

Latihan 2.1

A. Percobaan sesi 2

1. Saya membuat tabel pada basis data 'karyawan' dengan struktur sebagai berikut

No	Field	Type	Null	Length	Keterangan
1	Nik	Varchar	No	20	Primary Key
2	Nama	Varchar	Yes	50	
3	Tanggal_mulai	Date	Yes		
4	Gaji_pokok	Int	Yes	11	
5	Status_karyawan	Enum	Yes	'TETAP','KONTRAK','MAGANG'	

```
MariaDB [penggajian]> create table karyawan (  
  -> nik varchar(20) not null primary key,  
  -> nama varchar(50) ,  
  -> tanggal_mulai date,  
  -> gaji_pokok int (11),  
  -> status_karyawan enum ('TETAP','KONTRAK ', 'MAGANG'));  
Query OK, 0 rows affected (0.026 sec)  
MariaDB [penggajian]>
```

2. Saya tampilkan hasil create table tersebut

```
MariaDB [penggajian]> desc karyawan;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| nik   | varchar(20) | NO | PRI | NULL | |  
| nama  | varchar(50) | YES | | NULL | |  
| tanggal_mulai | date | YES | | NULL | |  
| gaji_pokok | int(11) | YES | | NULL | |  
| status_karyawan | enum('TETAP','KONTRAK','MAGANG') | YES | | NULL | |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
5 rows in set (0.016 sec)
```

3. Saya tampilkan record dengan perintah `SELECT * FROM karyawan ;`

```
MariaDB [penggajian]> select * from karyawan ;  
Empty set (0.008 sec)  
  
MariaDB [penggajian]> _
```

Respon dari MySQL menunjukkan record masih kosong(Empty) karena record belum di buat.

4. Buat record table dengan perintah

```
INSERT INTO nama_table VALUES (nilai_field1, nilai_field2, .....,  
nilai_fieldEnd) ;
```

```
MariaDB [penggajian]> insert into karyawan values (
-> 081253663792,
-> 'Muhammad_Junaidi',
-> '07-05-2022',
-> 5000000,
-> 'MAGANG');
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.015 sec)
```

5. Tampilkan isi record dari table karyawan dengan perintah yang telah di jelaskan

```
MariaDB [penggajian]> select * from karyawan ;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nik          | nama          | tanggal_mulai | gaji_pokok | status_karyawan |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 81253663792 | Muhammad_Junaidi | 0000-00-00     | 5000000    | MAGANG           |
+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

6. Masukkan record berikut menggunakan perintah yang telah di sebutkan

Nik	Nama	Tanggal_mulai	Gaji_pokok	Status_Karyawan
0002	DWI	2011-01-05	3100000	TETAP
0003	TRIO	2011-01-05	2900000	TETAP
0004	ARBA	2016-09-09	2400000	KONTRAK
0005	PANCA	2019-09-09	2200000	KONTRAK
0006	SITI	2021-09-16	1500000	MAGANG

```
MariaDB [penggajian]> insert into karyawan values
-> (0002,'DWI','2011-01-05',3100000,'TETAP'),
-> (0003,'TRIO','2011-01-05',3100000,'TETAP'),
-> (0004,'ARBA','2015-09-09',2900000,'TETAP'),
-> (0005,'PANCA','2019-09-09',2400000,'KONTRAK'),
-> (0006,'SITI','2021-09-16',1500000,'MAGANG');
Query OK, 5 rows affected, 1 warning (0.004 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 1
```

Data nik tidak menggunakan tandak petik satu maka MySQL merespon dengan warning

7. Saya tampilkan record table karyawan

```
MariaDB [penggajian]> SELECT * from karyawan;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nik          | nama          | tanggal_mulai | gaji_pokok | status_karyawan |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2            | DWI           | 2011-01-05     | 3100000    | TETAP           |
| 3            | TRIO          | 2011-01-05     | 3100000    | TETAP           |
| 4            | ARBA          | 2015-09-09     | 2900000    | TETAP           |
| 5            | PANCA         | 2019-09-09     | 2400000    | KONTRAK         |
| 6            | SITI          | 0000-00-00     | 1500000    | MAGANG          |
| 81253663792 | Muhammad_Junaidi | 2022-05-22     | 5000000    | MAGANG          |
+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [penggajian]>
```

Dikarenakan saya tidak menggunakan tanda petik saat membuat record table, maka data nik yang saya masukkan di baca sebagai bilangan sehingga angka kosong di sebelah kiri tidak tulis. Seharusnya data nik menggunakan tanda petik satu agar di baca sebagai string sehingga angka nol di sebelah kiri ikut di tulis.

B. Jalankan perintah `insert into karyawan VALUES ('0007','SAPTO');`

