

METODOLOGI DESAIN PERANGKAT LUNAK PRAKTEK

NIM : 5200411045 –Bayu Octabryan Nugraha (DDL)
5200411365 - Galyleo Ilham Setyaka (TCL)
5200411275 – Abdul Haris As'ari (DCL)
5200411502 – Angger anoraga S.M (DML)

Tanggal : 26 Oktober 2021

Program Studi : Informatika

Pelajaran : Metodologi Desain Perangkat Lunak Praktek XIII

QUERY DML, DDL, DCL dan TCL

1. Query DDL

DDL adalah perintah (QUERY) dalam SQL yang berfungsi untuk membuat dan membangun database dan membuat tabel itu sendiri. Jadi perintah ini berguna untuk membuat kerangka dari data yang akan dibuat. DDL meliputi : CREATE, ALTER, DROP.

1. CREATE

Perintah (QUERY) SQL ini berfungsi untuk membuat, CREATE meliputi untuk pembuatan Database, Tabel, User dan berbagai perintah SQL lainnya guna membuat kerangka database.

- **CREATE DATABASE nama_database;**

Code : **create database nama_database;**

```
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]> create database penggajian;
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| datakantor |
| datakaryawan |
| datamahasiswa |
| datasiswa |
| db_electronic_store |
| db_sistem1 |
| information_schema |
| mahasiswa |
| mysql |
| penggajian |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| rekwebprak |
| tabel_mahasiswa |
+-----+
14 rows in set (0.002 sec)

MariaDB [(none)]> _
```

Gambar 1

Pada Gambar 1 ini, Membuat database dengan nama “penggajian”.

```

MariaDB [(none)]> use tabel_mahasiswa;
Database changed
MariaDB [tabel_mahasiswa]> show tables;
+-----+
| Tables_in_tabel_mahasiswa |
+-----+
| mahasiswa                  |
+-----+
1 row in set (0.002 sec)

```

Gambar 2

Gambar 2 Disini, ada code “use penggajian”, agar bisa mengisi database yang mau dibuat, kemudian menggunakan code “**show tables;**” untuk menampilkan isi folder database penggajian.

- **CREATE TABLE nama_table;**

Code : create table data_pegawai(id_pegawai int(6) primary key,nik varchar(20),nama_pegawai varchar(30),username varchar(30),password varchar(30),jenis_kelamin varchar(15),jabatan varchar(30),tanggal_masuk date,status varchar(30),photo varchar(30),hak_akses int(6));

```

MariaDB [penggajian]> create table data_pegawai(id_pegawai int(6) primary key,nik varchar(20),nama_pegawai varchar(30),username varchar(30),password varchar(30),jenis_kelamin varchar(15),jabatan varchar(30),tanggal_masuk date,status varchar(30),photo varchar(30),hak_akses int(6));
Query OK, 0 rows affected (0.153 sec)

MariaDB [penggajian]> desc data_pegawai;
+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+
| id_pegawai | int(6)    | NO   | PRI | NULL    |       |
| nik        | varchar(20) | YES  |     | NULL    |       |
| nama_pegawai | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| username   | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| password   | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| jenis_kelamin | varchar(15) | YES  |     | NULL    |       |
| jabatan    | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| tanggal_masuk | date      | YES  |     | NULL    |       |
| status     | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| photo      | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| hak_akses  | int(6)    | YES  |     | NULL    |       |
+-----+
11 rows in set (0.034 sec)

MariaDB [penggajian]> .

```

Gambar 3

Pada Gambar 3 ini membuat isi database mahasiswa dengan cara code “**create table data_pegawai(id_pegawai int(6) primary key,nik varchar(20),nama_pegawai varchar(30),username varchar(30),password varchar(30),jenis_kelamin varchar(15),jabatan varchar(30),tanggal_masuk date,status varchar(30),photo varchar(30),hak_akses int(6));**”, kemudian menampilkan isi database mahasiswa dengan cara code “**desc data_pegawai;**”

2. ALTER

perintah ALTER berfungsi untuk mengubah struktur tabel yang telah dibuat. Mencakup di dalamnya mengubah nama tabel, menambah kolom, mengubah kolom, menghapus kolom, dan memberikan atribut pada kolom.

