

Skema Relasi

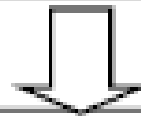
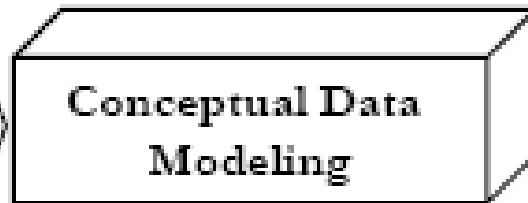
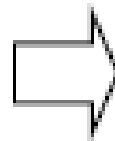
Gentisya Tri Mardiani, S.Kom., M.Kom

BasDat 2016





Data
Requirements



ERD



Relational DB Schema

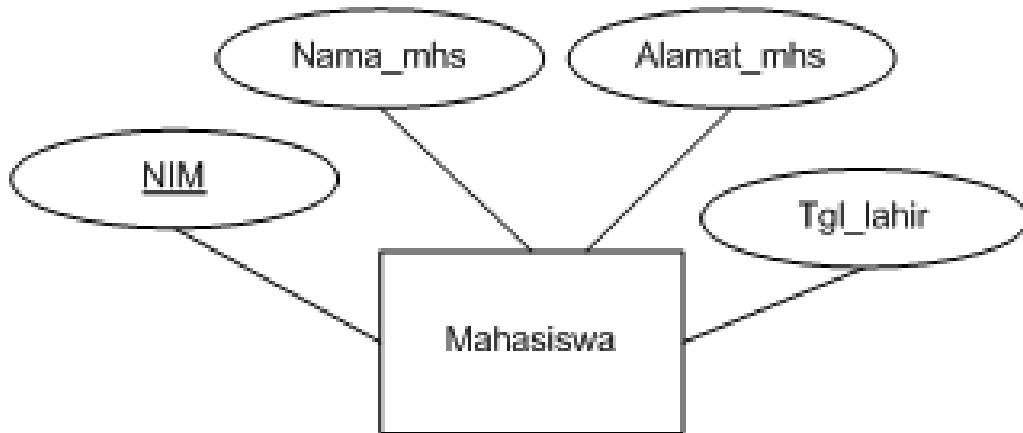


Aturan Transformasi ERD Menjadi Skema Database

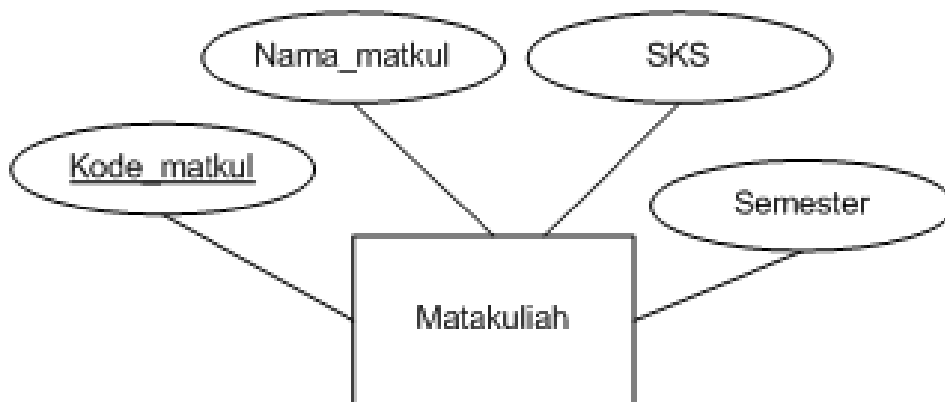


1. Setiap ENTITAS akan menjadi sebuah TABEL dalam database
 - Primary Key (PK) entitas akan menjadi PK tabel
 - Semua ATRIBUT entitas akan menjadi atribut tabel (=FIELD)
2. RELASI 1-1 (*one-to-one*) akan direpresentasikan dalam bentuk penambahan atribut **Foreign Key** (FK) ke salah satu tabel.
 - Atribut FK berasal dari atribut Primary Key (PK) di tabel pasangannya.
3. RELASI 1-N (*one-to-many*) akan direpresentasikan dalam bentuk penambahan atribut FK ke tabel anak (*child table*). Atribut FK di tabel anak berasal dari atribut PK di tabel induk (*parent table*).
4. RELASI M-N (*many-to-many*) akan diwujudkan dalam bentuk satu buah TABEL BARU yang terpisah dari dua entitas yang dihubungkannya.