```
MariaDB [penggajian]> insert into karyawan values('0007','SAPTO');
```

Hasilnya sebagai berikut

```
MariaDB [penggajian]> insert into karyawan values('0007','SAPTO');  
ERROR 1136 (21S01): Column count doesn't match value count at row 1  
MariaDB [penggajian]>
```

MySQL gagal menjalankan perintah(ERROR) dan record gagal dibuat karena jumlah nilai(value) tidak sesuai dengan jumlah kolom.

C. Jalankan perintah

```
INSERT INTO karyawan (nik,nama) VALUES ('0008','WINDU') ;
```

```
MariaDB [penggajian]> insert into karyawan (nik,nama) values ('0008','WINDU');
```

Hasilnya seperti ini

```
MariaDB [penggajian]> insert into karyawan (nik,nama) values ('0008','WINDU');  
Query OK, 1 row affected (0.007 sec)
```

Perintah kali ini sama dengan perintah pada tugas B tapi kok ngak ERROR dan berhasil di jalankan? Karna, perintah tugas C menggunakan pengkhususan dua kolom saja sehingga VALUE yang di butuhkan untuk dijalankan menjadi dua saja. Berbeda dengan tugas B yang tanpa menggunakan syntax pengkhususan. Maka, VALUES harus sesuai dengan jumlah seluruh kolom table. Jika tidak, perintah akan gagal untuk dijalankan(ERROR).

D. Jalankan perintah berikut

```
INSERT INTO karyawan (nik,nama,status_karyawan) VALUES  
( '0009','NINO','TETAP'),  
( '0010','TENTEN','KONTRAK'),  
( '0011','EVAN','MAGANG') ;
```

```
MariaDB [penggajian]> INSERT INTO KARYAWAN (NIK,nama,status_karyawan) values (  
-> '0009','NINO', 'TETAP'),  
-> ('0010','TENTEN','KONTRAK'),  
-> ('0011','EVAN','MAGANG');  
Query OK, 3 rows affected (0.011 sec)  
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Kesimpulan dari perintah tersebut : kita dapat mengisi banyak record table dengan satu perintah saja tanpa harus menulis ulang perintah, menggunakan pemisah koma(,) di antara dua record.

E. Tambahkan data bebas minimal 5 record

```
MariaDB [penggajian]> insert into karyawan values
-> ('0012','DAWI','2022-11-05',1200000,'MAGANG'),
-> ('0013','UJUN','2022-11-05',1700000,'MAGANG'),
-> ('0014','SPONGEBOB','2022-11-05',500000,'TETAP'),
-> ('0015','PATRICK','2022-11-05',300000,'KONTRAK'),
-> ('0016','SQUIDWARD','2022-11-05',500000,'TETAP');
Query OK, 5 rows affected (0.008 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [penggajian]> SELECT * FROM karyawan ;
```

nik	nama	tanggal_mulai	gaji_pokok	status_karyawan
0008	WINDU	NULL	NULL	NULL
0009	NINO	NULL	NULL	TETAP
0010	TENTEN	NULL	NULL	KONTRAK
0011	EVAN	NULL	NULL	MAGANG
0012	DAWI	2022-11-05	1200000	MAGANG
0013	UJUN	2022-11-05	1700000	MAGANG
0014	SPONGEBOB	2022-11-05	500000	TETAP
0015	PATRICK	2022-11-05	300000	KONTRAK
0016	SQUIDWARD	2022-11-05	500000	TETAP
2	DWI	2011-01-05	3100000	TETAP
3	TRIO	2011-01-05	3100000	TETAP
4	ARBA	2015-09-09	2900000	TETAP
5	PANCA	2019-09-09	2400000	KONTRAK
6	SITI	0000-00-00	1500000	MAGANG
81253663792	Muhammad_Junaidi	2022-05-22	5000000	MAGANG

```
15 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [penggajian]> _
```

LATIHAN 2.2

1. Tangkapan layar dari tiap hasil percobaan dan latihan :

1). Penjalan perintah

```
UPDATE karyawan SET
```

```
status_karyawan = 'MAGANG'
```

```
WHERE status_karyawan is NULL ;
```

```

MariaDB [penggajian]> UPDATE karyawan SET
  -> status_karyawan = 'MAGANG'
  -> WHERE status_karyawan is Null ;
Query OK, 1 row affected (0.007 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

```

2). Jalankan perintah

```

UPDATE karyawan SET
Tanggal_mulai = '2022-01-05'
gaji_pokok = 1000000
WHERE tanggal_mulai IS NULL