- **ALTER TABLE nama_tabel ADD nama_kolom datatype**

Code : alter table nama_table add alpha int(5);

```
MariaDB [penggajian]> desc data_pegawai;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_pegawai	int(6)	NO	PRI	NULL	
nik	varchar(20)	YES		NULL	
nama_pegawai	varchar(30)	YES		NULL	
username	varchar(30)	YES		NULL	
password	varchar(30)	YES		NULL	
jenis_kelamin	varchar(15)	YES		NULL	
jabatan	varchar(30)	YES		NULL	
tanggal_masuk	date	YES		NULL	
status	varchar(30)	YES		NULL	
photo	varchar(30)	YES		NULL	
hak_akses	int(6)	YES		NULL	

```
11 rows in set (0.034 sec)

MariaDB [penggajian]> alter table data_pegawai add alpha int(5);
Query OK, 0 rows affected (0.131 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [penggajian]> desc data_pegawai;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_pegawai	int(6)	NO	PRI	NULL	
nik	varchar(20)	YES		NULL	
nama_pegawai	varchar(30)	YES		NULL	
username	varchar(30)	YES		NULL	
password	varchar(30)	YES		NULL	
jenis_kelamin	varchar(15)	YES		NULL	
jabatan	varchar(30)	YES		NULL	
tanggal_masuk	date	YES		NULL	
status	varchar(30)	YES		NULL	
photo	varchar(30)	YES		NULL	
hak_akses	int(6)	YES		NULL	
alpha	int(5)	YES		NULL	

```
12 rows in set (0.028 sec)
```

Gambar 4

Pada Gambar ini, bagian menambahkan kolom, yaitu kolom “alpha”.

- **ALTER TABLE nama_tabel DROP COLUMN nama_kolom**

Code : alter table nama_table drop alpha;

```
MariaDB [penggajian]> desc data_pegawai;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_pegawai	int(6)	NO	PRI	NULL	
nik	varchar(20)	YES		NULL	
nama_pegawai	varchar(30)	YES		NULL	
username	varchar(30)	YES		NULL	
password	varchar(30)	YES		NULL	
jenis_kelamin	varchar(15)	YES		NULL	
jabatan	varchar(30)	YES		NULL	
tanggal_masuk	date	YES		NULL	
status	varchar(30)	YES		NULL	
photo	varchar(30)	YES		NULL	
hak_akses	int(6)	YES		NULL	
alpha	int(5)	YES		NULL	

```
12 rows in set (0.028 sec)

MariaDB [penggajian]> alter table data_pegawai drop alpha;
Query OK, 0 rows affected (0.173 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [penggajian]> desc data_pegawai;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_pegawai	int(6)	NO	PRI	NULL	
nik	varchar(20)	YES		NULL	
nama_pegawai	varchar(30)	YES		NULL	
username	varchar(30)	YES		NULL	
password	varchar(30)	YES		NULL	
jenis_kelamin	varchar(15)	YES		NULL	
jabatan	varchar(30)	YES		NULL	
tanggal_masuk	date	YES		NULL	
status	varchar(30)	YES		NULL	
photo	varchar(30)	YES		NULL	
hak_akses	int(6)	YES		NULL	

```
11 rows in set (0.033 sec)
```

Gambar 5

Gambar 5 menunjukkan menghapus kolom alpha.

