

Nama : Danang Ady Saputro Widodo

NIM : L100180205

KELAS : H

Nomer 1

1. Menentukan entities :

- a. **Mahasiswa** : menyimpan data pribadi mahasiswa
- b. **Dosen** : menyimpan data pribadi dosen
- c. **Mata_kuliah** : menyimpan informasi mata kuliah
- d. **Ruang_kelas** : menyimpan informasi ruang kelas

2. Mementukan attributes :

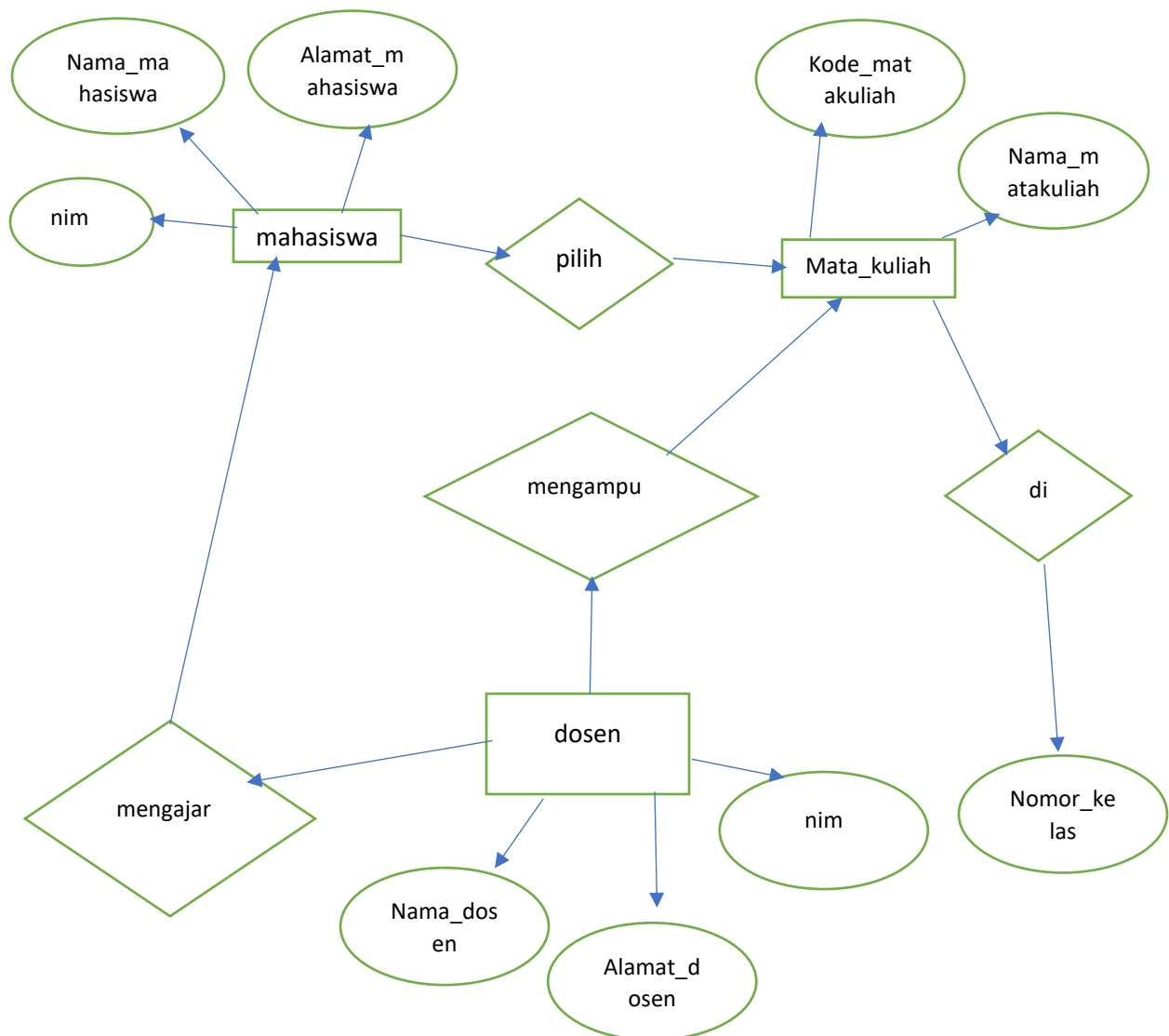
- a. **Mahasiswa**:
 - i. NIM : nomor induk mahasiswa
 - ii. Nama_mahasiswa : nama mahasiswa
 - iii. Alamat_mahasiswa : alamat mahasiswa
- b. **Dosen** :
 - i. NIP : nomor induk dosen
 - ii. Nama_dosen : nama dosen
 - iii. Alamat_dosen : alamat dosen
- c. **Mata_kuliah**:
 - i. Kode_matakuliah : kode unik mata kuliah
 - ii. Nama_matakuliah : nama mata kuliah
- d. **Ruang_kelas**:
 - i. kode_ruangkelas : kode ruang kelas

