

# **TRANSFORMASI MODEL DATA ER ke BASIS DATA**

**Basis Data**

# TIU

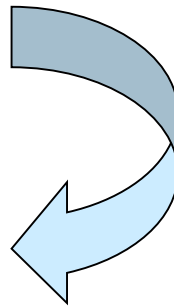
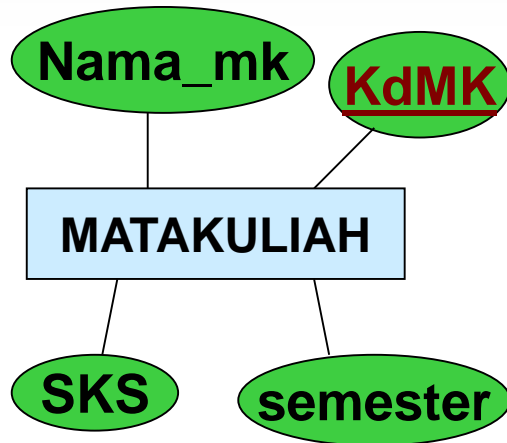
- Memahami Cara Transformasi Model Data yang dinyatakan dalam diagram ER ke dalam basisdata fisik.

# TIK

- Menyajikan Transformasi Model Data, dan Implementasinya ke dalam bentuk tabel

# Implementasi Basis Data

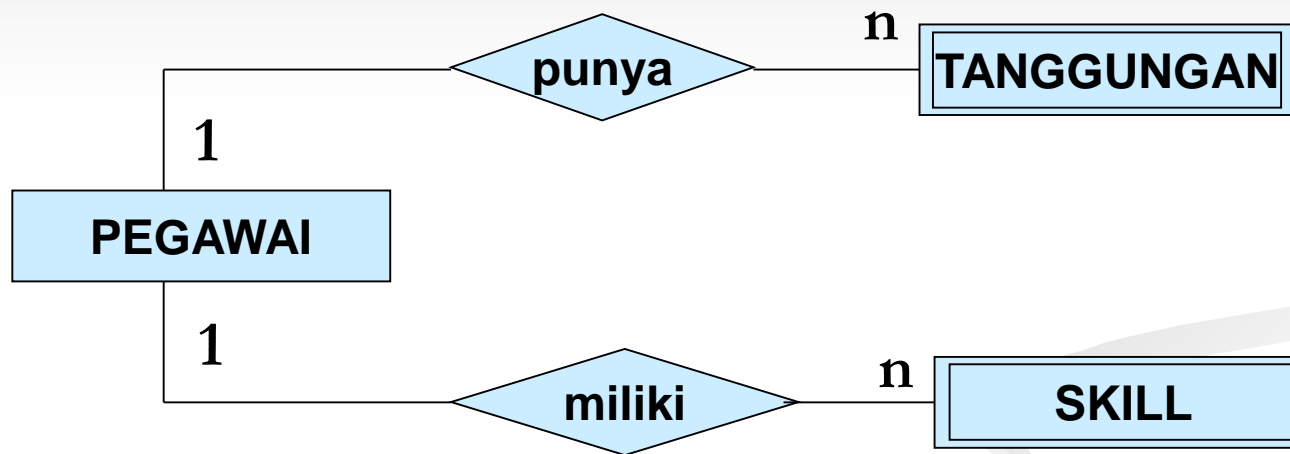
- Setiap entitas akan di implementasikan sebagai sebuah tabel (file data)