Contoh 1

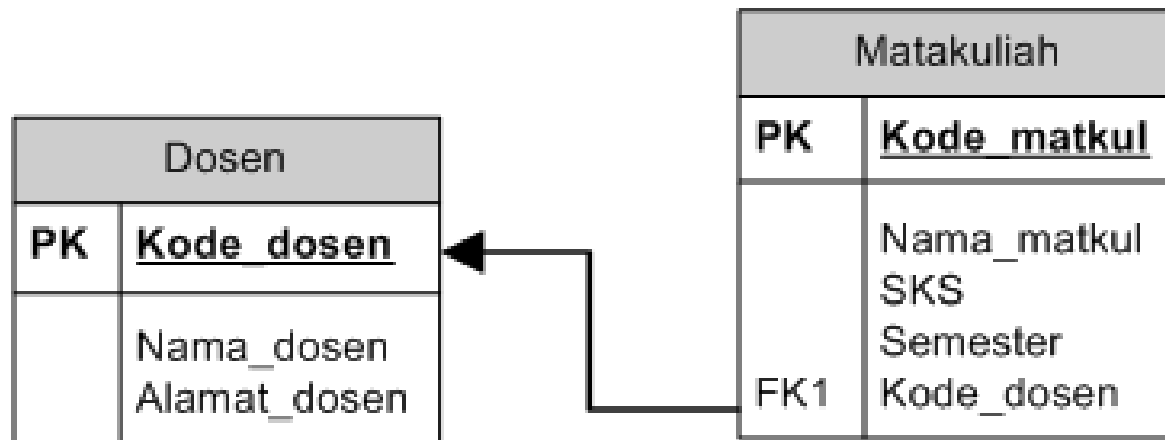
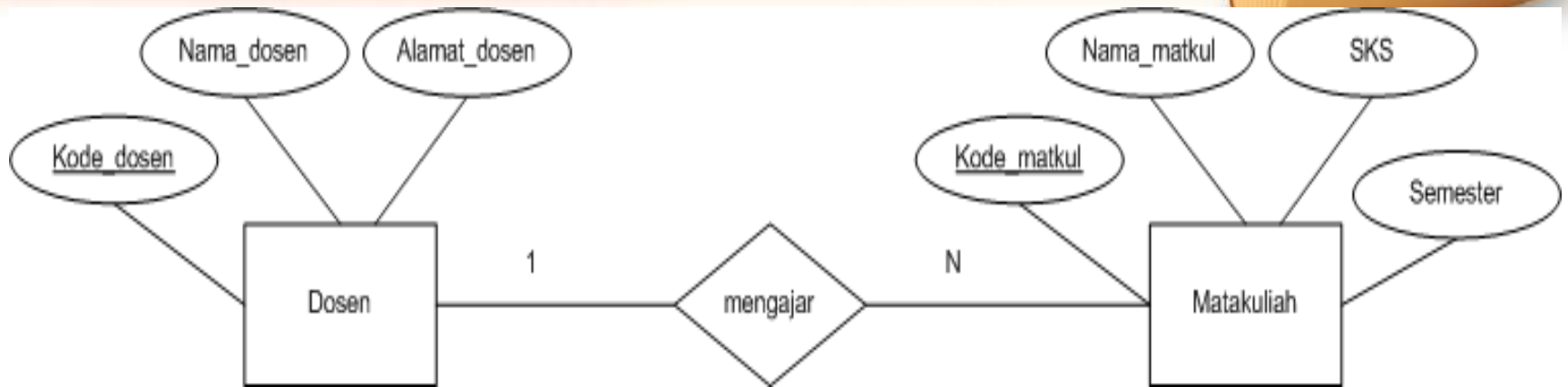


