Langkah-langkah membuat tabel pada XAMPP shell.

6.

MariaDB [(none)]> create database latihan2;
membuat database baru

MariaDB [(none)]> use latihan2;
Database changed
command untuk menggunakan database yang baru dibuat yaitu "latihan2"

MariaDB [latihan2]> create table biodata (nama varchar(100), alamat text);
Query OK, 0 rows affected (0.084 sec)
membuat tabel baru bernama "biodata" yang ber isi nama dengan tipe data varchar dan alamat bertipe data text.

4.

MariaDB [latihan2]> alter table biodata add column keterangan varchar(15);
Query OK, 0 rows affected (0.006 sec)

menambahkan kolom baru yitu keterangan dengan tipe data varchar

MariaDB [latihan2]> desc biodata;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
nama	varchar(100)	YES	NULL		
alamat	text	YES	NULL		
keterangan	varchar(15)	YES	NULL		
text	NULL	NULL			
text	Type	NULL			
keterangan	varchar(15)	YES	NULL		
text	NULL	NULL			
text	Type	Type	NULL		
text	Type	NULL			
text	Type	NULL			
text	Type	Type			

tampilan tabel setelah ditambahkan kolom keterangan. menggunakan command desc "nama tabel" untuk menampilkan tabel (edited)

MariaDB [latihan2]> alter table biodata add column id int(11) first; Query OK, 0 rows affected (0.005 sec) Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0 MariaDB [latihan2]> desc biodata; Field | Null | Key | Default | Extra Type id int(11) YES NULL varchar(100) YES NULL nama text alamat YES NULL keterangan | varchar(15) YES NULL 4 rows in set (0.005 sec) menambahkan kolom id di urutan pertama dengan menambahkan command FIRST (edited)

7.

```
MariaDB [latihan2]> alter table biodata add column phone varchar(15) after alamat;
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [latihan2]> desc biodata;
                           | Null | Key | Default | Extra |
Field
             Type
                            YES |
YES |
              int(11)
  id
                                         NULL
              varchar(100)
                                         NULL
  nama
 alamat
             | text
                             YES
                                         NULL
              varchar(15)
  phone
                             YES
                                         NULL
 keterangan | varchar(15)
                           YES
                                         NULL
5 rows in set (0.005 sec)
menambahkan kolom phone setelah kolom alamat dengan command AFTER
```

8.

```
MariaDB [latihan2]> alter table biodata modify column id char(11);
Query OK, 0 rows affected (0.018 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [latihan2]> desc biodata;
                           | Null | Key | Default | Extra |
 Field
           Type
 id
            | char(11)
                             YES
                                          NULL
             varchar(100)
                             YES
                                         NULL
 nama
                             YES
 alamat
             text
                                         NULL
 phone
             varchar(15)
                             YES
                                         NULL
 keterangan | varchar(15) | YES
                                        NULL
5 rows in set (0.006 sec)
merubah tipe data kolom id menjadi char(11).
```

9.

```
MariaDB [latihan2]> alter table biodata change phone hp varchar(20);
Query OK, 0 rows affected (0.004 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [latihan2]> desc biodata;
Field
                           | Null | Key | Default | Extra |
            Type
            | char(11)
id
                             YES
                                         NULL
            varchar(100)
 nama
                             YES
                                         NULL
 alamat
             text
                             YES
                                         NULL
 hp
             varchar(20)
                             YES
                                         NULL
| keterangan | varchar(15)
                           YES
                                        NULL
5 rows in set (0.006 sec)
merubah nama kolom phone menjadi hp
```

10.

```
MariaDB [latihan2]> alter table biodata add column email varchar(40) after hp;
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [latihan2]> desc biodata;
 | Field | Type
                            | Null | Key | Default | Extra |
  nama
                                             NULL
NULL
NULL
NULL
              | char(11) | YES
| varchar(100) | YES
 l id
             text
                                YES
  alamat
  hp | varchar(20)
email | varchar(40)
keterangan | varchar(15)
                                YES
                               YES YES
                                             NULL
6 rows in set (0.007 sec)
menambahkan kolom email setelah kolom hp.
```

11.

12.

```
MariaDB [latihan2]> rename table biodata to data_mahasiswa;
Query OK, 0 rows affected (0.004 sec)
MariaDB [latihan2]> desc biodata;
ERROR 1146 (42502): Table 'latihan2.biodata' doesn't exist
MariaDB [latihan2]> desc data_mahasiswa;
 +----+
 | Field | Type
                         | Null | Key | Default | Extra |
 | id  | char(11) | YES
| nama | varchar(100) | YES
                                       NULL
                                       NULL
  alamat | text
                          YES
                                       NULL
                          YES
          | varchar(20)
                                         NULL
  hp
  email | varchar(40) | YES
                                       NULL
5 rows in set (0.005 sec)
mengganti nama tabel menjadi data_mahasiswa.
```

13.

```
MariaDB [latihan2]> alter table data mahasiswa change id nim varchar(255);
Query OK, 0 rows affected (0.012 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [latihan2]> desc data_mahasiswa;
                        | Null | Key | Default | Extra
 | Field | Type
           varchar(255) | YES
 nim
                                      NULL
           varchar(100)
                          YES
                                      NULL
  nama
  alamat
           text
                          YES
                                      NULL
           varchar(20)
                          YES
                                      NULL
  email | varchar(40)
                        YES
                                      NULL
5 rows in set (0.006 sec)
merubah field ID menjadi NIM
```

14.

```
MariaDB [latihan2]> alter table data_mahasiswa add primary key(nim);
Query OK, 0 rows affected (0.011 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [latihan2]> desc data mahasiswa;
| Field | Type | | Null | Key | Default | Extra
          varchar(255) NO PRI NULL
 nim
          varchar(100)
                        YES
                                     NULL
 nama
 alamat
          text
                        YES
                                     NULL
 hp
          varchar(20)
                        YES
                                     NULL
                       YES
 email
         varchar(40)
                                   NULL
5 rows in set (0.005 sec)
menambahkan primary key pada kolom nim
```

15.

```
MariaDB [latihan2]> alter table data_mahasiswa add constraint unique_email unique (email);
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [latihan2]> desc data_mahasiswa;
                          | Null | Key | Default | Extra
| Field | Type
           varchar(255) |
varchar(100) |
 nim
                            NO
                                   PRI
                                          NULL
                                          NULL
  nama
  alamat text
                                          NULL
           varchar(20)
                                          NULL
  email
           varchar(40)
                                  UNI
                                        NULL
5 rows in set (0.007 sec)
menjadikan kolom email sebagai unique key
```