**TABEL MATA KULIAH**

Kdmk	Nama_mk	sks	Semester

# Implementasi Himpunan Entitas Lemah



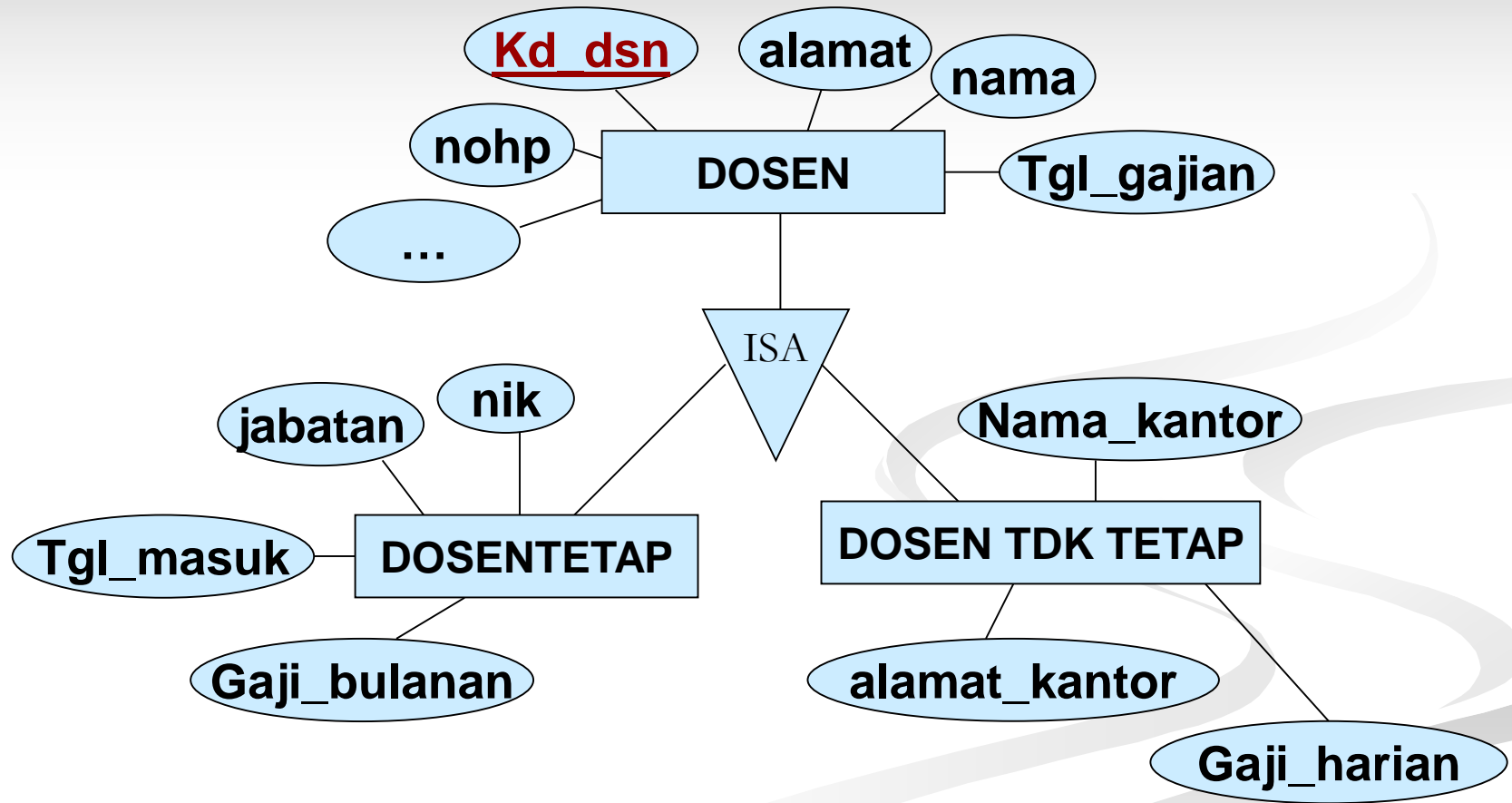
TABEL SKILL

<u>Id skill</u>	jenis	nip

TABEL TANGGUNGAN

nip	Namatanggungan	hubungan	umur	nohp

# Implementasi Sub Entitas Hasil dari Spesialisasi



## TABEL DOSEN

<u>Kd_dsn</u>	Nama	alamat	nohp	Tgl_gajian	...

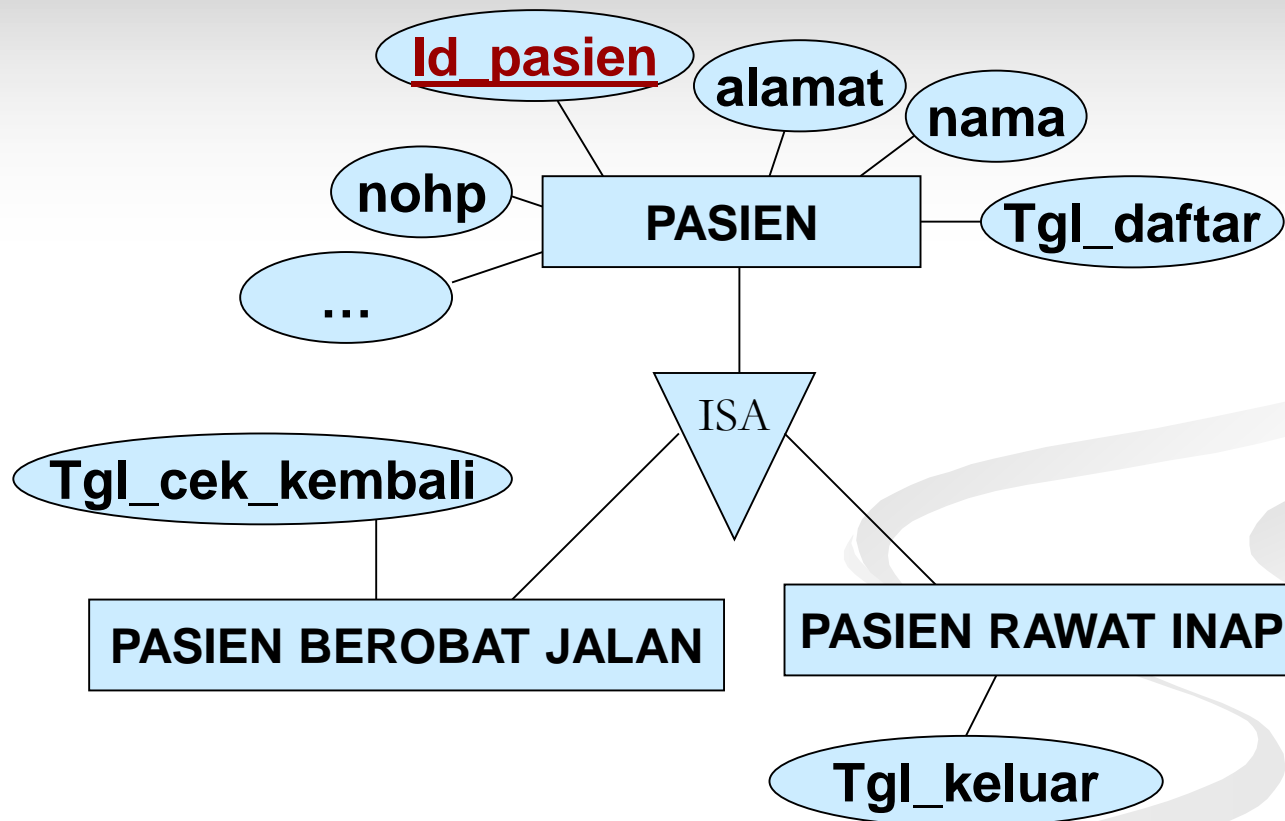
## TABEL DOSEN TETAP

<u>Kd_dsn</u>	nik	jabatan	Tgl_masuk	Gaji_bulanan

## TABEL DOSEN TDK TETAP

<u>Kd_dsn</u>	Nama_kantor	Alamat_kantor	Gaji_harian

# Contoh lain spesialisasi



## TABEL PASIEN

<u>Id_pasien</u>	Nama	alamat	Tgl_daftar	nohp	...

