIn.movieTitle, StarsIn.movieYear, StarsIn.starName, Moviestar.birthPlace, Moviestar.birthDate
MovieStudio	Movie.title, Movie.year, Movie.length, Movie.studioName, Studio.address, Studio.pres
StarGender	Moviestar.name, Moviestar.gender

Untuk memeriksa isi setiap view, gunakan `select * from <nama-view>;`

5. Dengan menggunakan view yang telah dibuat tersebut, lakukan penambahan data berikut ini. Mana penambahan data yang tidak dapat dilakukan? Mengapa?

- a. Menambahkan data name 'Dian Sastro', gender 'F' ke view StarGender.
- b. Menambahkan data title 'Madagascar 3', year 2012, length 93, studio name 'Paramount Pictures', adress 'Hollywood, California, USA', dan president 'Brad Grey' ke view MovieStudio.
- c. Menambahkan data title 'Anna Karenina', year 2012, star name 'Jude Law', birthdate 1972-12-29, birthplace 'Lewisham, London, England, UK' ke view StarBirthday.

Selanjutnya kita akan menggunakan view tersebut untuk user baru yang akan kita buat di bagian berikutnya.

6. Buat user baru dengan ketentuan:

Username	password
guest@localhost	guest
ticket@localhost	ticket

7. Kemudian keluar dari mysql.
8. Login kembali ke mysql sebagai user `guest` tersebut dengan perintah:

```
mysql -u guest -p --tee=D:\P9XXYYY.txt
```

Jika muncul Enter password: maka isikan password sesuai dengan nomor 6.

Periksa apakah dengan menggunakan user tersebut, ada database bernama `MovieIndustry9`?

9. Coba hal yang sama dengan user `ticket`.

User `guest` dan user `ticket` tersebut tidak mengenali database `MovieIndustry9` karena belum diberi privilege oleh root, sehingga untuk user `guest` tersebut, seolah-olah tidak ada database bernama `MovieIndustry9`.

Agar user `guest` dan user `ticket` mengenali database `MovieIndustry9`, maka kedua user tersebut harus diberi privilege oleh root.

10. Keluar dari mysql, kemudian login kembali ke mysql sebagai root.
11. Beri privilege kepada kedua user dengan privilege yang diberikan adalah:

Username	Privilege
guest@localhost	- insert ke view starGender - select di view starBirthday
ticket@localhost	- select di tabel Movie - select di tabel StarsIn

Selanjutnya perlu diperiksa apakah privilege yang diberikan telah benar.

12. Keluar dari mysql, kemudian login kembali ke mysql sebagai `guest`.
13. Periksa kembali apakah ada database bernama `MovieIndustry9`?

Jika ya, maka masuklah ke database tersebut.

Jika tidak, maka berarti privilege belum diberikan.

14. Periksa ada berapa tabel dalam database `MovieIndustry9`?
15. Jalankan query berikut ini.

- a. Tampilkan semua data dalam StarBirthday.
- b. Tampilkan semua data dalam StarGender.
- c. Tambahkan data dalam StarGender dengan data name: Carl Grose gender: M
- d. Ubah gender Carl Grose menjadi F dalam starGender
- e. Hapus data dengan name Brad Pitt dari starGender
- f. Hapus data starname Brad Pitt dalam StarBirthday

Apakah query-query tersebut berhasil dijalankan? Cocokkan dengan privilege yang telah diberikan.

Periksa juga privilege untuk user `ticket`.

16. Keluar dari mysql, kemudian login kembali ke mysql sebagai `ticket`.

17. Periksa kembali apakah ada database bernama `MovieIndustry9`?

Jika ya, maka masuklah ke database tersebut.

Jika tidak, maka berarti privilege belum diberikan.

18. Periksa ada berapa tabel dalam database `MovieIndustry9`?

19. Jalankan query berikut ini.

- a. Tampilkan semua data dalam Movie.
- b. Tampilkan semua data dalam StarsIn.
- c. Tambahkan data dalam Movie dengan data 'Madagascar 3', year 2012, length 93, studio name 'Paramount Pictures'
- d. Tambahkan data dalam StarsIn dengan data movietitle 'Milk', year 2008, starname 'Tom Hanks'
- e. Ubah data dalam Movie untuk semua movie yang bertahun 1995 diubah menjadi 2005
- f. Hapus data dengan starname Brad Pitt dari StarsIn
- g. Hapus data movie dengan title 'Inception' dari Movie

Apakah query-query tersebut berhasil dijalankan? Cocokkan dengan privilege yang telah diberikan.

20. Upload file `P9YYXXX.txt` ke `learning-if.polibatam.ac.id` pada tempat yang disediakan.