- **ALTER TABLE nama_tabel MODIFY COLUMN nama_kolom**

Code : alter table nama_table modify column hak_akses int(10);

```
MariaDB [penggajian]> desc data_pegawai;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_pegawai | int(6)     | NO   | PRI | NULL    |       |
| nik        | varchar(20)| YES  |     | NULL    |       |
| nama_pegawai | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| username   | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| password   | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| jenis_kelamin | varchar(15)| YES  |     | NULL    |       |
| jabatan    | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| tanggal_masuk | date       | YES  |     | NULL    |       |
| status     | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| photo      | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| hak_akses  | int(6)     | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
11 rows in set (0.033 sec)

MariaDB [penggajian]> alter table data_pegawai modify column hak_akses int(10);
Query OK, 0 rows affected (0.061 sec)
Records: 0  Duplicates: 0  Warnings: 0

MariaDB [penggajian]> desc data_pegawai;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_pegawai | int(6)     | NO   | PRI | NULL    |       |
| nik        | varchar(20)| YES  |     | NULL    |       |
| nama_pegawai | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| username   | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| password   | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| jenis_kelamin | varchar(15)| YES  |     | NULL    |       |
| jabatan    | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| tanggal_masuk | date       | YES  |     | NULL    |       |
| status     | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| photo      | varchar(30)| YES  |     | NULL    |       |
| hak_akses  | int(10)    | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
11 rows in set (0.062 sec)
```

Gambar 6

Untuk gambar ini mengubah data column hak_akses, yang awalnya “hak_akses int(6)”, maka diubah menjadi “hak_akses int(10)”.

3. DROP

perintah DROP berfungsi untuk menghapus database dan tabel yang telah dibuat. Dalam perintah ini semua data isinya juga akan otomatis terhapus juga.

- **DROP DATABASE nama_database;**

Code : drop database nama_database;

```
MariaDB [penggajian]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| datakantor |
| datakaryawan |
| datamahasiswa |
| datasiswa |
| db_electronic_store |
| db_sistem1 |
| db_tidak_terpakai |
| information_schema |
| mahasiswa |
| mysql |
| penggajian |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| rekwebprak |
| tabel_mahasiswa |
| test1234 |
+-----+
16 rows in set (0.003 sec)

MariaDB [penggajian]> drop database db_tidak_terpakai;
Query OK, 0 rows affected (0.004 sec)

MariaDB [penggajian]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| datakantor |
| datakaryawan |
| datamahasiswa |
| datasiswa |
| db_electronic_store |
| db_sistem1 |
| information_schema |
| mahasiswa |
| mysql |
| penggajian |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| rekwebprak |
| tabel_mahasiswa |
| test1234 |
+-----+
15 rows in set (0.003 sec)

MariaDB [penggajian]>
```

Gambar 7

Pada bagian ini menunjukkan untuk menghapus database yaitu db_tidak_terpakai.

- **DROP TABLE** nama_table;

Code : drop table nama_table;

```
MariaDB [penggajian]> show tables;
+-----+
| Tables_in_penggajian |
+-----+
| data_gaji             |
| data_pegawai          |
+-----+
2 rows in set (0.002 sec)

MariaDB [penggajian]> drop table data_gaji;
Query OK, 0 rows affected (0.110 sec)

MariaDB [penggajian]> show tables;
+-----+
| Tables_in_penggajian |
+-----+
| data_pegawai          |
+-----+
1 row in set (0.002 sec)
```

Gambar 8

Pada bagian ini menunjukkan untuk menghapus table data_gaji.