## TABEL PASIEN BEROBAT JALAN

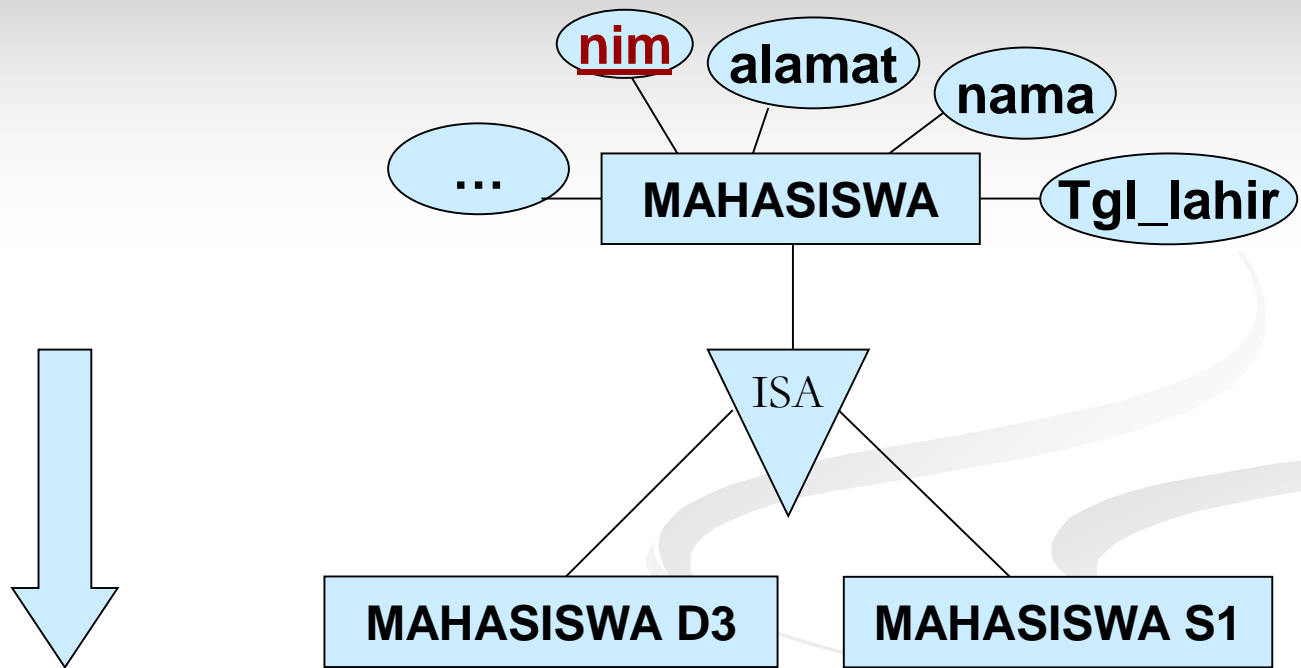
<u>Id_pasien</u>	Tgl_cek_kembali

## TABEL PASIEN RAWAT INAP

<u>Id_pasien</u>	Tgl_keluar



# Implementasi Generalisasi



**TABEL MAHASISWA**

<u>nim</u>	Nama	alamat	Tgl_lahir	...	Program Studi

- Relasi dengan derajat 1-1 yang menghubungkan 2 buah entitas akan direpresentasikan dalam bentuk penambahan/penyertaan atribut relasi ke tabel yang mewakili salah satu dari kedua himpunan entitas.

**HASIL**

**ORANG TUA**

1

**punya**

1

**MAHASISWA**

nim	Nama_ayah	Pekerjaan_ayah	Nohp_ayah

Nama_ibu	Pekerjaan_ibu	Nohp_ibu	alamat	ket

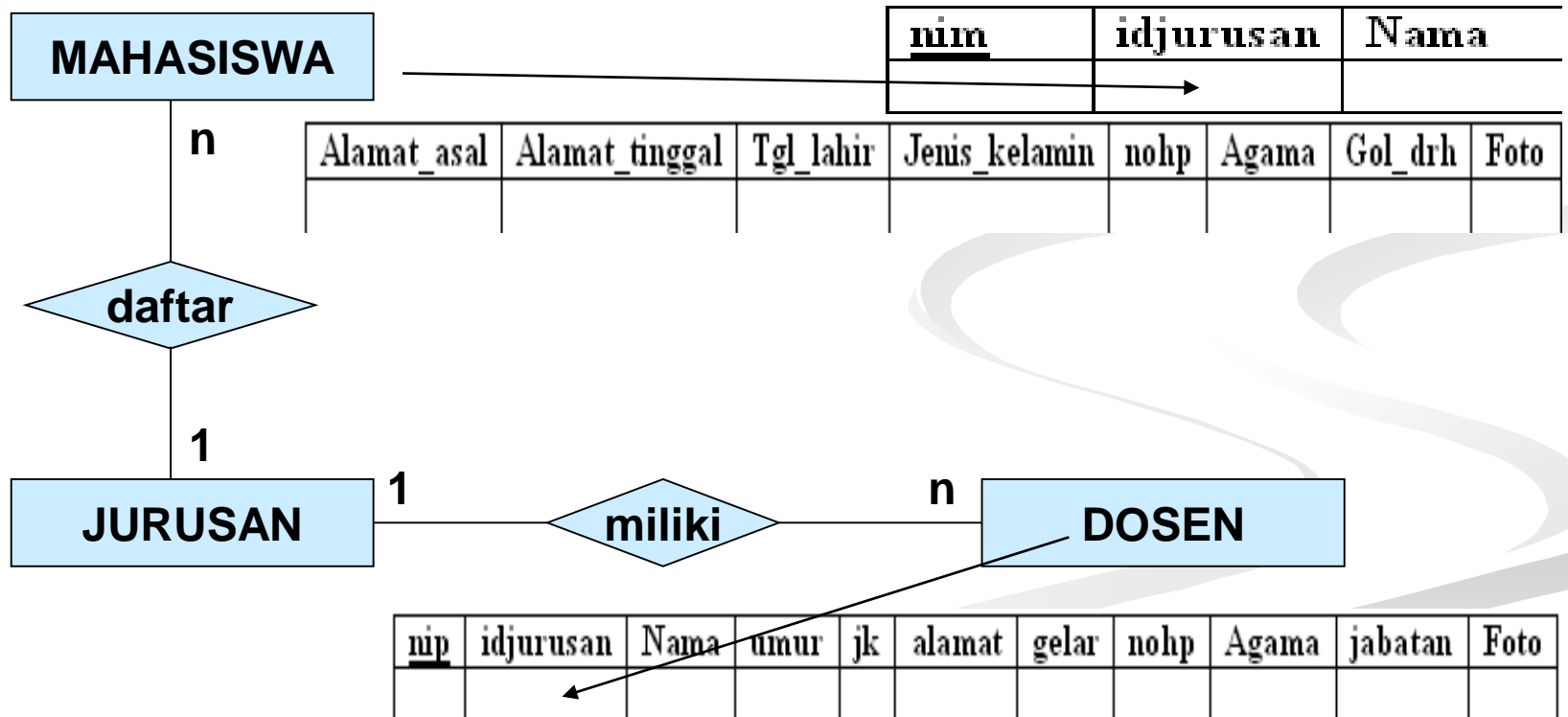
Field yang ditambahkan dari entitas mahasiswa

