

Nama : Guntur Jatmiko
NIM : L200180039
Kelas : B

MODUL 2

Tugas

1. ER DIAGRAM untuk data-data kuliah

a. Menentukan entities:

- **Mahasiswa** : menyimpan semua data pribadi mahasiswa
- **Dosen** : menyimpan semua data pribadi dosen
- **Mata Kuliah** : menyimpan semua data mata kuliah yang di ampu dosen dan yang diambil mahasiswa
- **Ruang kelas** : menyimpan semua data ruang kelas untuk setiap mata kuliah

b. Menentukan attributes:

- **Mahasiswa**
 - **Id_mahasiswa** : nomor id untuk Mahasiswa (integer)
 - **Nama_Mahasiswa** : nama lengkap mahasiswa (varchar(45))
 - **Alamat_Mahasiswa** : alamat lengkap mahasiswa (varchar(255))\
 - **Ttl_mahasiswa** : tempat tanggal lahir mahasiswa(varchar(50))
- **Dosen**
 - **Id_dosen** : nomor id untuk dosen (integer)
 - **Nama_dosen** : nama lengkap dosen (varchar(45))
 - **Alamat_dosen** : alamat lengkap dosen(varchar(255))
 - **Ttl_dosen** : tempat tanggal lahir dosen(varchar(50))
 - **Kode_dosen** : kode untuk dosen(varchar(15))
- **Mata Kuliah**
 - **Kode_mata kuliah** : kode untuk mata kuliah(varchar(15))
 - **Nama_mata kuliah** : nama lengkap mata kuliah(varchar(100))
- **Ruang Kelas**
 - **Kode_ruang kelas** : kode untuk ruang kelas(varchar(15))
 - **Kapasitas_ruang kelas** : kapasitas untuk ruang kelas(integer)

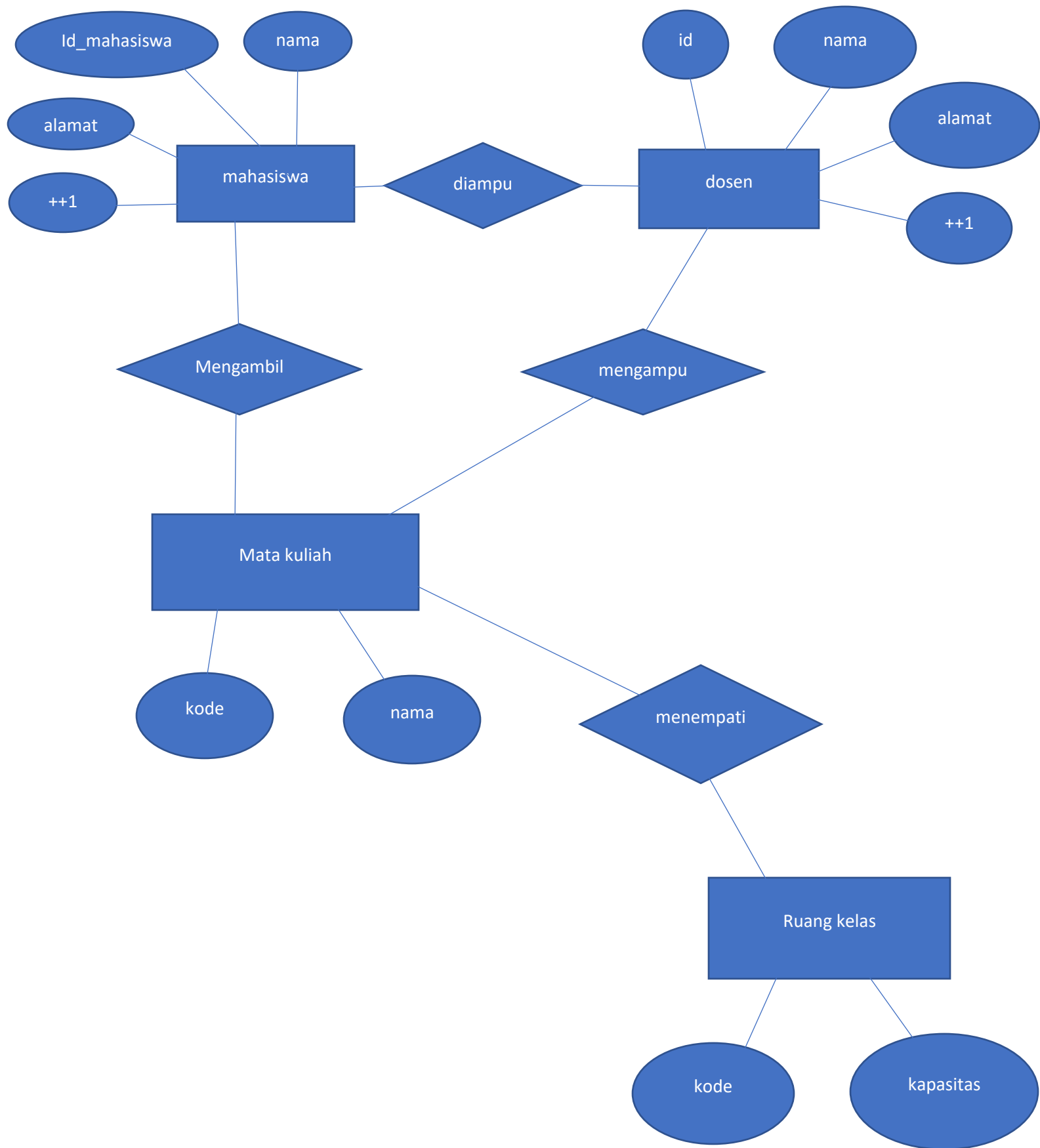
c. Menentukan relationship (hubungan) antar entitas:

