

LAPORAN PRAKTIKUM BASIS DATA RC

**Muhammad Yusuf
122140193**

Tugas



ITERA

Teori Dasar

Pembuatan database MySQL melalui terminal atau shell melibatkan serangkaian langkah dasar yang perlu dipahami. Pertama, pengguna perlu memastikan bahwa MySQL telah terinstal dan server MySQL berjalan. Setelah itu, langkah pertama adalah masuk ke dalam MySQL Shell dengan menggunakan perintah seperti `mysql -u root`. Setelah masuk ke dalam MySQL Shell, pengguna dapat membuat database baru dengan perintah `CREATE DATABASE nama_database;`, di mana `nama_database` adalah nama untuk database yang akan dibuat. Setelah database dibuat, pengguna dapat memilih database yang telah dibuat dengan perintah `USE nama_database;`. Setelah itu, pengguna dapat mulai membuat tabel dan menjalankan perintah SQL lainnya untuk mengelola database tersebut.

Ketika membuat database MySQL melalui terminal atau shell, penting untuk memahami sintaksis dan perintah-perintah dasar SQL serta memahami hak akses pengguna. Pengguna juga harus memperhatikan keamanan dengan menggunakan kata sandi yang kuat dan memberikan hak akses yang tepat untuk setiap pengguna. Selain itu, memahami konsep relasional dalam desain basis data dapat membantu pengguna merencanakan struktur database dengan lebih efisien. Dengan pemahaman dasar ini, pengguna dapat membuat dan mengelola database MySQL secara efektif melalui terminal atau shell.

Pembahasan

1. Buatlah database dengan nama "Galeri_ITERA"

```
MariaDB [(none)]> create database Galeri_ITERA;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> use Galeri_ITERA;
Database changed
MariaDB [Galeri_ITERA]> _
```

2. Buat Tabel dan masukan data seperti yang tertera pada modul 3

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> create table Produk(
→   Produk_id char(4) primary key,
→   Produk_nama varchar(50),
→   Jumlah_stok int(4),
→   Supplied_id char(4)
→ );
Query OK, 0 rows affected (0.009 sec)

MariaDB [Galeri_ITERA]> create table Suppliers(
→   Suppliers_id char(4) primary key,
→   Company_nama varchar(25),
→   Nama_kontak varchar(25)
→ );
Query OK, 0 rows affected (0.010 sec)

MariaDB [Galeri_ITERA]> create table Pegawai(
→   id_pegawai char(6) primary key,
→   Pegawai_nama varchar(25),
→   Jabatan varchar(25)
→ );
Query OK, 0 rows affected (0.009 sec)

MariaDB [Galeri_ITERA]> create table Pembeli(
→   id_pembeli char(5) primary key,
→   Pembeli_nama varchar(25),
→   Pembeli_kontak varchar(15)
→ );
Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)
```

Input Data

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> insert into Produk values
  → ('P114','Milo 100 ml',100, 'S001'),
  → ('P235','Aqua 250 ml',300, 'S001'),
  → ('P311','Grand 320 ml',400, 'S003'),
  → ('P115','Milo 150 ml',50, 'S003'),
  → ('P441','Rojo Lele 5 kg',60, 'S002');
Query OK, 5 rows affected (0.003 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [Galeri_ITERA]> insert into Suppliers values
  → ('S001','Semua Terang','Sugiono'),
  → ('S002','Suka Maju','Rahmat'),
  → ('S003','Maju Terus','Dayono');
Query OK, 3 rows affected (0.003 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [Galeri_ITERA]> insert into Pegawai values
  → ('pg_001','Santi','Cashier'),
  → ('pg_011','Sinta','Manager'),
  → ('pg_201','Santo','Satpam');
Query OK, 3 rows affected (0.002 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [Galeri_ITERA]> insert into Pembeli values
  → ('C_901','Rudi','081231511'),
  → ('C_991','Andi','085212021111'),
  → ('C_800','Egi','0812521221'),
  → ('C_810','Ardi','0862145121');
Query OK, 4 rows affected (0.011 sec)
Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

3. Ubah id_pembeli “C_800” menjadi “C_890”.

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> update Pembeli set id_pembeli = 'C_890' where id_pembeli = 'C_800';
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

4. Tampilkan nama barang yang stoknya <700 pcs.

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> select Produk_nama from Produk where Jumlah_stok < 700;
+-----+
| Produk_nama |
+-----+
| Milo 100 ml |
| Milo 150 ml |
| Aqua 250 ml |
| Grand 320 ml |
| Rojo Lele 5 kg |
+-----+
5 rows in set (0.000 sec)
```

