

Nama : Karina Muslimah
NIM : L200180138

Tugas Modul 2

Nomor 1

1. Menentukan entitas yang perlu ada di database
 - a. Mahasiswa: menyimpan data mahasiswa dan melakukan kegiatan lainnya.
 - b. Dosen: menyimpan data dosen dan informasi mata kuliah yang akan diajar.
 - c. Mata kuliah: menyimpan informasi mata kuliah dan mahasiswa yang memilih.
 - d. Ruang kelas: menyimpan informasi mengenai ruang kelas
2. Menentukan attributes masing masing entitas
 - a. Mahasiswa
 - a) nomor_id: sebagai nomor id mahasiswa (integer) PK
 - b) nama_mahasiswa: sebagai identitas mahasiswa (varchar)
 - c) nim: sebagai menyimpan NIM mahasiswa (varchar)
 - d) mata_kuliah_pilihan: sebagai mata kuliah yang akan dipilih (integer) PK
 - b. Dosen
 - a) nomor_id_dosen: sebagai nomor id dosen (integer) PK
 - b) nama_dosen: sebagai identitas dosen (varchar)
 - c) mata_kuliah_ajar: sebagai mata kuliah yang akan dosen ajar (varchar)
 - c. Mata kuliah
 - a) mata_kuliah_id: sebagai nomor id setiap mata kuliah (integer) PK
 - b) ruang_kelas: sebagai ruang kelas yang akan dipakai (varchar)
 - d. Ruang kelas
 - a) ruang_kelas_id: sebagai nomor id setiap kelas (integer) PK
 - b) waktu: sebagai durasi penggunaan setiap kelas untuk setiap mata kuliahnya (date)

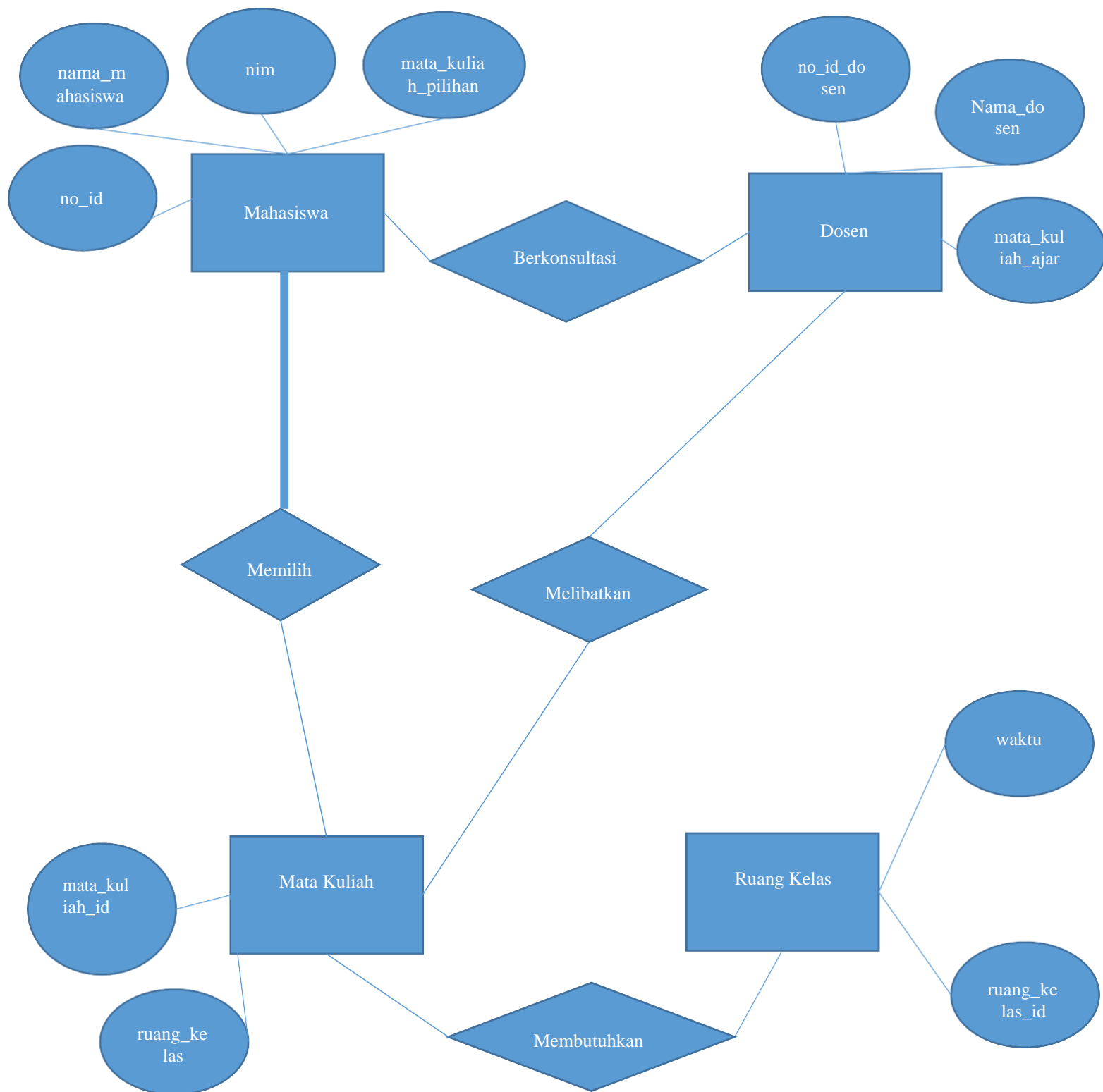
3. Menentukan relationship antar entitas

