#### 1. `Entity

- a) Mahasiswa
- b) Dosen
- c) Ruang\_kelas
- d) Mata\_kuliah

#### 2. Attributes

- a) Mahasiswa
  - i. Nama\_mahasiswa: nama lengkap mahasiswa (varchar(255))
  - ii. Nim\_mahasiswa: nomor induk yang dimiliki setiap mahasiswa (varchar(10)) PK
  - iii. Alamat\_mahasiswa: alamat lengkap mahasiswa (varchar(25))
- b) Dosen
  - i. Nama\_dosen: nama lengkap dosen (varchar(255))
  - ii. Id\_dosen: nomor induk pegawai yang dimiliki dosen (integer) PK
  - iii. Alamat\_dosen: alamat lengkap dosen (varchar(25))
- c) Ruang\_kelas
  - i. Kode\_kelas: kode setiap ruang kelas (varchar(10)) PK
  - ii. Nama\_gedung: nama dari setiap Gedung (varchar(25))
- d) Mata\_kuliah
  - i. Nama\_matakuliah : nama mata kuliah (varchar(25))
  - ii. Dosen\_pengampu : nama dosen pengampu (varchar(25))

## 3. Relationship

	mahasiswa	Dosen	mata_kuliah	ruang
mahasiswa	-	M:n	M:n	1:n
Dosen		•	1:n	1:1
Mata_kuliah			-	1:1
ruang				-

# Mahasiswa diajar oleh dosen :

• Tabel utama : mahasiswa

• Tabel kedua : dosen

• Relationship: many-to-many (m:n)

• Attributes penghubung : id\_dosen, nim\_mahasiswa

## Dosen mengajar di ruang\_kelas:

- Tabel utama : dosen
- Tabel kedua : ruang kelas
- Relationship: one-to-one (1:1)
- Attributes penghubung : id\_dosen, kode\_kelas

## Dosen mengajar mata\_kuliah:

- Tabel utama: dosen
- Tabel kedua : mata\_kuliah
- Relationship: many-to-many (m:n)
- Attributes penghubung : id\_dosen, nama\_matakuliah

#### Mahasiswa mengambil mata\_kuliah:

- Tabel utama : Mahasiswa
- Tabel kedua : mata\_kuliah
- Relationship: many-to-many (m:n)
- Attributes penghubung : nama\_mahasiswa, nama\_matakuliah

## Mahasiswa bertempat di ruang\_kelas:

- Tabel utama : mahasiswa
- Tabel kedua : ruang kelas
- Relationship: one-to-many (1:n)
- Attributes penghubung: nama\_mahasiswa, kode\_kelas

## Mata\_kuliah bertempat di ruang\_kelas:

- Tabel utama : mata\_kuliah
- Tabel kudua : ruang\_kelas
- Relationship : one-to-one (1:1)
- Attributes penghubung : nama\_matakuliah, kode\_kelas

