**LAPORAN PRAKTIKUM**

**Basis Data**

**Jobsheet-10: Dasar MySQL dan DDL**



|  |  |
| --- | --- |
| Nama | : Ghoffar Abdul Ja’far |
| NIM | : 2341720035 |
| Kelas | : 1E |

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2023/2024**

# PRAKTIKUM

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Keterangan** |
| **1** | Buka prompt jalankan perintah berikut ini :  ***C:\>Program Files\xampp\mysql\bin>mysql –u root –p*** (enter) |
|  |
| **2** | Buatlah sebuah database dengan nama ***db\_polinema*** |
|  |
|  | Sebelum menlanjutkan langkah No. 3, jalankan perintah “use db\_polinema” |
| **3** | a. Tabel ***prodi*** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Field*** | **Type Data** |
| nim | INT (8) PRIMARY KEY |
| nama\_mhs | VARCHAR (50) |
| jenis\_kelamin | ENUM (‘L’,’P’) DEFAULT ‘L’ |
| alamat | VARCHAR (50) |
| kota | VARCHAR (20) DEFAULT ‘MALANG’ |
| asal\_sma | VARCHAR (30) |
| no\_hp | VARCHAR (12) |
| umur | INT |
| kode\_prodi | VARCHAR (6) *FOREIGN KEY* fk0 (kode\_prodi) REFERENSCES prodi (kode\_prodi) |

|  |  |
| --- | --- |
| **4** | Buatlah beberapa tabel dalam database tersebut sesuai dengan kriteria berikut :  b. Tabel ***mahasiswa*** |
|  |
| **5** | c. Tabel ***mata\_kuliah***   |  |  | | --- | --- | | ***Field*** | **Type Data** | | mk\_id | VARCHAR (10) PRIMARY KEY | | nama\_mk | VARCHAR (50) | | jumlah\_jam | FLOAT (4,2) | | sks | INTEGER | |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Field*** | **Type Data** |
| ruang\_id | VARCHAR (3) PRIMARY KEY |
| nama\_ruang | VARCHAR (20) |
| Kapasitas | INTEGER |

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | d. Tabel ***ruang*** |
|  |
| **7** | e. Tabel ***dosen***   |  |  | | --- | --- | | ***Field*** | **Type Data** | | nidn | INTEGER (20) PRIMARY KEY | | nama\_dosen | VARCHAR (50) | | status | ENUM (‘PNS’,’KONTRAK’) DEFAULT ‘PNS’ | | jenis\_kelamin | ENUM (‘L’,’P’) DEFAULT ‘L’ | | no\_hp | VARCHAR (15) | |
|  |
| **8** | **<Soal>**  Tambahkan sebuah kolom ***agama (varchar(10))*** pada tabel mahasiswa sebagai kolom terakhir Catat : Buat Screenshot dari perintah yang anda ketikkan |
| **9** | **<Soal>**  Tambahkan kolom ***alamat(varchar(50))*** pada tabel dosen sebagai kolom terakhir Catat : Buat Screenshot dari perintah yang anda ketikkan |
| **10** | **<Soal>**  Lakukan insert data ke dalam tabel-tabel yang ada pada pada database ***db\_polinema*** sesuai dengan *field*, tipe data dan panjang datanya  Catat : Buat Screenshot dari perintah yang anda ketikkan  Prodi:  Mahasiswa:  Mata Kuliah:  Ruang:  Dosen: |
| **11** | **<Soal>**  Tampilkan semua tabel yang ada didalam database ***db\_polinema***  Catat : Buat Screenshot dari perintah yang anda ketikkan |
| **12** | **<Soal>**  Tampilkan semua isi tabel yang ada didalam tabel mahasiswa Catat : Buat Screenshot dari perintah yang anda ketikkan |
| **13** | **<Soal>**  Tampilkan struktur(metadata) tabel mahasiswa |

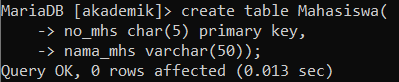
|  |  |
| --- | --- |
|  | Catat : Buat Screenshot dari perintah yang anda ketikkan |
| **14** | **<Soal>**  hilangkan kolom asal\_sma yang terdapat didalam tabel mahasiswa Catat : Buat Screenshot dari perintah yang anda ketikkan |

**TUGAS**

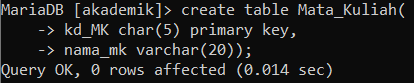
### Buatlah basis data Akademik dengan data sebagai berikut :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No\_Mhs | Nama\_mhs | Jurusan | Kd\_MK | Nama\_mk | Kd\_Dosen | Nm\_Dosen | nilai |
| 1921001 | Aminah | MI | MI350 | Basis Data | B104 | Ati | 85 |
| 1921001 | Budiman | MI | MI465 | Pemrograman | B105 | Dita | 87 |
| 1921002 | Carina | MI | MI465 | Pemrograman | B105 | Dita | 85 |
| 1921003 | Della | TI | TI201 | Mobile | C102 | Leo | 78 |
| 1921004 | Firda | TI | TI201 | Mobile | C102 | Leo | 80 |

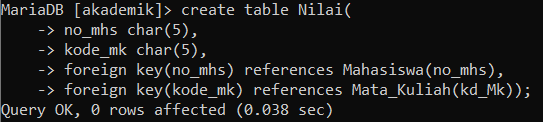
* 1. deskripsikan struktur data dari table-tabel berikut serta isikan datanya: Tabel Mahasiswa {No\_Mhs, Nama\_mhs}