2. Query DML

DML (Data Manipulation Language) adalah sebuah perintah (Query) dalam bahasa pemrograman SQL yang digunakan untuk memanipulasi data dalam database, seperti SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE

3. Query DCL

Data Control Language (DCL) adalah sebuah perintah dalam SQL yang berguna untuk pengontrolan dan manipulasi dari hak akses database itu sendiri. Sederhannya Data Control Language (DCL) berfungsi untuk mengontrol hak akses (Privileges) dan memanipulasi USER Database. Yang termasuk dari DCL adalah **GRANT dan REMOVE**

- GRANT

perintah ini digunakan untuk memberikan hak akses oleh admin ke salah satu user atau pengguna. Hak akses tersebut bisa berupa hak membuat (CREATE), mengambil data (SELECT), menghapus data (DELETE), mengubah data (UPDATE), ALTER, Bahkan Perintah ini dapat digunakan untuk membuat ADMIN baru dalam sebuah database.

```
XAMPP for Windows - mysql -u root

B [(none)]>
B [(none)]> use mysql
se changed
B [mysql]> select user, host, password from user;
+-----+-----+
| Host          | Password                                     |
+-----+-----+
s | localhost    | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | localhost    | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | 127.0.0.1    | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | ::1          | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | localhost    | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | %            | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
+-----+-----+
in set (0.063 sec)

B [mysql]> create user 'hariz'@'localhost' identified by '5200411275';
OK, 0 rows affected (0.172 sec)

B [mysql]> select user, host, password from user;
+-----+-----+
| Host          | Password                                     |
+-----+-----+
s | localhost    | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | localhost    | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | 127.0.0.1    | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | ::1          | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | localhost    | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
s | %            | *00EC3F666AA012FCC9AFA5B2EBEE12B595E5A044 |
z | localhost    | *8498AB2CFD1A7A47CF9BE852D47E2987BB1EE671 |
+-----+-----+
in set (0.002 sec)

USER@DESKTOP-S09K170 c:\xampp
# mysql -u hariz -p
Enter password: *****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 156
Server version: 10.4.14-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

Page 1 of 2 48 words English (United States)

```
xampp for Windows - mysql -u hariz -p
MariaDB [(none)]> use penggajian;
Database changed
MariaDB [penggajian]> insert into data_jabatan values('5','OB','2000000','25000','15000');
ERROR 1136 (21S01): Column count doesn't match value count at row 1
MariaDB [penggajian]> insert into data_jabatan values('5','OB','2000000','25000','15000');
Query OK, 1 row affected (0.072 sec)

MariaDB [penggajian]> select *from data_jabatan;
+----+-----+-----+-----+-----+
| id_jabatan | nama_jabatan | gaji_pokok | tj_transport | uang_makan |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 1          | HRD          | 4000000    | 600000       | 400000      |
| 2          | Staff Marketing | 2500000    | 300000       | 200000      |
| 3          | Admin        | 2200000    | 300000       | 200000      |
| 4          | Sales        | 2500000    | 300000       | 200000      |
| 5          | OB           | 2000000    | 25000        | 15000       |
+----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [penggajian]>
MariaDB [penggajian]> upate data_jabatan set uang_makan='30000' where id_jabatan='5';
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right usage of 'upate'
MariaDB [penggajian]> update data_jabatan set uang_makan='30000' where id_jabatan='5';
Query OK, 1 row affected (0.038 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [penggajian]> select *from data_jabatan;
+----+-----+-----+-----+-----+
| id_jabatan | nama_jabatan | gaji_pokok | tj_transport | uang_makan |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 1          | HRD          | 4000000    | 600000       | 400000      |
| 2          | Staff Marketing | 2500000    | 300000       | 200000      |
| 3          | Admin        | 2200000    | 300000       | 200000      |
| 4          | Sales        | 2500000    | 300000       | 200000      |
| 5          | OB           | 2000000    | 25000        | 30000       |
+----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.000 sec)
```

```
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]> use penggajian
Database changed
MariaDB [penggajian]> grant select, insert, update, delete on data_jabatan to 'haris'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.031 sec)

MariaDB [penggajian]> select * from penggajian;
ERROR 1146 (42S02): Table 'penggajian.penggajian' doesn't exist
MariaDB [penggajian]> select * from data_jabatan;
+----+-----+-----+-----+-----+
| id_jabatan | nama_jabatan | gaji_pokok | tj_transport | uang_makan |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 1          | HRD          | 4000000    | 600000       | 400000      |
| 2          | Staff Marketing | 2500000    | 300000       | 200000      |
| 3          | Admin        | 2200000    | 300000       | 200000      |
| 4          | Sales        | 2500000    | 300000       | 200000      |
+----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.000 sec)
```

- REVOKE

Lain dengan GRANT yang memberikan HAK AKSES, REVOKE justru berwenang untuk mencabut hak akses dari suatu user. Sederhananya REVOKE merupakan kebalikan dari perintah GRANT.