<u>nim</u>	Nama

Alamat_asal	Alamat_tinggal	Tgl_lahir	Jenis_kelamin	nohp	Agama	Gol_drh	Foto

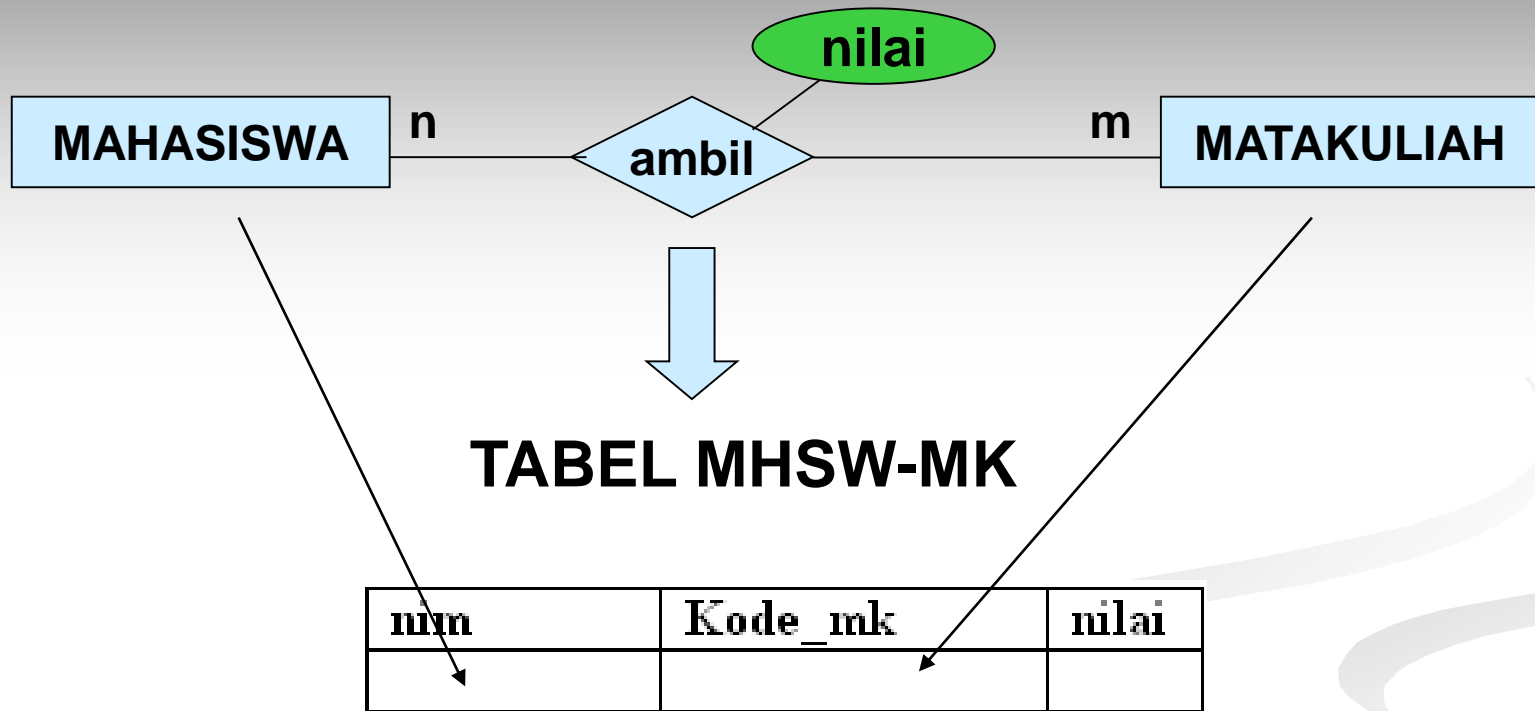
- Relasi dengan derajat relasi 1-N (satu ke banyak) yang menghubungkan 2 buah entitas, juga akan direpresentasikan dalam bentuk pencantuman atribut key dari himpunan entitas pertama (yang berderajat 1) ke tabel entitas kedua (yang berderajat N).