```

```

MariaDB [penggajian]> update karyawan set
  -> tanggal_mulai = '2022-01-05',
  -> gaji_pokok = 1000000
  -> where tanggal_mulai is null ;
Query OK, 4 rows affected (0.007 sec)
Rows matched: 4  Changed: 4  Warnings: 0

```

3). Jalankan perintah

```

UPDATE karyawan SET
tanggal_mulai = '2018-06-08',
gaji_pokok = 1300000,
status_karyawan = 'KONTRAK'
WHERE nik = '0008';

```

```

MariaDB [penggajian]> update karyawan set
  -> tanggal_mulai = '2018-06-08',
  -> gaji_pokok = 1300000,
  -> status_karyawan = 'KONTRAK'
  -> where nik = '0008';
Query OK, 1 row affected (0.011 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

```

2. Berdasarkan Latihan 2.2.2 saya melakukan perubahan data sebagai berikut

```

MariaDB [penggajian]> update karyawan set
  -> tanggal_mulai = 2019-05-05 where nama = 'pasca';
Query OK, 0 rows affected (0.004 sec)
Rows matched: 0  Changed: 0  Warnings: 0

```

a.

```

MariaDB [penggajian]> update karyawan set
  -> gaji_pokok = 3200000 where nik = 81253663792 ;
Query OK, 1 row affected (0.006 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

```

b.

```
MariaDB [penggajian]> update karyawan set
  -> status_karyawan = 'TETAP' where status_karyawan = 'KONTRAK' ;
Query OK, 4 rows affected (0.006 sec)
Rows matched: 4  Changed: 4  Warnings: 0
```

c.

```
MariaDB [penggajian]> update karyawan set
  -> status_karyawan = 'kontrak' where status_karyawan = 'magang' ;
Query OK, 5 rows affected (0.005 sec)
Rows matched: 5  Changed: 5  Warnings: 0
```

```
MariaDB [penggajian]> update karyawan set
  -> gaji_pokok = 2050000 where gaji_pokok < 2000000 ;
Query OK, 10 rows affected (0.006 sec)
Rows matched: 10  Changed: 10  Warnings: 0
```

d.

```
MariaDB [penggajian]> select * from karyawan ;
```

nik	nama	tanggal_mulai	gaji_pokok	status_karyawan
0002	DWI	2011-01-05	3100000	TETAP
0003	TRIO	2011-01-05	3100000	TETAP
0004	ARBA	2015-09-09	2900000	TETAP
0005	PANCA	2019-09-09	2400000	TETAP
0006	SITI	0000-00-00	2050000	KONTRAK
0008	WINDU	2018-06-08	2050000	TETAP
0009	NINO	2022-01-05	2050000	TETAP
0010	TENTEN	2022-01-05	2050000	TETAP
0011	EVAN	2022-01-05	2050000	KONTRAK
0012	DAWI	2022-11-05	2050000	KONTRAK
0013	UJUN	2022-11-05	2050000	KONTRAK
0014	SPONGEBOB	2022-11-05	2050000	TETAP
0015	PATRICK	2022-11-05	2050000	TETAP
0016	SQUIDWARD	2022-11-05	2050000	TETAP
81253663792	Muhammad_Junaidi	2022-05-22	3200000	KONTRAK

```
15 rows in set (0.001 sec)
```

Latihan 2.3

1. Tampilkan seluruh data.

```
MariaDB [penggajian]> select * from karyawan ;
```

nik	nama	tanggal_mulai	gaji_pokok	status_karyawan
0002	DWI	2011-01-05	3100000	TETAP
0003	TRIO	2011-01-05	3100000	TETAP
0004	ARBA	2015-09-09	2900000	TETAP
0005	PANCA	2019-09-09	2400000	TETAP
0006	SITI	0000-00-00	2050000	KONTRAK
0008	WINDU	2018-06-08	2050000	TETAP
0009	NINO	2022-01-05	2050000	TETAP
0010	TENTEN	2022-01-05	2050000	TETAP
0011	EVAN	2022-01-05	2050000	KONTRAK
0012	DAWI	2022-11-05	2050000	KONTRAK
0013	UJUN	2022-11-05	2050000	KONTRAK
0014	SPONGEBOB	2022-11-05	2050000	TETAP
0015	PATRICK	2022-11-05	2050000	TETAP
0016	SQUIDWARD	2022-11-05	2050000	TETAP
81253663792	Muhammad_Junaidi	2022-05-22	3200000	KONTRAK

```
15 rows in set (0.006 sec)
```

```
MariaDB [penggajian]>
```

Lalu hapus record karyawan dengan nik 0008

```
MariaDB [penggajian]> delete from karyawan where nik=0008 ;  
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)
```