Mahasiswa	
PK	<u>NIM</u>
	Nama_mhs Alamat_mhs Tgl_lahir

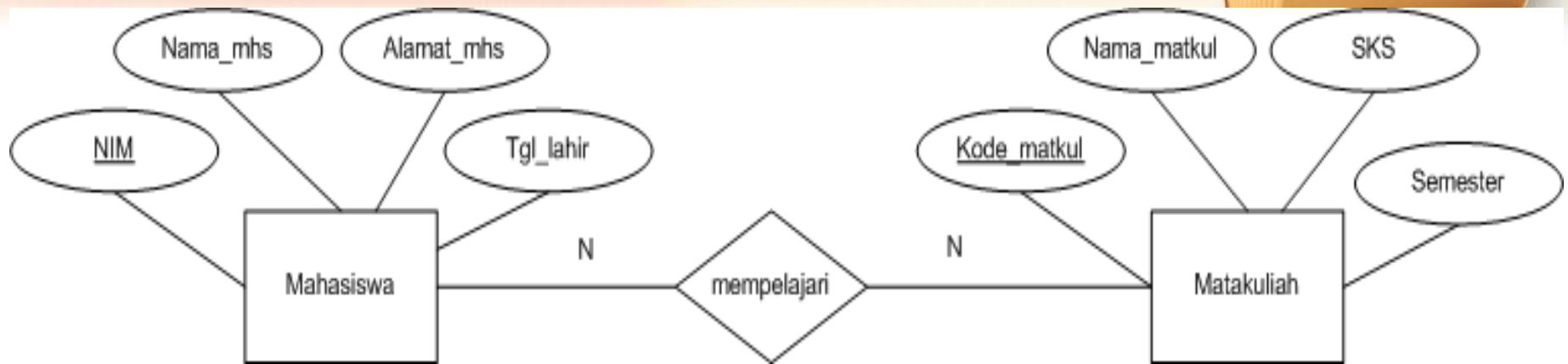


Matakuliah	
PK	<u>Kode matkul</u>
	Nama_matkul SKS Semester

Contoh 2



Contoh 3

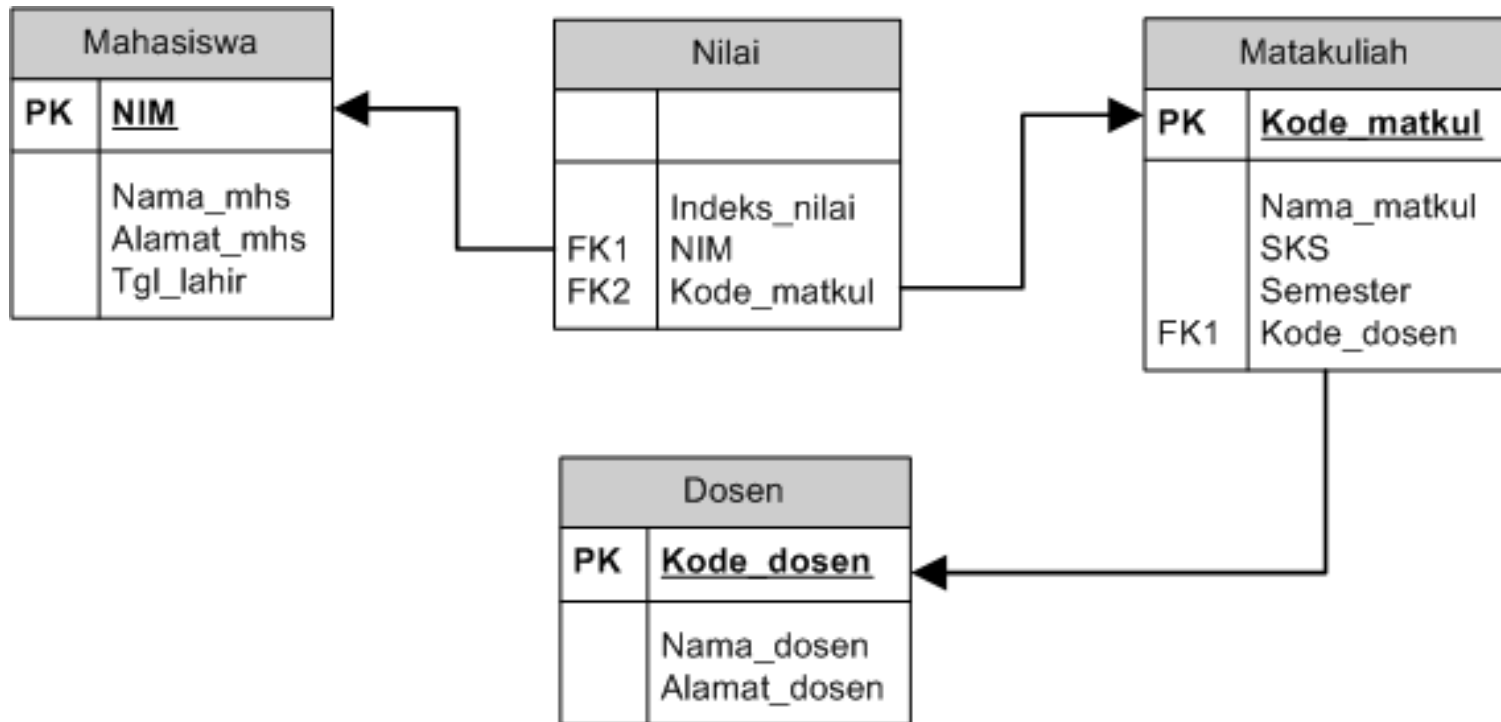


Mahasiswa	
PK	<u>NIM</u>
	Nama_mhs
	Alamat_mhs
	Tgl_lahir

Nilai	
	Indeks_nilai
FK1	NIM
FK2	Kode_matkul

Matakuliah	
PK	<u>Kode_matkul</u>
	Nama_matkul
	SKS
	Semester

Contoh Skema relasi



Struktur tabel



Tabel Mahasiswa

Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
NIM	VARCHAR	8	<i>Primary Key</i>
Nama_mhs	VARCHAR	50	
Alamat_mhs	TEXT		
Tgl_lahir	DATE		

Struktur tabel



Tabel Nilai

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
NIM	VARCHAR	8	<i>Foreign Key</i> dari tabel Mahasiswa (NIM)
Kode_matkul	VARCHAR	8	<i>Foreign Key</i> dari tabel Matakuliah (Kode_matkul)
Indeks_nilai	CHAR	1	

Latihan



1. Buatlah Skema relasi dari sistem pengelolaan perpustakaan
2. Buatlah struktur tabel dari masing2 tabelnya

Tugas Kelompok



Lanjutkan dari tugas sebelumnya, buat laporan lengkap yang berisi:

1. Cover Judul
2. Latar belakang masalah
3. Gambaran dokumen manual (hasil scan)
4. Asumsi
5. Batasan
6. ERD
7. Skema Relasi
8. Struktur Tabel

Laporan dikumpulkan minggu depan, dan Presentasi Kelompok