**HASIL**

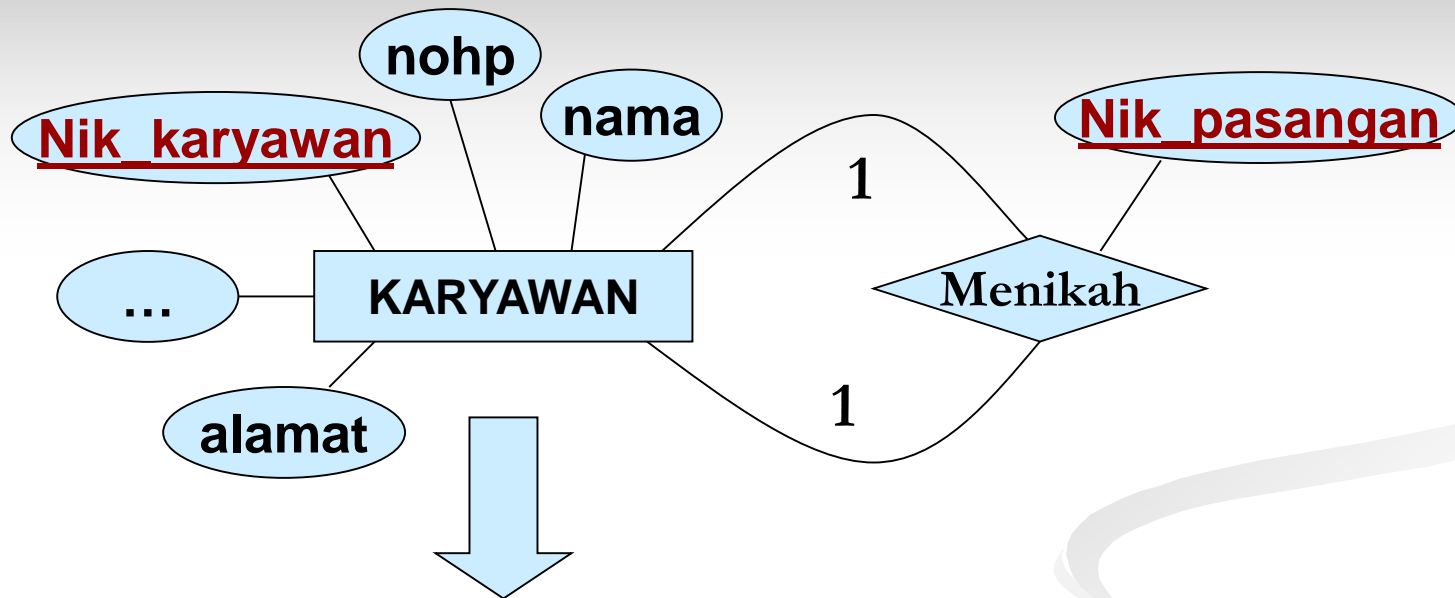


- Relasi dengan derajat N-M yang menghubungkan 2 buah entitas akan diwujudkan dalam bentuk tabel khusus. Dimana memiliki field (tepatnya foreign key) yang berasal dari primary key dari entitas yang dihubungkan, dengan menyertakan atribut tambahan bila ada.