```
near 'localhost' at line 1
MariaDB [penggajian]> REVOKE DELETE ON data_jabatan FROM 'hariz'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.089 sec)

MariaDB [penggajian]> use penggajian;
Database changed
MariaDB [penggajian]> select *from data_jabatan;
+----+-----+-----+-----+-----+
| id_jabatan | nama_jabatan | gaji_pokok | tj_transport | uang_makan |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 1          | HRD          | 4000000    | 600000       | 400000      |
| 2          | Staff Marketing | 2500000    | 300000       | 200000      |
| 3          | Admin        | 2200000    | 300000       | 200000      |
| 4          | Sales        | 2500000    | 300000       | 200000      |
| 5          | OB           | 2000000    | 25000        | 30000       |
+----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [penggajian]> Bye

USER@DESKTOP-S09KI70 c:\xampp
# mysql -u hariz -p
Enter password:
```

4. Query TCL

TCL (transaction Control Language): Perintah TCL berurusan dengan transaksi dalam database. Melakukan sebuah query untuk transaksi dalam sebuah logika database. Untuk menggunakan COMMIT / ROLLBACK harus dimulai dengan START TRANSACTION;

- COMMIT

Perintah COMMIT digunakan untuk menyimpan transaksi secara permanen di database, Saat melakukan perintah DML seperti INSERT, UPDATE, DELETE transaksi sebenarnya belum dilakukan secara permanen. Artinya operasi tersebut masih bisa di rollback / di batalkan, Jika ingin menyimpan transaksi sehingga tidak dapat di rollback kita gunakan perintah COMMIT, Kapan perintah COMMIT dibutuhkan?

Dalam suatu rangkaian operasi data, jika ada 1 atau lebih operasi yang mengalami kegagalan maka kita akan mengembalikan seperti ke bentuk semula. Jika tidak ada kesalahan maka seluruh rangkaian pernyataan akan di – COMMIT untuk menyimpan transaksi secara permanen

```
MariaDB [(none)]> use tabel_mahasiswa;
Database changed
MariaDB [tabel_mahasiswa]> desc mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim   | int(6) | NO | PRI | NULL | |
| nama_mahasiswa | varchar(20) | YES | | NULL | |
| pendidikan | varchar(20) | YES | | NULL | |
| jurusan | varchar(20) | YES | | NULL | |
| semester | int(5) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.037 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> select *from mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama_mahasiswa | pendidikan | jurusan | semester |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 411001 | Adrian Wahyudi | S2 | Kimia | 2 |
| 411045 | Bayu Octabryan Nugra | S1 | Informatika | 3 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> start transaction;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> insert into mahasiswa(nim, nama_mahasiswa, pendidikan, jurusan, semester)
-> values("411093","Aidil Akbar","S1","Geografi","4");
Query OK, 1 row affected (0.026 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> commit;
Query OK, 0 rows affected (0.069 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> select *from mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama_mahasiswa | pendidikan | jurusan | semester |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 411001 | Adrian Wahyudi | S2 | Kimia | 2 |
| 411045 | Bayu Octabryan Nugra | S1 | Informatika | 3 |
| 411093 | Aidil Akbar | S1 | Geografi | 4 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> _
```

- ROLLBACK

Perintah ROLLBACK digunakan untuk mengembalikan database ke bentuk awal / COMMIT terakhir, Perintah COMMIT dan ROLLBACK saling berkaitan untuk penggunaan ROLLBACK, ketika Dalam suatu rangkaian operasi data, jika ada 1 atau lebih operasi yang mengalami kegagalan maka kita akan mengembalikan seperti ke bentuk semula menggunakan perintah ROLLBACK.

