

# *System & Information Technology*

Pertemuan-9



**Dr. Sutedi, S.Kom., M.T.I.**

# Pembuatan Model Data

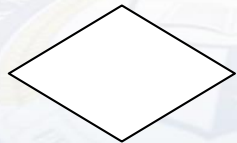
- ❖ Model data diperlukan untuk merancang struktur *database* yang diimplementasikan pada suatu sistem informasi.
- ❖ Salah satu *tools* yang bisa digunakan dan cukup efektif dalam membuat model data adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD).
- ❖ ERD terdiri dari beberapa simbol dasar, yaitu:



*Entity/entitas*, yaitu: segala sesuatu yang informasi detailnya relevan dan penting untuk disimpan dalam *database*. Contoh entitas dalam sistem akademik adalah mahasiswa, dosen, matakuliah, dll.



*Attribute*, yaitu: ciri-ciri yang dapat menggambarkan suatu entitas. Contoh *attribute* dari entitas mahasiswa adalah: NPM, Nama, alamat, dll.

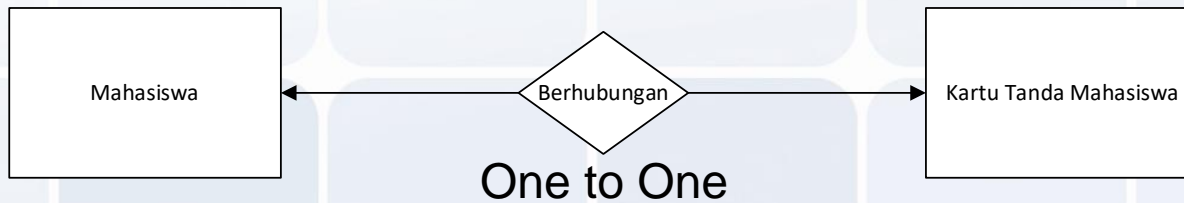


*Relationship/relasional*, yaitu: tipe hubungan antar entitas. Contoh *relationship* adalah dosen mengajar mahasiswa.

*Relationship connector*, yaitu: penghubung antara entitas dengan *relationship*.