5. Hapus pembeli dengan id_pembeli "C810".
6. Tampilkan table pembeli.

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> delete from Pembeli where id_pembeli = 'C810';
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [Galeri_ITERA]> select * from Pembeli;
+-----+-----+-----+
| id_pembeli | Pembeli_nama | Pembeli_kontak |
+-----+-----+-----+
| C_810      | Ardi         | 0862145121     |
| C_890      | Egi          | 0812521221     |
| C_901      | Rudi         | 0812315111     |
| C_991      | Andi         | 085212021111   |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.000 sec)
```

7. Tampilkan produk yang di jual oleh toko suka maju.

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> select Produk_nama from Produk where Supplied_id='S002';
+-----+
| Produk_nama |
+-----+
| Rojo Lele 5 kg |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

8. Ubah jumlah barang pada milo 100 ml menjadi 800 pcs.

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> update Produk set Jumlah_stok = 800 where Produk_id = 'P114';
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

9. Ubah nama pemilik perusahaan "semua terang" menjadi "Ali".

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> update Suppliers set Nama_kontak = 'Ali' where Company_nama = 'Semua Terang';
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

10. Tampilkan pembeli yang memiliki code "C_9".

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> select * from Pembeli where id_pembeli LIKE 'C_9%';
+-----+-----+-----+
| id_pembeli | Pembeli_nama | Pembeli_kontak |
+-----+-----+-----+
| C_901      | Rudi         | 0812315111     |
| C_991      | Andi         | 085212021111   |
+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

11. Tampilkan seluruh stok produk yang ada di Gudang.

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> select Produk_nama, Jumlah_stok from Produk;
+-----+-----+
| Produk_nama | Jumlah_stok |
+-----+-----+
| Milo 100 ml | 800         |
| Milo 150 ml | 50          |
| Aqua 250 ml | 300         |
| Grand 320 ml | 400         |
| Rojo Lele 5 kg | 60         |
+-----+-----+
5 rows in set (0.000 sec)
```

12. Tampilkan semua produk yang memiliki id supplier "S001" dan "S003".

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> select * from Produk where Supplied_id in ('S001', 'S003');
+-----+-----+-----+-----+
| Produk_id | Produk_nama | Jumlah_stok | Supplied_id |
+-----+-----+-----+-----+
| P114      | Milo 100 ml | 800         | S001         |
| P115      | Milo 150 ml | 50          | S003         |
| P235      | Aqua 250 ml | 300         | S001         |
| P311      | Grand 320 ml | 400         | S003         |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.000 sec)
```

13. Kenaikan jabatan pada santo yang menjadi cashier.

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> update Pegawai set jabatan = 'Cashier' where id_pegawai = 'pg_201';
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

14. Ada kesalahan inputan pada pembeli_nama dan pembeli_kontak dengan id "C_890" yang seharusnya "prassetya" dengan nomor hpnya "08521116464".

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> update Pembeli set Pembeli_nama = 'prassetya', Pembeli_kontak = '08521116464' where id_pembeli = 'C_890';
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

15. Pada bulan januari 2018 manager toko tersebut digantikan oleh "yaya" dengan idpegawai yang berbeda yaitu "pg_300" Pada suatu ketika toko akan memberikan diskon dengan pelanggan yang memiliki nomerhp "0852XXXX"x=bebas.

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> select * from Pembeli where pembeli_kontak LIKE '0852%';
+-----+-----+-----+
| id_pembeli | Pembeli_nama | Pembeli_kontak |
+-----+-----+-----+
| C_890      | prassetya    | 08521116464    |
| C_991      | Andi         | 085212021111   |
+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.000 sec)
```

16. Pada bulan januari 2018 manager toko tersebut digantikan oleh "yaya" dengan id pegawai yang berbeda yaitu "pg_300".

```
MariaDB [Galeri_ITERA]> update Pegawai set Pegawai_nama = 'yaya', id_pegawai = 'pg_300' where jabatan = 'Manager';
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

Analisis & Kesimpulan

Apa yang dilakukan diatas adalah membuat database 'Galeri_ITERA' yang dimana ada tabel Produk, Pembeli, Suppliers, dan Pegawai. Dengan studi kasus membuat database pada sebuah toko akan melatih kita dalam penulisan syntax dan juga memperdalam konsep DML(Data Manipulation Language) yang dimana kita akan semakin mahir dalam melakukan manipulasi data pada kasus kasus tertentu.