```
MariaDB [tabel_mahasiswa]> select *from mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim    | nama_mahasiswa | pendidikan | jurusan | semester |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 411001 | Adrian Wahyudi | S2         | Kimia   | 2         |
| 411045 | Bayu Octabryan Nugra | S1        | Informatika | 3         |
| 411093 | Aidil Akbar     | S1         | Geografi | 4         |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> start transaction;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> insert into mahasiswa(nim, nama_mahasiswa, pendidikan, jurusan, semester)
-> values("411002","Andianto","S1","Hukum","5");
Query OK, 1 row affected (0.042 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> select *from mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim    | nama_mahasiswa | pendidikan | jurusan | semester |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 411001 | Adrian Wahyudi | S2         | Kimia   | 2         |
| 411002 | Andianto       | S1         | Hukum   | 5         |
| 411045 | Bayu Octabryan Nugra | S1        | Informatika | 3         |
| 411093 | Aidil Akbar     | S1         | Geografi | 4         |
+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> rollback;
Query OK, 0 rows affected (0.071 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]> select *from mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim    | nama_mahasiswa | pendidikan | jurusan | semester |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 411001 | Adrian Wahyudi | S2         | Kimia   | 2         |
| 411045 | Bayu Octabryan Nugra | S1        | Informatika | 3         |
| 411093 | Aidil Akbar     | S1         | Geografi | 4         |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tabel_mahasiswa]>
```

Isi Database Penggajian Karyawan

Server: 127.0.0.1 » Database: penggajian

Structure SQL Search Query Export Import Operations Privileges Routines Events

Filters

Containing the word:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> data_jabatan		4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> data_kehadiran		2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> data_pegawai		2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> hak_akses		2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> potongan_gaji		2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
5 tables	Sum	12	InnoDB	utf8mb4_general_ci	80.0 KiB	0 B

Check all With selected:

Print Data dictionary

Create table

Name: Number of columns: 4

Isi database penggajian karyawan ada :

- Data_jabatan

+ Options						
		id_jabatan	nama_jabatan	gaji_pokok	tj_transport	uang_makan
<input type="checkbox"/>		1	HRD	4000000	600000	400000
<input type="checkbox"/>		2	Staff Marketing	2500000	300000	200000
<input type="checkbox"/>		3	Admin	2200000	300000	200000
<input type="checkbox"/>		4	Sales	2500000	300000	200000

- Data_kehadiran

		id_kehadiran	bulan	nik	nama_pegawai	jenis_kelamin	nama_jabatan	hadir	sakit	alpha
<input type="checkbox"/>	  	1	012021	0987654321	Dodi	Laki-Laki	Staff Marketing	24	0	0
<input type="checkbox"/>		2	012021	123456789	Fauzi	Laki-Laki	Admin	22	0	

- Data_pegawai

id_pegawai	nik	nama_pegawai	username	password	jenis_kelamin	jabatan	tanggal_masuk	status	photo	hak_akses
1	123456789	Fauzi	fauzi	0bd9897bf112294ce35fd0e21065c8a7	Laki-Laki	Admin	2020-12-26	Karyawan Tetap	pegawai-210101-a7ca89f5fc.png	1
2	0987654321	Dodi	dodi	dc62a0e0107a31ba5d137a47ab08a26b	Laki-Laki	Staff Marketing	2021-01-02	Karyawan Tidak Tetap	pegawai-210101-9847084dc8.png	2

- Hak_akses

id	keterangan	hak_akses
1	admin	1
2	pegawai	2

- Potongan_gaji

id	potongan	jml_potongan
1	Alpha	100000
2	Sakit	0