Kemudian tampilkan kembali seluruh data

```
MariaDB [penggajian]> select * from karyawan ;
```

nik	nama	tanggal_mulai	gaji_pokok	status_karyawan
0002	DWI	2011-01-05	3100000	TETAP
0003	TRIO	2011-01-05	3100000	TETAP
0004	ARBA	2015-09-09	2900000	TETAP
0005	PANCA	2019-09-09	2400000	TETAP
0006	SITI	0000-00-00	2050000	KONTRAK
0009	NINO	2022-01-05	2050000	TETAP
0010	TENTEN	2022-01-05	2050000	TETAP
0011	EVAN	2022-01-05	2050000	KONTRAK
0012	DAWI	2022-11-05	2050000	KONTRAK
0013	UJUN	2022-11-05	2050000	KONTRAK
0014	SPONGEBOB	2022-11-05	2050000	TETAP
0015	PATRICK	2022-11-05	2050000	TETAP
0016	SQUIDWARD	2022-11-05	2050000	TETAP
81253663792	Muhammad_Junaidi	2022-05-22	3200000	KONTRAK

```
14 rows in set (0.001 sec)
```

2. Tampilkan seluruh data

```
MariaDB [penggajian]> select * from karyawan ;
```

nik	nama	tanggal_mulai	gaji_pokok	status_karyawan
0002	DWI	2011-01-05	3100000	TETAP
0003	TRIO	2011-01-05	3100000	TETAP
0004	ARBA	2015-09-09	2900000	TETAP
0005	PANCA	2019-09-09	2400000	TETAP
0006	SITI	0000-00-00	2050000	KONTRAK
0009	NINO	2022-01-05	2050000	TETAP
0010	TENTEN	2022-01-05	2050000	TETAP
0011	EVAN	2022-01-05	2050000	KONTRAK
0012	DAWI	2022-11-05	2050000	KONTRAK
0013	UJUN	2022-11-05	2050000	KONTRAK
0014	SPONGEBOB	2022-11-05	2050000	TETAP
0015	PATRICK	2022-11-05	2050000	TETAP
0016	SQUIDWARD	2022-11-05	2050000	TETAP
81253663792	Muhammad_Junaidi	2022-05-22	3200000	KONTRAK

```
14 rows in set (0.001 sec)
```

Lalu hapus karyawan dengan status KONTRAK

```
MariaDB [penggajian]> delete from karyawan where status_karyawan='KONTRAK';
Query OK, 5 rows affected (0.006 sec)
```

Kemudian tampilkan kembali seluruh data

```
MariaDB [penggajian]> SELECT * FROM karyawan ;
```

nik	nama	tanggal_mulai	gaji_pokok	status_karyawan
0002	DWI	2011-01-05	3100000	TETAP
0003	TRIO	2011-01-05	3100000	TETAP
0004	ARBA	2015-09-09	2900000	TETAP
0005	PANCA	2019-09-09	2400000	TETAP
0009	NINO	2022-01-05	2050000	TETAP
0010	TENTEN	2022-01-05	2050000	TETAP
0014	SPONGEBOB	2022-11-05	2050000	TETAP
0015	PATRICK	2022-11-05	2050000	TETAP
0016	SQUIDWARD	2022-11-05	2050000	TETAP

```
9 rows in set (0.001 sec)
```

3. Tampilkan seluruh data


```
MariaDB [penggajian]> SELECT * FROM karyawan ;
```

nik	nama	tanggal_mulai	gaji_pokok	status_karyawan
0002	DWI	2011-01-05	3100000	TETAP
0003	TRIO	2011-01-05	3100000	TETAP
0004	ARBA	2015-09-09	2900000	TETAP
0005	PANCA	2019-09-09	2400000	TETAP
0009	NINO	2022-01-05	2050000	TETAP
0010	TENTEN	2022-01-05	2050000	TETAP
0014	SPONGEBOB	2022-11-05	2050000	TETAP
0015	PATRICK	2022-11-05	2050000	TETAP
0016	SQUIDWARD	2022-11-05	2050000	TETAP

```
9 rows in set (0.001 sec)
```

Dan hapus record table karyawan dengan gaji pokok di bawah 2.500.000

```
MariaDB [penggajian]> delete from karyawan where gaji_pokok <2500000;
Query OK, 6 rows affected (0.006 sec)
```

Dan terakhir tampilkan seluruh data

```
MariaDB [penggajian]> SELECT * FROM karyawan ;
```

nik	nama	tanggal_mulai	gaji_pokok	status_karyawan
0002	DWI	2011-01-05	3100000	TETAP
0003	TRIO	2011-01-05	3100000	TETAP
0004	ARBA	2015-09-09	2900000	TETAP

```
3 rows in set (0.001 sec)
```