Tabel Mata\_Kuliah {Kd\_MK, Nama\_MK}



Tabel nilai {No\_Mhs, Kode\_MK}



tambahkan kolom Jurusan pada tabel Mahasiswa di kolom terakhir



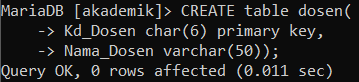
* 1. tambahkan kolom Kode Dosen pada tabel Mata\_Kuliah



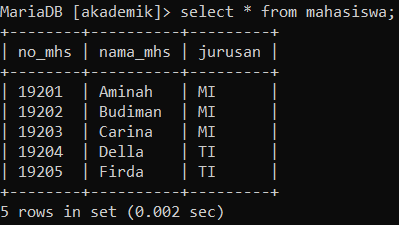
* 1. tambahkan kolom nilai pada tabel nilai serta berikanlah kunci *foreign key*



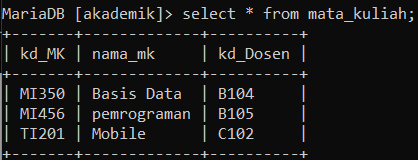
* 1. tambahkan Tabel Dosen dengan atributnya Kd\_Dosen dan Nama Dosen



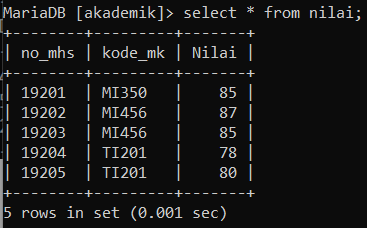
* 1. tampilkan semua data yang ada pada tiap tabel
* Mahasiswa



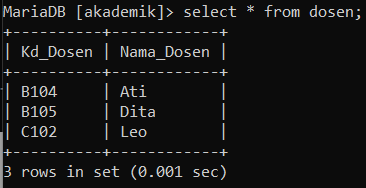
* Mata\_kuliah



* Nilai



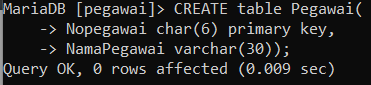
* Dosen



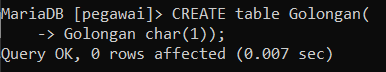
### Buatlah basis data Pegawai yang terdiri dari tabel sebagai berikut :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Noproyek | NamaProyek | Nopegawai | NamaPegawai | Golongan | BesarGaji |
| NP001 | BRR | Peg01 | Anton | A | 1.000.000 |
| NP001 | BRR | Peg02 | Paula | B | 900.000 |
| NP001 | BRR | Peg06 | Koko | C | 750.000 |
| NP002 | PEMDA | Peg01 | Anton | A | 1.000.000 |
| NP002 | PEMDA | Peg12 | Sita | B | 900.000 |
| NP002 | PEMDA | Peg14 | Yusni | B | 900.000 |
| NP003 | CBR | Peg02 | Paula | B | 900.000 |
| NP003 | CBR | Peg03 | Daniar | C | 750.000 |
| NP003 | CBR | Peg04 | Lubis | C | 750.000 |
| NP004 | ASK | Peg07 | Keni | B | 900.000 |
| NP004 | ASK | Peg08 | Sofi | B | 900.000 |
| NP004 | ASK | Peg06 | Yuni | C | 750.000 |
| NP005 | OB | Peg15 | Udin | D | 500.000 |
| NP005 | OB | Peg16 | Didit | D | 500.000 |
| NP005 | OB | Peg17 | Dani | D | 500.000 |

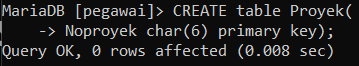
* 1. Deskripsikan struktur data dari table-tabel berikut serta isikan datanya:
* Table Pegawai {Nopegawai, NamaPegawai}



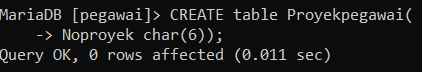
* Tabel Golongan {Golongan}



* Tabel Proyek {Noproyek}



* Tabel Proyekpegawai {Noproyek}



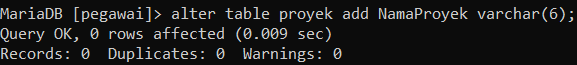
* 1. Tambahkan kolom Golongan pada tabel Pegawai di kolom terakhir



* 1. Tambahkan kolom BesarGaji pada tabel Golongan di kolom terakhir



* 1. Tambahkan kolom NamaProyek pada table Proyek

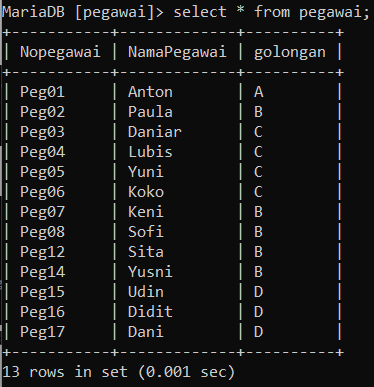


* 1. Tambahkan kolom NoPegawai pada table Proyekpegawai serta berikanlah kunci *foreign key*

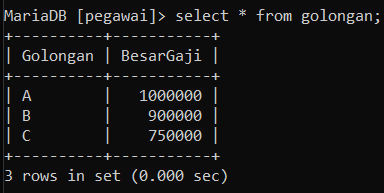




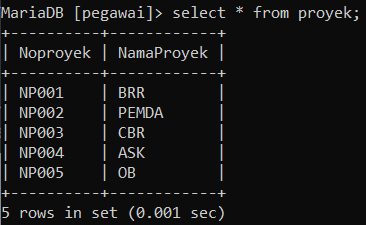
* 1. Tampilkan semua data yang ada pada tiap tabel
* Pegawai



* Golongan



* Proyek



* Proyekpegawai

