

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

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	-	m:n	m:n	
Dosen		-	m:n	
Mata_kuliah			-	m:n
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 :

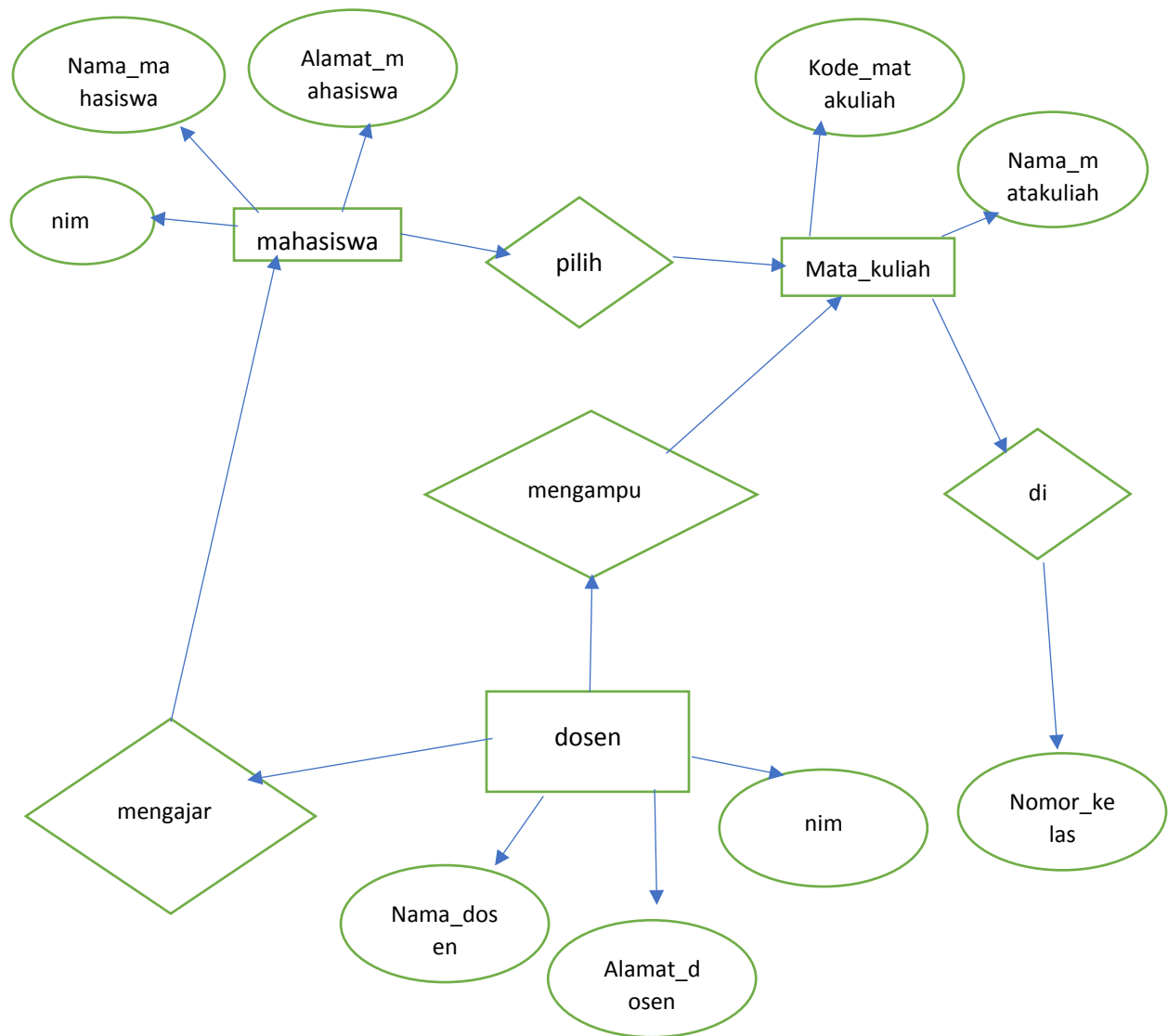
- i. Table utama : **dosen**
- ii. Table kedua : **mahasiswa** iii. Relationship : one-to-many(1:n) iv. Attribute penghubung : **nama_dosen** (FK **nama_dosen**, di **mahasiswa**)

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

- b) nama_pembeli: sebagai identitas pembeli (varchar)
- c) alamat_pembeli: sebagai alamat pembeli (varchar) PK
- d) barang_id: sebagai id barang yang akan dibeli (integer) PK

b. Penjual

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

c. Transaksi

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

Kurir

- a) ambil_barang: sebagai pencari alamat penjual (varchar) PK
- b) 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

- I. Tabel utama: **Pembeli, Penjual**
- II. Tabel kedua: lihat_lihat
- III. 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

