**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 |

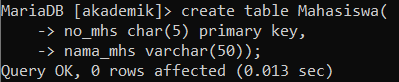
|  |  |
| --- | --- |
|  | Catat : Buat Screenshot dari perintah yang anda ketikkan |
| **14** | **<Soal>**  hilangkan kolom asal\_sma yang terdapat didalam tabel mahasiswa Catat : Buat Screenshot dari perintah yang anda ketikkan |

**TUGAS**

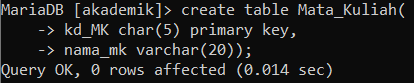
### Buatlah basis data Akademik dengan data sebagai berikut :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |

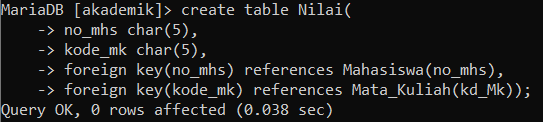
* 1. deskripsikan struktur data dari table-tabel berikut serta isikan datanya: Tabel Mahasiswa {No\_Mhs, Nama\_mhs}



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
  2. tambahkan kolom nilai pada tabel nilai serta berikanlah kunci *foreign key*
  3. tambahkan Tabel Dosen dengan atributnya Kd\_Dosen dan Nama Dosen
  4. tampilkan semua data yang ada pada tiap tabel

### 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
  2. Tambahkan kolom BesarGaji pada tabel Golongan di kolom terakhir
  3. Tambahkan kolom NamaProyek pada table Proyek
  4. Tambahkan kolom NoPegawai pada table Proyekpegawai serta berikanlah kunci *foreign key*
  5. Tampilkan semua data yang ada pada tiap tabel