

Nama : Hafidh Putra Andhika
NIM : L200180085
Kelas : D

NOMOR 1

1. Menentukan entitas (object-object dasar) yang perlu ada di database
 - A. **mahasiswa** : Menyimpan semua data pribadi dari Mahasiswa
 - B. **dosen** : Menyimpan semua data pribadi dari Dosen
 - C. **matkul** : Menyimpan informasi tentang seluruh Mata Kuliah yang ada
 - D. **ruang_kelas** : Menyimpan informasi tentang Ruang Kelas yang tersedia
2. Menentukan attributes (sifat-sifat) masing-masing *entity* sesuai kebutuhan database
 - A. mahasiswa
 - nama_mahasiswa : nama lengkap Mahasiswa (varchar(50))
 - nim : nomor id untuk mahasiswa (Varchar(10)) **PK**
 - B. dosen
 - nama_dosen : nama lengkap Dosen (varchar(50))
 - nidn : nomor id untuk dosen (varchar(10)) **PK**
 - C. matkul
 - nama_matkul : nama dari Mata Kuliah tersebut (varchar(50))
 - dosen_pengajar : nama dari dosen pengajar Mata Kuliah (varchar(50))
 - kode_matkul : kode dari mata kuliah (varchar(8)) **PK**
 - D. ruang_kelas
 - nomor_kelas : nomor dari ruang kelas (varchar(5)) **PK**
 - daya_tampung : kapasitas dari ruang kelas (integer)
3. Menentukan relationship (hubungan) antar entitas

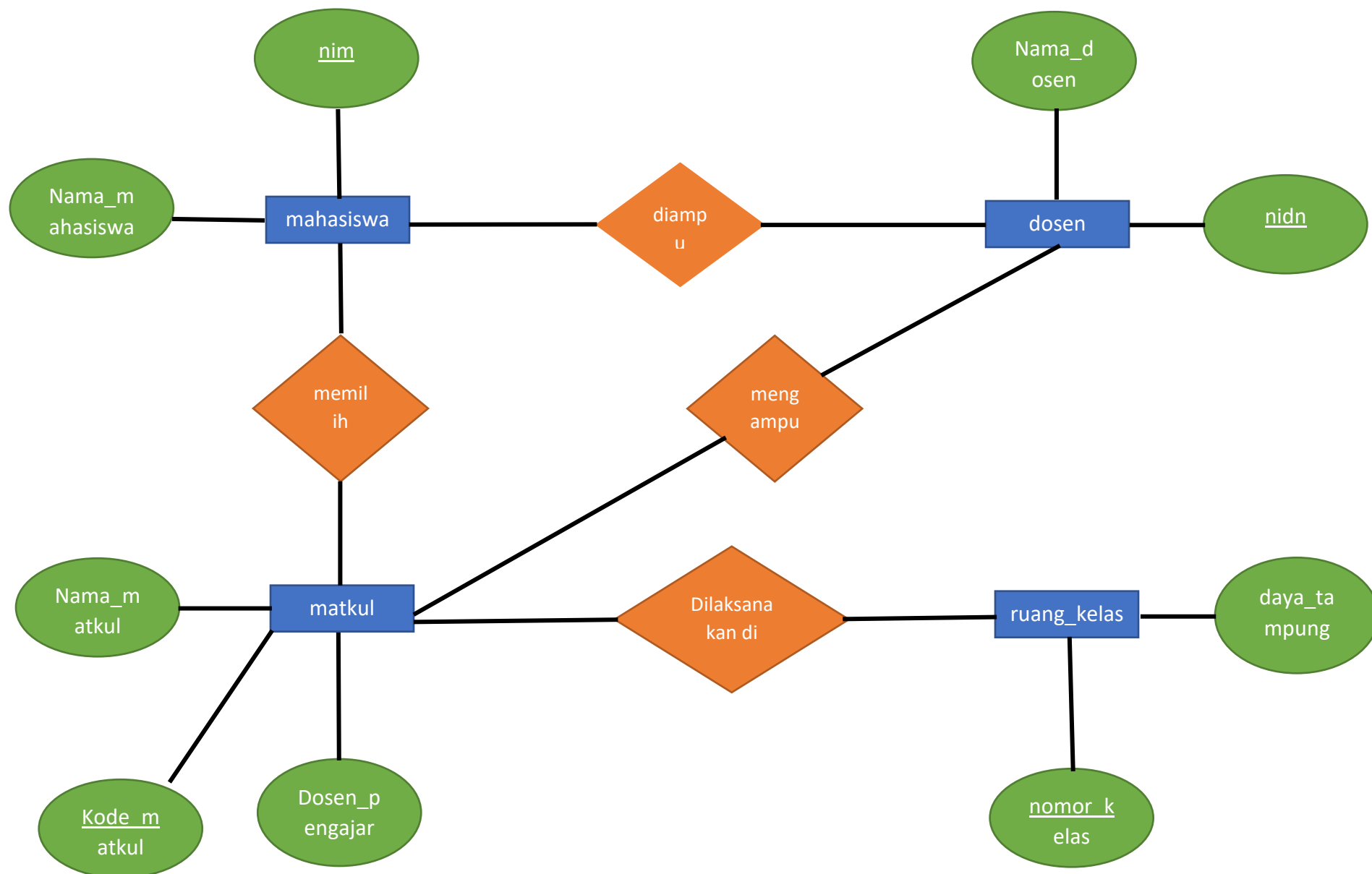
	mahasiswa	dosen	matkul	ruang_kelas
mahasiswa	-	n:1	1:n	-
dosen	1:n	-	1:n	-
matkul	1:n	1:1	-	1:1
ruang_kelas	-	-	1:1	-

