Nama : Arlin Widya Rahayu

NIM : L200170014

Kelas : A

MODUL 2

PERANCANGAN BASIS DATA

**Tugas**

1. Rancangan database untuk menangani data-data kuliah.
2. Entitas
3. Mahasiswa
4. Dosen
5. Mata kuliah
6. Ruang kelas
7. Attributes
8. Mahasiswa

- nim :primary key, varchar (15)

- nama\_mhs : varchar(75)

- alamat\_mhs : varchar (200)

- tgllahir\_mhs : varchar(30)

1. Dosen

- nip\_dosen : primary key, varchar (15)

- nama\_dosen : varchar (75)

- alamat\_dosen : varchar(200)

- kontak\_dosen : varchar(12)

1. Mata kuliah

- kode\_mk :primary key, varchar (10)

- nama\_mk : varchar (50)

- jml\_sks : int

- semester : int

1. Kelas

- kode\_ruang : primary key, varchar (10)

- kapasitas : int

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Mahasiswa | Dosen | Matakuliah | Kelas |
| Mahasiswa | - | 1:n | M:n | - |
| Dosen |  | - | 1:n | - |
| Matakuliah |  |  | - | 1:1 |
| Kelas |  |  |  | - |

1. Hubungan

* Mahasiswa diampu dosen:
* Tabel utama: dosen
* Tabel kedua: mahasiwa
* Relationship: many to one (n : 1)
* Attribute penghubung: nip\_dosen (FK nip\_dosen di dosen)
* Dosen mengampu matakuliah:
* Tabel utama: matakuliah
* Tabel kedua: dosen
* Relationship: many to one (n : 1)
* Attribute penghubung: kode\_mk (FK kode\_mk di matakuliah)
* Mahasiswa mengambil matakuliah:
* Tabel utama: mahasiswa
* Tabel kedua: mahasiswa\_has\_matakuliah
* Relationship: many to many (m : n)
* Attribute penghubung: nim, kode\_mk (FK nim, kode\_mk di mahasiwa\_has\_matakuliah)
* Kelas digunakan untuk matakuliah:
* Tabel utama: kelas
* Tabel kedua: matakuliah
* Relationship: 1: 1
* Attribute pendukung: kode\_ruang(FK kode\_ruangan di matakuliah)

1. Menggambar ER Diagram

digunakan

Mahasiswa

dibimbingg

membimbing

Kelas

Matakuliah

mengambil

Dosen

1. Contoh ER Diagram Rumah Sakit
2. Entitas
3. Pasien
4. Dokter
5. Receptionist
6. Kamar
7. Attributes
8. Pasien

* id\_pasien : primary key, varchar (15)
* nama\_pasien : varchar (50)
* alamat\_pasien : varchar (200)
* umur\_pasien : int

1. Dokter

* id\_dokter : primary key, varchar (10)
* nama\_dokter : varchar (50)
* spesialis : varchar (20)
* alamat\_dokter : varchar (200)

1. Receptionist

* id\_receptionist : primary key, varchar (10)
* nama\_receptionist : varchar (50)
* alamat\_receptionist : varchar (200)
* jam\_jaga : varchar (10)

1. Kamar

* no\_kamar : primary key, varchar (20)
* kelas\_kamar : int

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Pasien | Dokter | Receptionist | Kamar |
| Pasien | - | - | - | 1 : 1 |
| Dokter | 1 : n | - | - | 1 : n |
| Receptionist | m : n | - | - | - |
| Kamar | - | - | - | - |

1. Hubungan

* Dokter memeriksa pasien:
* Tabel utama: dokter
* Tabel kedua: pasien
* Relationship: one to many (1 : n)
* Attribute penghubung: id\_dokter (FK id\_dokter di pasien)
* Receptionist melayani pasien:
* Tabel utama: receptionist, pasien
* Tabel kedua: receptionist\_has\_pasien
* Relationship: many to many (m : n)
* Attribute penghubung: id\_receptionist, id\_pasien (FK id\_receptionist, id\_pasien di receptionist\_has\_pasien)
* Dokter visit kamar:
* Tabel utama: dokter
* Tabel kedua: kamar
* Relationship: one to many (1 : n)
* Attribute penghubung: id\_dokter (FK id\_dokter di kamar)
* Pasien menggunakan kamar:
* Tabel utama: pasien
* Tabel kedua: kamar
* Relationship: 1: 1
* Attribute pendukung: id\_pasien (FK id\_pasien di kamar)

1. Gambar ER Diagram

memeriksa

melayani

Dokter

Receptionist

menggunakan

Pasien

visit

Kamar