	Mahasiswa	Dosen	Mata kuliah	Ruang kelas
Mahasiswa	-	m:n	m:n	-
Dosen		-	n:1	-
Mata kuliah			-	n:1
Ruang kelas				-

- a. Mahasiswa berkonsultasi dengan dosen
 - Tabel utama: Mahasiswa, Dosen
 - Tabel kedua: konsultasi
 - Relationship: Many-to-many (m:n)
 - Atribut penghubung: nomor_id, nomor_id_dosen (FK nomor_id, nomor_id_dosen di konsultasi)
- b. Mahasiswa dapat memilih mata kuliah dan dapat memilih lebih dari satu
 - Tabel utama: Mahasiswa, Mata kuliah
 - Tabel kedua: mata_kuliah_semester_ini
 - Relationship: Many-to-many (m:n)

- Atribut penghubung: mata_kuliah_pilihan, mata_kuliah_id (FK mata_kuliah_pilihan, mata_kuliah_id di mata_kuliah_semester_ini)
- c. Setiap mata kuliah pasti melibatkan dosen
- Tabel utama: Mata kuliah
 - Tabel kedua: Dosen
 - Relationship: One-to-many (1:n)
 - Atribut penghubung: nomor_id_dosen (FK nomor_id_dosen di Mata kuliah)
- d. Setiap mata kuliah membutuhkan ruang kelas
- Tabel utama: Ruang kelas
 - Tabel kedua: Mata kuliah
 - Relationship: One-to-one (1:1)
 - Atribut penghubung: mata_kuliah_id (FK mata_kuliah_id di Ruang kelas)

4. Menggambar ERD diagram



Nomor 2

1. Menentukan entitas
 - a. Pembeli: menyimpan data tentang pembeli dan melakukan transaksi.
 - b. Penjual: menyimpan data tentang pembeli dan informasi barang yang akan dijual.
 - c. Transaksi: menyimpan data tentang transaksi yang masuk.
 - d. Kurir: menyimpan data yang disiapkan untuk kurir.
2. Menentukan atribut setiap entitas
 - a. Pembeli
 - a) 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
 - Tabel utama: Pembeli, Penjual
 - Tabel kedua: lihat_lihat
 - Relationship: Many-to-many (m:n)
 - Atribut penghubung: nomor_id, nomor_id_penjual(FK nomor_id, nomor_id_penjual di lihat_lihat)
- b. Pembeli dapat melakukan transaksi
 - Tabel utama: Pembeli, Transaksi
 - Tabel kedua: Pembelian
 - Relationship: Many-to-many (m:n)

- Atribut penghubung: barang_id, beli_barang (FK barang_id, beli_barang di Pembelian)
- c. Kurir dapat melihat alamat Pembeli
- Tabel utama: Kurir
 - Tabel kedua: Pembeli
 - Relationship: One-to-one (1:1)
 - Atribut penghubung: alamat_pembeli (FK alamat_pembeli di kurir)
- d. Penjual dapat mengkonfirmasi Transaksi
- Tabel utama: Pembeli
 - Tabel kedua: Transaksi
 - Relationship: One-to-many (1:n)
 - Atribut penghubung: barang_jualan (FK barang_jualan di Transaksi)
- e. Kurir dapat melihat alamat Penjual
- Tabel utama: Kurir
 - Tabel kedua: Penjual
 - Relationship: One-to-one (1:1)
 - Atribut penghubung: alamat_penjual (FK alamat_penjual di kurir)

4. Menggambar ERD diagram