Hubungan

- A. Mahasiswa diampu dosen
 - Tabel utama : mahasiswa
 - Tabel kedua : dosen

- Relationship : Many-to-one(n:1)
 - Attribute : diampu
- B. Mahasiswa memilih matkul
- Tabel utama : mahasiswa, matkul
 - Tabel kedua : mahasiswa_has_matkul
 - Relationship : May-to-many(n:n)
 - Attribute : memilih
- C. Dosen mengampu matkul
- Tabel utama : dosen
 - Tabel kedua : matkul
 - Relationship : One-to-many(1:n)
 - Attribute : mengampu
- D. Matkul dilaksanakan di ruang_kelas
- Tabel utama : matkul, ruang_kelas
 - Tabel kedua : matkul_has_ ruang_kelas
 - Relationship : One-to-one(1:1)
 - Attribute : Dilaksanakan

4. Menggambar ERD Diagram



NOMOR 2

1. Menentukan entitas (object-object dasar) yang perlu ada di database
 - A. **buku** : Menyimpan semua data tentang buku
 - B. **peminjam** : Menyimpan semua data tentang peminjam
 - C. **supplier** : Menyimpan informasi tentang supplier
 - D. **staff** : Menyimpan semua data tentang staff
2. Menentukan attributes (sifat-sifat) masing-masing *entity* sesuai kebutuhan database
 - A. buku
 - judul_buku : judul untuk setiap buku (varchar(50))
 - no_isbn : nomor isbn buku (Varchar(13)) **PK**
 - B. peminjam
 - id_peminjam : nomor id peminjam (varchar(10))
 - nama_peminjam : nama lengkap peminjam (varchar(50)) **PK**
 - C. supplier
 - nama_supplier : nama lengkap dari supplier (varchar(50))
 - id_supplier : nomor id dari supplier (varchar(10)) **PK**
 - D. staff
 - nama_staff : nama lengkap dari staff (varchar(50))
 - id_staff : nomor id dari staff (varchar(10)) **PK**
3. Menentukan relationship (hubungan) antar entitas

	buku	peminjam	supplier	staff
Buku	-	n:1	n:1	n:1
Peminjam	1:n	-	-	1:1
Supplier	1:n	-	-	-
staff	1:n	1:1	-	-

Hubungan

- A. Buku dipinjam peminjam
 - Tabel utama : peminjam
 - Tabel kedua : buku
 - Relationship : Many-to-one(n:1)
 - Attribute : transaksi
- B. Buku disuplai supplier
 - Tabel utama : supplier
 - Tabel kedua : buku
 - Relationship : May-to-one(n:1)
 - Attribute : supply

C. Buku ditangani staff

- Tabel utama : staff
- Tabel kedua : buku
- Relationship : Many-to-one(n:1)
- Attribute : transaksi

D. Peminjam ditangani staff

- Tabel utama : peminjam, staff
- Tabel kedua : peminjam_has_staff
- Relationship : One-to-one(1:1)
- Attribute : Transaksi

4. Menggambar ERD Diagram