3. Relationship antar entity

	mahasiswa	dosen	Mata_kuliah	Ruang_kelas
Mahasiswa	-	1:n	m:n	
Dosen		-	1:n	
Mata_kuliah			-	1:1
Ruang_kelas				-

- a. **Mahasiswa** memilih **mata_kuliah**
 - i. Table utama : **mahasiswa, mata_kuliah**
 - ii. Table kedua : **mahasiswa_pilih_mata_kuliah**
 - iii. Relationship : many-to-many(m:n)
 - iv. Attribute penghubung : **nim, kode_matakuliah**(FK **nim, kode_matakuliah**, di **mahasiswa_pilih_mata_kuliah**)
- b. Dosen mengajar mahasiswa :
 - i. Table utama : **dosen**
 - ii. Table kedua : **mahasiswa**
 - iii. Relationship : one-to-many(1:n)

- iv. Attribute penghubung : **nama_dosen** (FK nama_dosen, di mahasiswa)
- c. **Dosen mengampu mata_kuliah**
 - i. Table utama : **dosen**
 - ii. Table kedua : **mata_kuliah**
 - iii. Relationship : one-to-many(1:n)
 - iv. Attribute penghubung : **nama_dosen**(FK nama_dosen di mata_kuliah)
- d. **Mata_kuliah di ruang_kelas**
 - i. Table utama : **mata_kuliah**
 - ii. Table kedua : **ruang_kelas**
 - iii. Relationship : one-to-one(1:1)
 - iv. Attribute penghubung : **nama_matakuliah**(FK nama_matakuliah di ruang_kelas)



Nomor 2

1. Menentukan entitas

- Pembeli:** menyimpan data tentang pembeli dan melakukan transaksi.
- Penjual:** menyimpan data tentang pembeli dan informasi barang yang akan dijual.
- Transaksi:** menyimpan data tentang transaksi yang masuk.
- Kurir:** menyimpan data yang disiapkan untuk kurir.

2. Menentukan atribut setiap entitas

a. Pembeli

- nomor_id: sebagai nomor id untuk pembeli (integer) PK
- nama_pembeli: sebagai identitas pembeli (varchar)
- alamat_pembeli: sebagai alamat pembeli (varchar) PK
- barang_id: sebagai id barang yang akan dibeli (integer) PK

b. Penjual

- nomor_id_penjual: sebagai nomor id untuk penjual (integer) PK
- nama_penjual: sebagai identitas penjual (varchar)
- alamat_penjual: sebagai alamat penjual (varchar) PK
- Barang_jualan: sebagai barang yang akan dibeli (integer) PK

c. Transaksi

- beli_barang: sebagai penunjuk untuk barang yang akan dibeli (integer) PK

d. Kurir

- ambil_barang: sebagai pencari alamat penjual (varchar) PK
- kirim_barang: sebagai pencari alamat pembeli (varchar) PK

3. Menentukan relationship setiap entitas

	Pembeli	Penjual	Transaksi	Kurir
Pembeli	-	m:n	m:n	1:1
Penjual		-	n:1	1:1
Transaksi			-	-
Kurir				-

a. Pembeli dapat mengakses Penjual

- Tabel utama: **Pembeli, Penjual**
- Tabel kedua: lihat_lihat
- Relationship: Many-to-many (m:n)

IV. Atribut penghubung: **nomor_id, nomor_id_penjual**(FK **nomor_id, nomor_id_penjual** di **lihat_lihat**)

b. Pembeli dapat melakukan transaksi

I. Tabel utama: **Pembeli, Transaksi**

II. Tabel kedua: **Pembelian**

III. Relationship: Many-to-many (m:n)

IV. Atribut penghubung: **barang_id, beli_barang** (FK **barang_id, beli_barang** di **Pembelian**)

c. Kurir dapat melihat alamat Pembeli

I. Tabel utama: **Kurir**

II. Tabel kedua: **Pembeli**

III. Relationship: One-to-one (1:1)

IV. Atribut penghubung: **alamat_pembeli** (FK **alamat_pembeli** di **kurir**)

d. Penjual dapat mengkonfirmasi Transaksi

I. Tabel utama: **Pembeli**

II. Tabel kedua: **Transaksi**

III. Relationship: One-to-many (1:n)

IV. Atribut penghubung: **barang_jualan** (FK **barang_jualan** di **Transaksi**)

e. Kurir dapat melihat alamat Penjual

I. Tabel utama: **Kurir**

II. Tabel kedua: **Penjual**

III. Relationship: One-to-one (1:1)

IV. Atribut penghubung: **alamat_penjual** (FK **alamat_penjual** di **kurir**)

4. Menggambar ERD diagram