**HASIL**



# Implementasi Relasi Tunggal 1-1

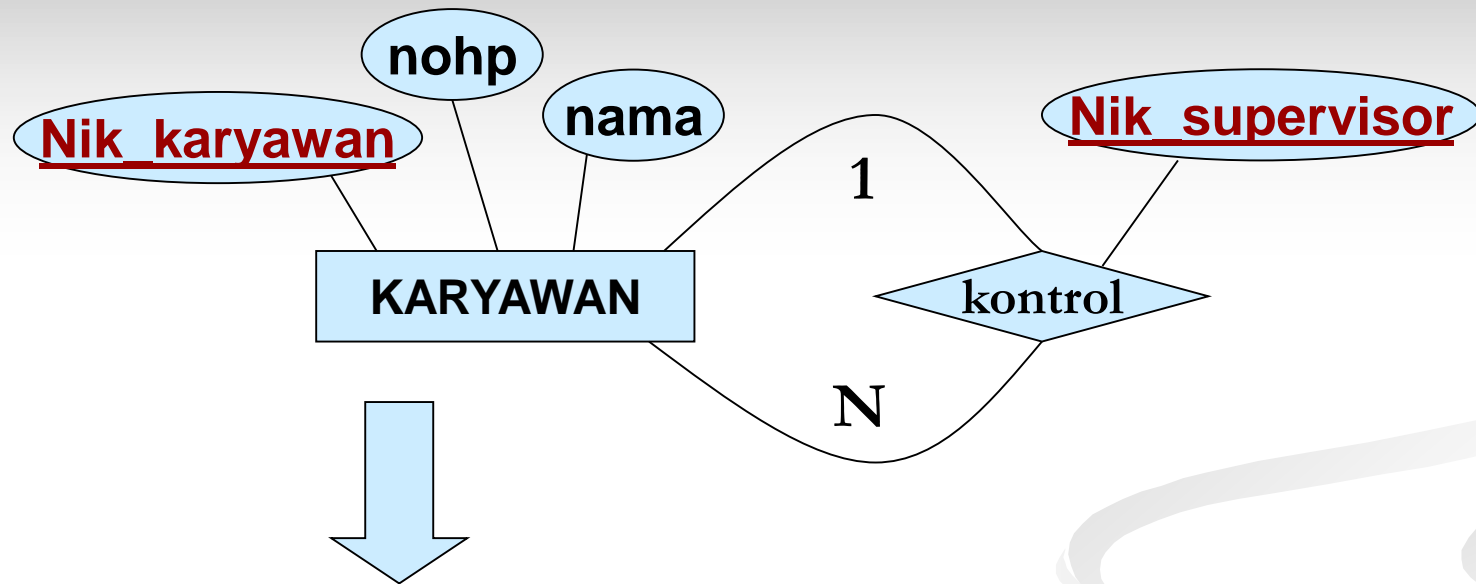


**TABEL KARYAWAN**

<u>Nik karyawan</u>	Nama	Alamat	nohp	Nik_pasangan



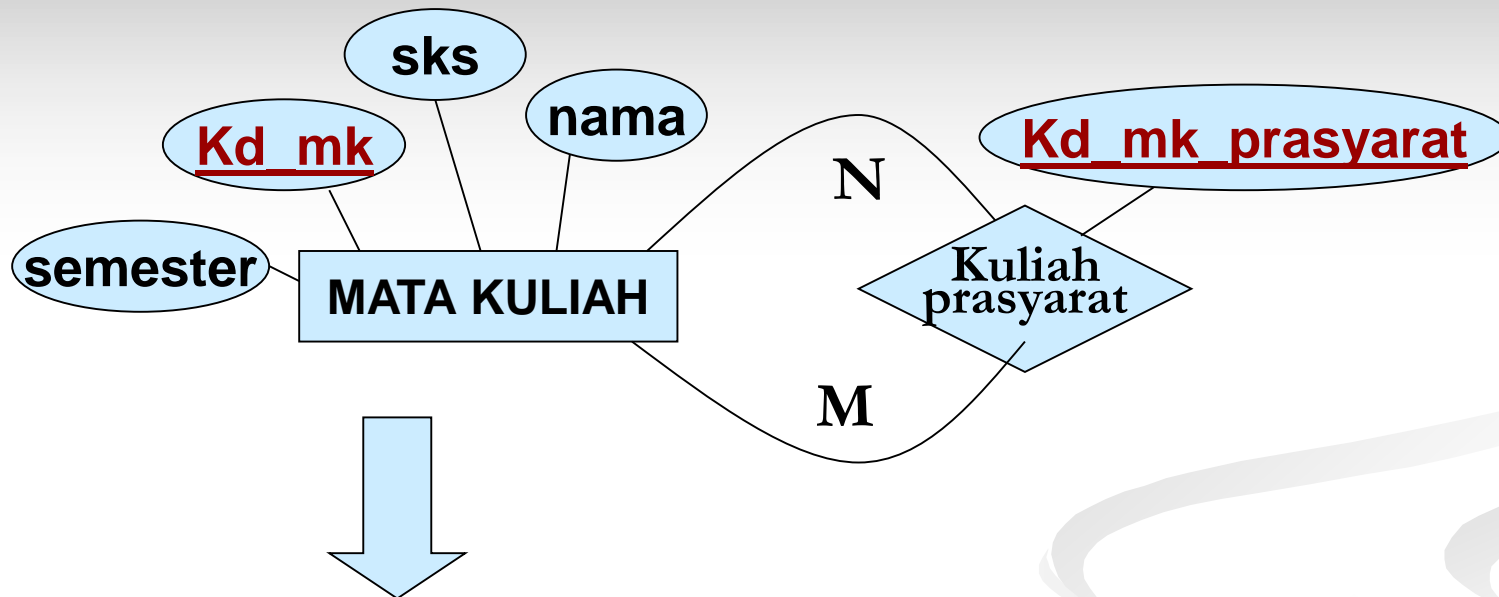
# Implementasi Relasi Tunggal 1-N



TABEL KARYAWAN

<u>Nik karyawan</u>	Nama	Alamat	nohp	Nik_supervisor

# Implementasi Relasi Tunggal N-M



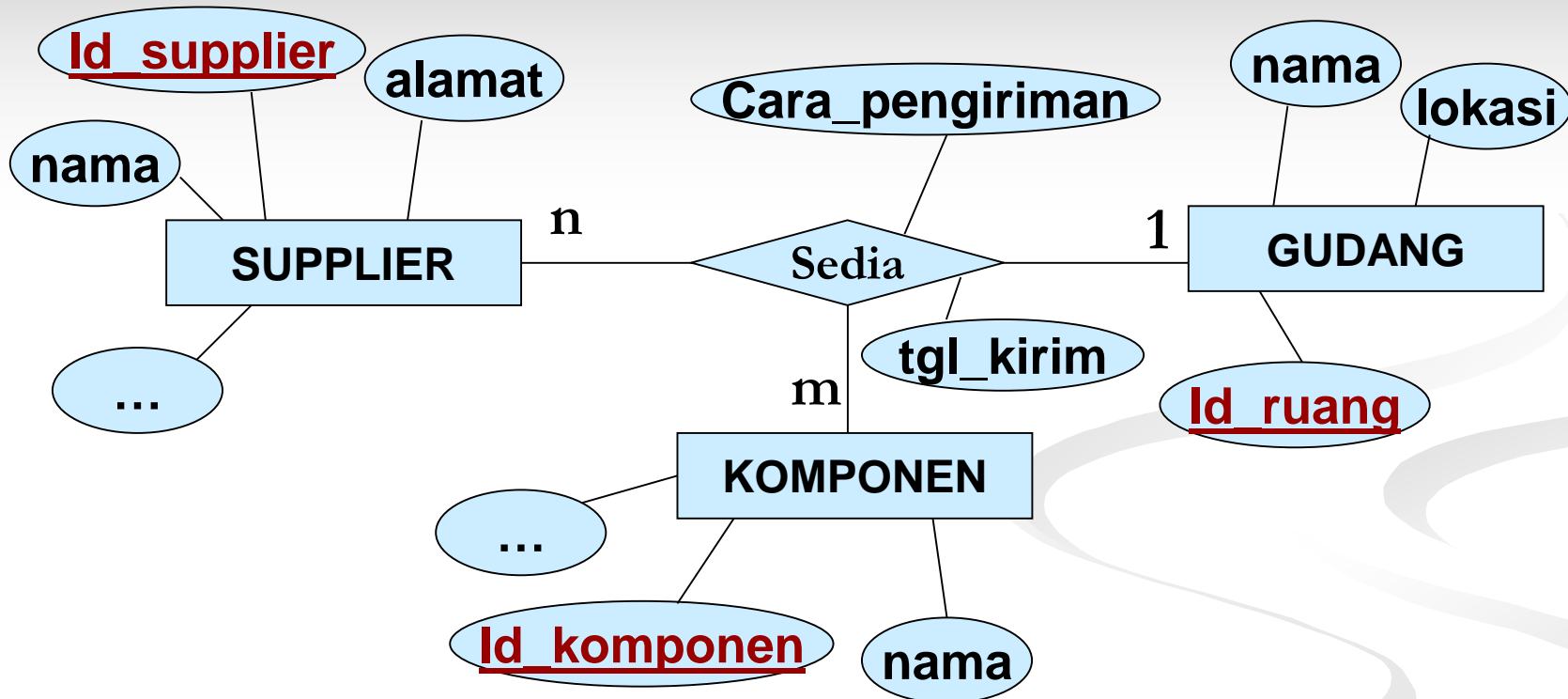
**TABEL MATA KULIAH**

<u>Kd mk</u>	Nama	Sks	Semester

**TABEL MK PRASYARAT**

<u>Kd mk</u>	Kd_mk_prasyarat

# Implementasi Multi Entitas



## TABEL SUPPLIER

<u>Id_supplier</u>	Nama	Alamat_kantor	...