	Mahasiswa	Dosen	Mata Kuliah	Ruang Kelas
Mahasiswa	-	m : n	m : n	m : n
Dosen		-	1 : n	
Mata Kuliah			-	1 : 1
Ruang Kelas	1 : n	1 : n		-

Hubungan :

- **Mahasiswa mengambil mata kuliah :**
 - **Table utama :** mahasiswa , mata_kuliah
 - **Table kedua :** mahasiswa_has_matakuliah
 - **Relationship :** many-to-many(m:n)
 - **Attribute penghubung :** id_mahasiswa, kode_matakuliah(FK id_mahasiswa, Kode_matakuliah di **mahasiswa_has_mahasiswa**)
- **Mahasiswa diampu dosen :**
 - **Tabel utama :** mahasiswa, dosen
 - **Tabel kedua :** mahasiswa_has_mahasiswa
 - **Relationship :** many-to-many (m:n)
 - **Attribute penghubung :** id_mahasiswa, kode_dosen(FK id_mahasiswa, kode_mahasiswa di **mahasiswa_has_dosen**)
- **Dosen mengajar atau mengampu mahasiswa :**
 - **Tabel utama :** dosen
 - **Tabel kedua :** mahasiswa
 - **Relationship :** One-to-many(1:n)
 - **Attribute penghubung :** kode_dosen(FK kode_dosen di mahasiswa)
- **Mata kuliah menempati ruang kelas :**
 - **Tabel utama :** mata kuliah
 - **Tabel kedua :** ruang kelas
 - **Relationship :** One-to-one (1:1)
 - **Attribute penghubung :** Kode_matakuliah, kode_ruangkelas

d. Menggambar ERD Diagram



2. ER DIAGRAM untuk data-data Puskesmas

a. Menentukan entities:

- **Pasien** : menyimpan semua data pribadi pasien
- **Administrator** : menyimpan semua data pribadi petugas yang jaga
- **Apotek** : menyimpan informasi mengenai obat obatan
- **Dokter** : menyimpan semua data jadwal praktik

b. Menentukan attributes:

- **Pasien**
 - **Id_pasien** : nomor id untuk Pasien (integer)
 - **Nama_pasien** : nama lengkap Pasien (varchar(45))
 - **Alamat_pasien** : alamat lengkap Pasien (varchar(255))
 - **Ttl_pasien** : tempat tanggal lahir Pasien (varchar(50))
- **Administrator**
 - **Id_Petugas** : nomor id untuk Petugas (integer)
 - **Nama_Petugas** : nama lengkap Petugas (varchar(45))
 - **Alamat_Petugas** : alamat lengkap Petugas (varchar(255))
 - **Ttl_Petugas** : tempat tanggal lahir Petugas (varchar(50))
 - **Kode_Petugas** : kode untuk Petugas (varchar(15))
- **Apotek**
 - **Kode_obat** : kode untuk obat (varchar(15))
 - **Nama_obat** : nama lengkap obat (varchar(100))
- **Dokter**
 - **Kode_dokter** : kode untuk ruang kelas (varchar(15))
 - **Spesialis_Dokter** : spesialis yang dimiliki dokter (integer)

c. Menentukan relationship (hubungan) antar entitas:

	Pasien	Administrator	Apotek	Dokter
Pasien	-	m : n	1 : n	1 : n
Administrator		-	1 : n	1 : n
Apotek			-	1 : 1
Dokter				-

Hubungan :

- **Pasien mengambil nomor antrian :**
 - **Table utama :** pasien , administrator
 - **Table kedua :** pasien_has_nomorantrian
 - **Relationship :** many-to-many(m:n)
 - **Attribute penghubung :** id_pasien(FK id_pasien di pasien_has_nomorantrian)
- **Apotek menerima resep dokter :**
 - **Tabel utama :** apotek
 - **Tabel kedua :** dokter
 - **Relationship :** One-to-many(1:n)
 - **Attribute penghubung :** nama_obat(FK apotek di dokter)
- **Pasien diperiksa dokter :**
 - **Tabel utama :** pasien
 - **Tabel kedua :** dokter
 - **Relationship :** many-to-many (m:n)
 - **Attribute penghubung :** id_pasien, kode_dokter(FK id_pasien, id_dokter)
- **Administrator terlibat dalam apotek :**
 - **Tabel utama :** administrator
 - **Tabel kedua :** apotek
 - **Relationship :** One-to-many(1:n)
 - **Attribute penghubung :** kode_obat(FK kode_obat di apotek)

