Nama: Anggit Astriani

NIM : L200180111

### MODUL 2

#### Nomor 1

- 1. Menentukan entitas
  - a. Mahasiswa: menyimpan semua data pribadi mahasiswa
  - b. Dosen: menyimpan semua data pribadi dosen
  - c. MataKuliah : menyimpan semua informasi mata kuliah
  - d. RuangKelas: menyimpan semua informasi keadaan ruang kelas
- 2. Menentukan attributes masing-masing entity
  - a. Mahasiswa:
    - > id\_mhs
    - > nama\_mhs
    - > alamat\_mhs
  - b. Dosen:
    - ➤ id\_dsn
    - > nama\_dsn
  - c. MataKuliah:
    - > kode mk
    - > nama\_mk
    - > semester\_mk
  - d. RuangKelas:
    - kode\_ruang
    - nama\_ruang

### 3. menentukan relationship antar entitas

	Mahasiswa	Dosen	MataKuliah	RuangKelas
Mahasiswa	-	n:1	m:n	-
Dosen		-	m:n	-
MataKuliah			-	m:n
RuangKelas				-

### Hubungan

Mahasiswa diampu Dosen

o Tabel utama: Mahasiswa

o Tabel kedua : Dosen

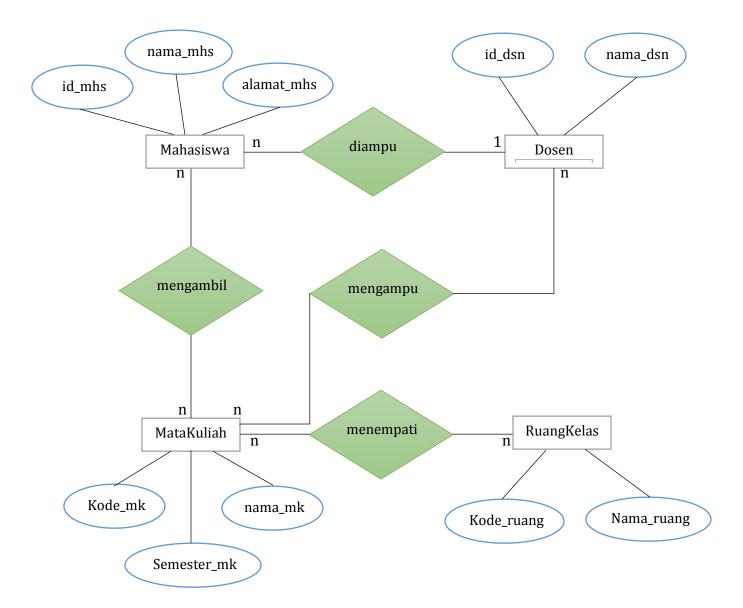
o Relationship: Many-to-One

Attribute penghubung : id\_mh

Mahasiswa mengambil MataKuliah

- o Tabel utama: Mahasiswa, MataKuliah
- o Tabel kedua : Mahasiswa\_has\_MataKuliah
- o Relationship: Many-to-Many
- o Attribute penghubung : id\_mhs, kode\_mk
- Dosen mengampu MataKuliah
  - o Tabel utama: Mahasiswa, MataKuliah
  - o Tabel kedua : Mahasiswa\_has\_MataKuliah
  - o Relationship: Many-to-Many
  - Attribute penghubung : kode\_mk, id\_dosen
- MataKuliah menempati RuangKelas
  - o Tabel utama: MataKuliah, RuangKelas
  - o Tabel kedua : Matakuliah\_has\_RuangKelas
  - o Relationship: Many-to-Many
  - o Attribute penghubung : kode\_mk, kode ruangan

# 4. Menggambar ERD



#### Nomor 2

Langkah-langkah perancangan database perpustakaan

- 1. Menentukan Entitas
  - a. Buku: menyimpan semua data tentang buku
  - b. Peminjam: menyimpan semua data tentang peminjam
  - c. Suplier: menyimpan informasi tentangsuplier
  - d. Staff:menyimpan semua data tentang staff
- 2. Menentukan attributes masing-masing entity
  - a. Buku
    - judul\_buku
    - pengarang
    - > nomorISBN
  - b. Peminjam
    - ➤ id\_peminjam
    - > nama\_peminjam
  - c. Suplier
    - nama\_suplier
    - > id suplier
  - d. Staff
    - nama\_staff
    - ➤ id\_staff

3. menentukan relationship antar entitas

	Buku	Peminjam	Suplier	Staff
Buku	-	n:1	n:1	n:1
Peminjam		-		1:1
Suplier			-	-
Staff				-

## Hubungan

- Buku dipinjam Peminjam
  - o Tabel utama: Peminjam
  - o Tabel Kedua: Buku
  - Relationship: Many-to-one(n:1)
  - o Atribute penghubung: Transaksi
- Buku disuplai Suplier
  - o Tabel utama: Suplier
  - o Tabel Kedua: Buku

- Relationship: Many-to-one(n:1)
- o Atribute penghubung: suply
- Buku ditangani staff
  - o Tabel utama: Staff
  - o Tabel Kedua: Buku
  - Relationship: Many-to-one(n:1)
  - o Atribute penghubung: Transaksi
- Peminjam ditangani staff
  - o Tabel utama: Peminjam, Staff
  - o Tabel Kedua: Peminjam\_has\_Staff
  - o Relationship: one-to-one(1:1)
  - o Atribute penghubung: Transaksi

# 4. Menggambar ERD

