

Ujian Tengah Semester

Nama: Arif Frima Ari Suwadi

NIM: 221011700443

Kelas: 01SIFE003

1. a. Database adalah pusat berkumpulnya sesuatu yaitu tempat berkumpulnya table-table data

```
MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| apotek   |
| dbbuku   |
| information_schema |
| mysql    |
| penjualan |
| performance_schema |
| perusahaan |
| phpmyadmin |
| rumah_sakit |
| test     |
| toko     |
+-----+
11 rows in set (0.068 sec)

MariaDB [(none)]>
```

- b. Tabel adalah kumpulan record dan field yang sudah lengkap di sistem database

```
Database changed
MariaDB [penjualan]> show tables;
+-----+
| Tables_in_penjualan |
+-----+
| barang               |
+-----+
1 row in set (0.002 sec)

MariaDB [penjualan]>
```

- c. field adalah kumpulan berbagai karakter didalam database yang mempunyai arti didalamnya.

```
MariaDB [penjualan]> desc barang
-> ;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kode_barang | int(10) | NO | PRI | NULL | |
| Nama_barang | char(20) | YES | | NULL | |
| Satuan | char(10) | YES | | NULL | |
| Harga_satuan | int(10) | YES | | NULL | |
| Stok | int(10) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.035 sec)

MariaDB [penjualan]>
```

- d. record adalah kumpulan field yang sudah lengkap didalam basis data.

```
MariaDB [penjualan]> select * from barang;
```

Kode_barang	Nama_barang	Satuan	Harga_satuan	Stok
11001	Sabun	Bungkus	3000	1010
11002	Detergen	Kg	10000	1044
11003	Shampo	Botol	7000	578
11004	kopi	Bungkus	5000	466
11005	Gula	Kg	12000	500
11006	Teh	Bungkus	5000	600
11007	Tepung	Kg	7000	100

```
7 rows in set (0.073 sec)
```

e. karakter adalah tipe data string

```
MariaDB [penjualan]> desc barang
```

```
-> ;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Kode_barang	int(10)	NO	PRI	NULL	
Nama_barang	char(20)	YES		NULL	
Satuan	char(10)	YES		NULL	
Harga_satuan	int(10)	YES		NULL	
Stok	int(10)	YES		NULL	

```
5 rows in set (0.035 sec)
```

2.
 - a. primary key adalah tanda pengenal unik yang membedakan satu record dari yang lain
 - b. foreign key adalah pengenal unik atau kombinasi pengenal unik yang menghubungkan dua tabel atau lebih dalam database
 - c. Auto Increment adalah fitur pada database yang memungkinkan pengguna membuat angka unik yang dihasilkan secara otomatis dan berurut untuk setiap rekor / catatan baru yang dimasukkan / di input kedalam table database tersebut
- 3.

```
MariaDB [Perpustakaan_ArifFrimaAriSuwadji]> show tables;
```

Tables_in_perpustakaan_ariffrimaarisuwadji
buku_mahasiswa

```
1 row in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [Perpustakaan_ArifFrimaAriSuwadji]> select * from Buku_Mahasiswa;
```

Kode_Buku	Judul_Buku	Pengarang	Penerbit	ISBN
BK001	Sains SMA	Sritomo	Erlangga	9684756783
BK002	Ilmu Alam	Junoto	Grafindo	9208828199
BK003	Sosial Masyarakat	Ayudia	Permata	9626626281
BK004	Aljabar Dasar	Budi	Erlangga	9373771881
BK005	Pendidikan Agama	Aldo	Yudistira	9371818717

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

```
MariaDB [Perpustakaan_ArifFrimaAriSuwadji]>
```

4.

```
MariaDB [Perpustakaan_ArifFrimaAriSuwadjji]> select Pengarang from Buku_Mahasiswa where Pengarang like 'A%';
+-----+
| Pengarang |
+-----+
| Ayudia   |
| Aldo     |
+-----+
2 rows in set (0.008 sec)
```

5. a. Not Like

```
MariaDB [Perpustakaan_ArifFrimaAriSuwadjji]> select * from Buku_Mahasiswa where Penerbit not like '%Erlangga';
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kode_Buku | Judul_Buku | Pengarang | Penerbit | ISBN |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| BK002     | Ilmu Alam | Junoto   | Grafindo | 9208828199 |
| BK003     | Sosial Masyarakat | Ayudia   | Permata  | 9626626281 |
| BK005     | Pendidikan Agama | Aldo     | Yudistira | 9371818717 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)
```

b. Order By

```
MariaDB [Perpustakaan_ArifFrimaAriSuwadjji]> select * from Buku_Mahasiswa order by Kode_Buku desc;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kode_Buku | Judul_Buku | Pengarang | Penerbit | ISBN |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| BK005     | Pendidikan Agama | Aldo     | Yudistira | 9371818717 |
| BK004     | Aljabar Dasar | Budi     | Erlangga  | 9373771881 |
| BK003     | Sosial Masyarakat | Ayudia   | Permata  | 9626626281 |
| BK002     | Ilmu Alam | Junoto   | Grafindo | 9208828199 |
| BK001     | Sains SMA | Sritomo  | Erlangga  | 9684756783 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)
```

c. Between

```
MariaDB [Perpustakaan_ArifFrimaAriSuwadjji]> select * from Buku_Mahasiswa where ISBN between '9373771881' and '9684756783';
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kode_Buku | Judul_Buku | Pengarang | Penerbit | ISBN |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| BK001     | Sains SMA | Sritomo  | Erlangga | 9684756783 |
| BK003     | Sosial Masyarakat | Ayudia   | Permata  | 9626626281 |
| BK004     | Aljabar Dasar | Budi     | Erlangga | 9373771881 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.000 sec)
```

d. Where

```
MariaDB [Perpustakaan_ArifFrimaAriSuwadjji]> select * from Buku_Mahasiswa where Penerbit ='Erlangga';
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kode_Buku | Judul_Buku | Pengarang | Penerbit | ISBN |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| BK001     | Sains SMA | Sritomo  | Erlangga | 9684756783 |
| BK004     | Aljabar Dasar | Budi     | Erlangga | 9373771881 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.002 sec)
```