## TABEL GUDANG

<u>Id ruang</u>	Nama	lokasi

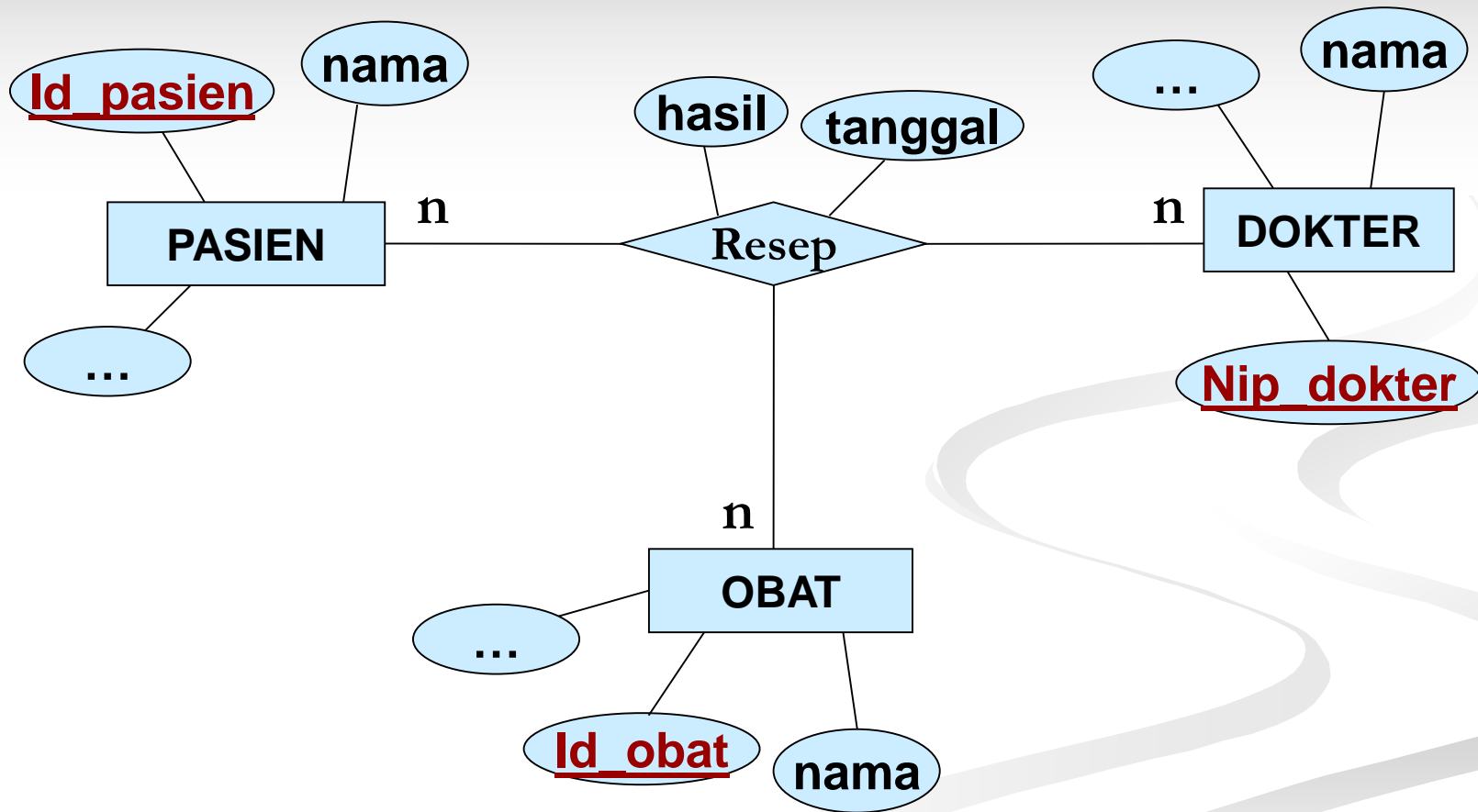
## TABEL KOMPONEN

<u>Id_komponen</u>	Nama	Jenis	Harga	Merk	Kualitas	Kadaluarsa

## TABEL PERSEDIAAN

<u>Id_komponen</u>	<u>Id_supplier</u>	<u>Id_Gudang</u>	<u>Tgl_kirim</u>	<u>Via_pengiriman</u>

# Contoh lain Multi Entitas



## TABEL PASIEN

<u>Id pasien</u>	Nama	Alamat	nohp	...

## TABEL DOKTER

<u>Id dokter</u>	Nama	spesialis	alamat	...

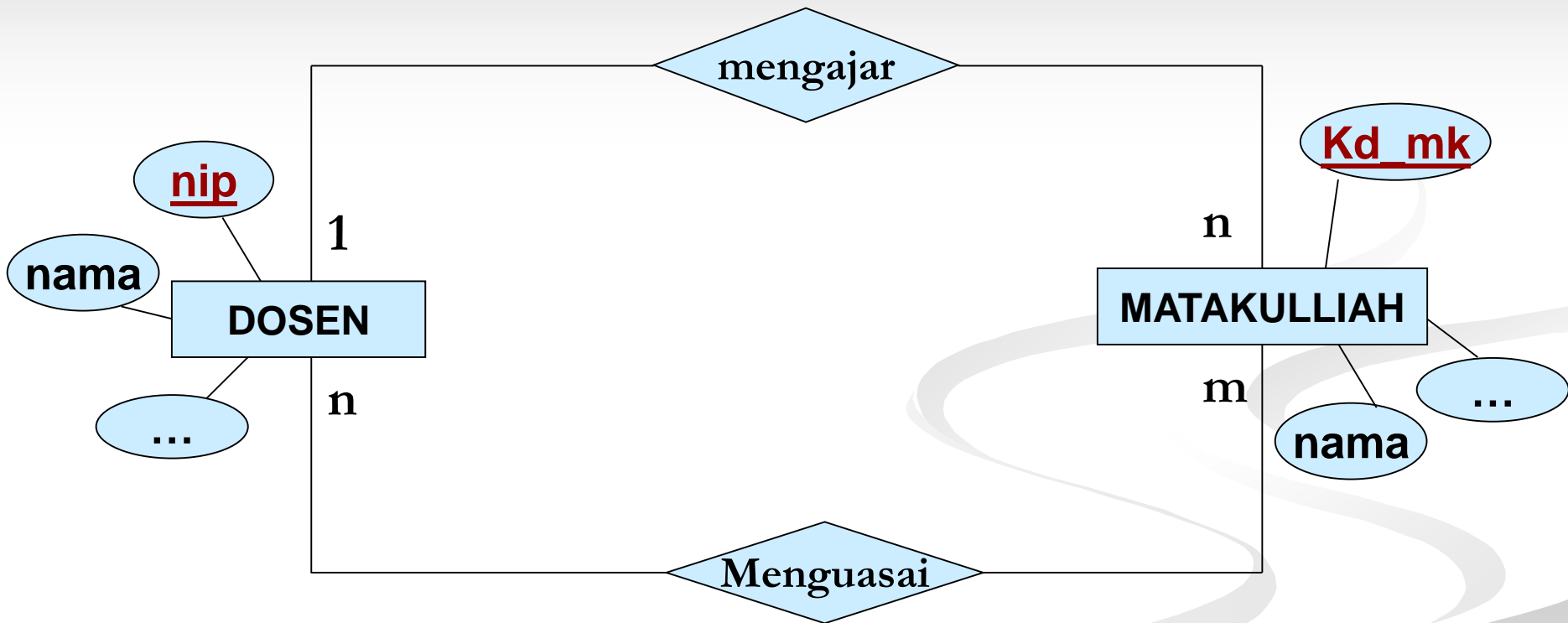
## TABEL OBAT

<u>Id obat</u>	Nama	jenis	harga	merk	Expire

## TABEL RESEP

<u>Id_pasien</u>	<u>Id_dokter</u>	<u>Id_obat</u>	tgl	hasil

# Implementasi Relasi Ganda



## TABEL DOSEN

<u>nip</u>	Nama	alamat	nohp	...

## TABEL MATA KULIAH

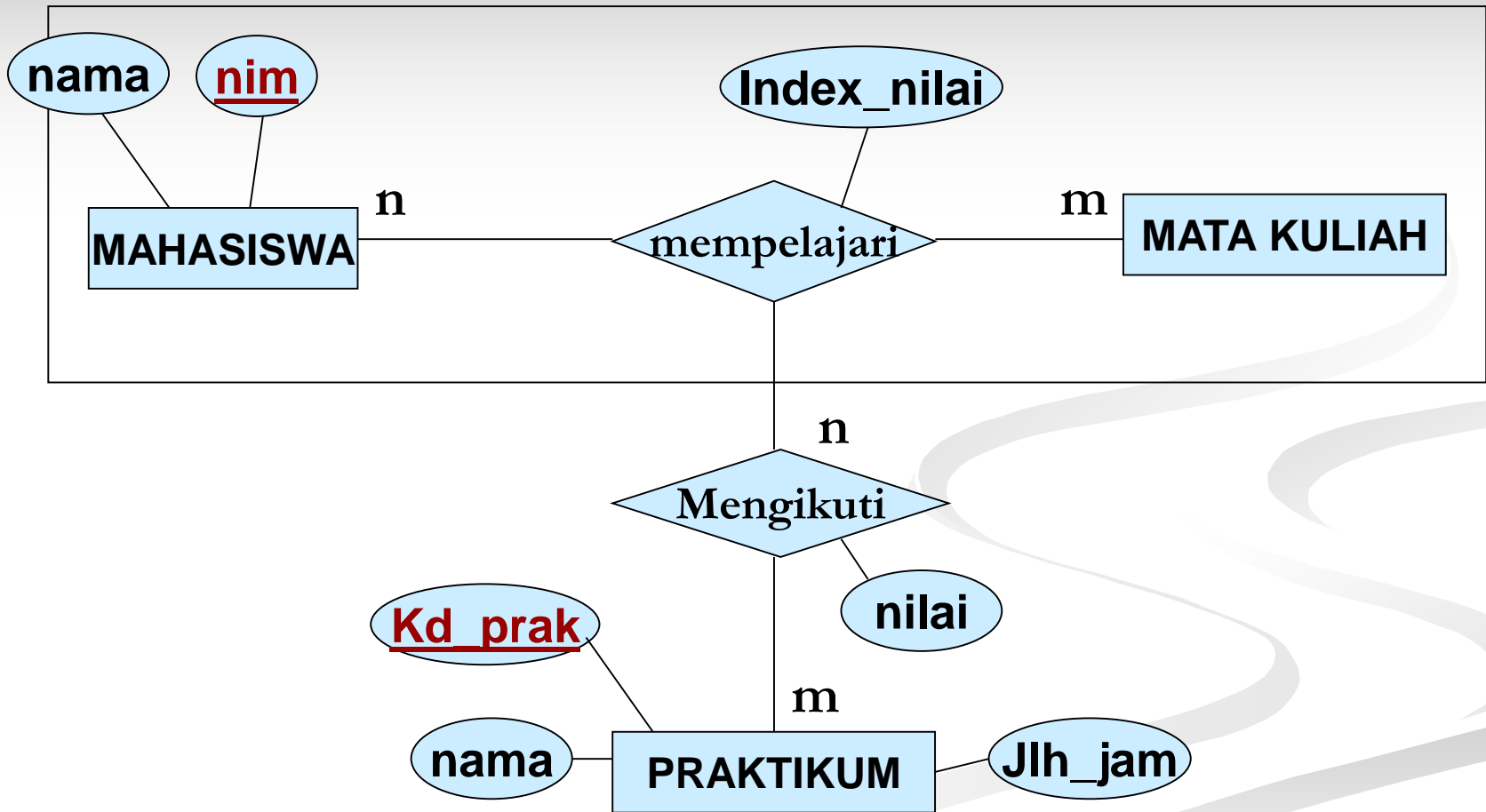
<u>Kd mk</u>	Nama	sks	semester	nip

## TABEL MENGUASAI

<u>nip</u>	<u>Kd_mk</u>



# Implementasi Agregasi



## TABEL MEMPELAJARI

nim	Kd_mk	nilai

## TABEL PRAKTIKUM

Kd_praktikum	nama	Jlh_jam

## TABEL MENGIKUTI

nim	Kd_mk	Kd_praktikum	nilai

**SEKIAN  
TERIMA KASIH**