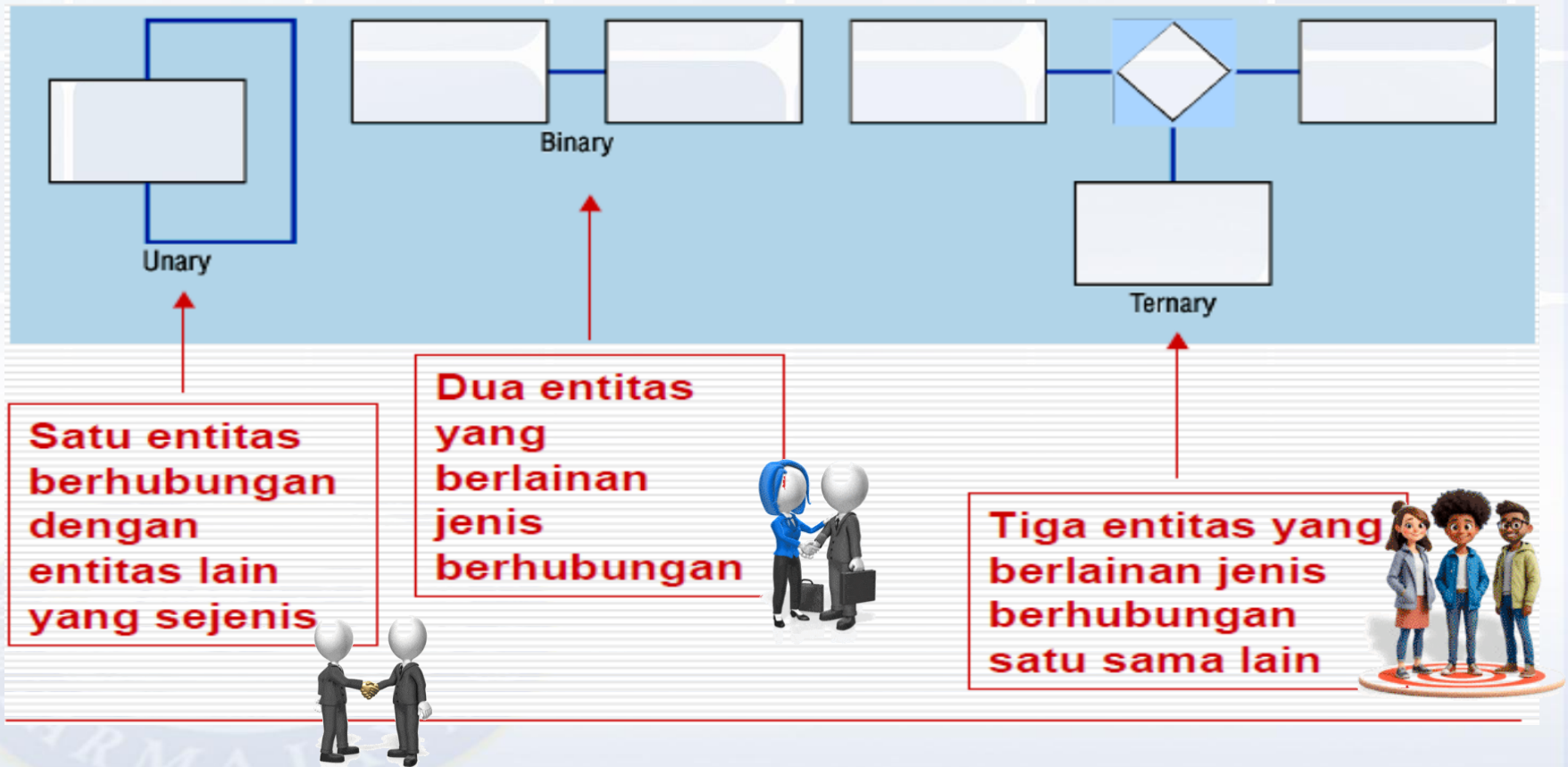
# Pembuatan Model Data

- ❖ Kardinalitas relasional antar entitas adalah sebagai berikut:



# Pembuatan Model Data

- ❖ Derajat relasional dapat berupa:



# Pembuatan Model Data

- ❖ Contoh dokumen I/O:

**Resep Dokter**

No. Resep : .....

Tgl. Resep : .....

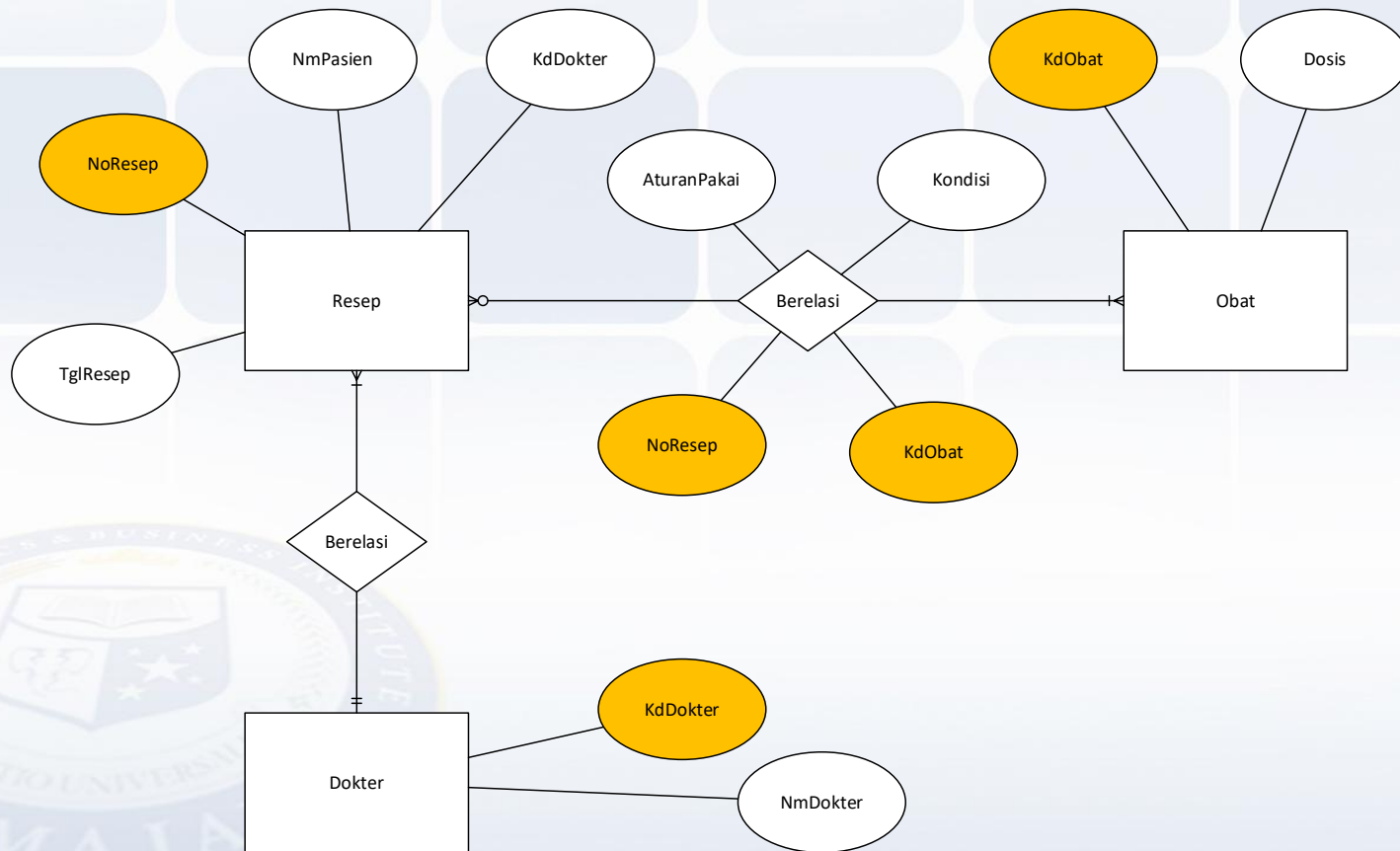
Nama Pasien : .....

<u>Nama Obat</u>	<u>Dosis</u>	<u>Aturan Pemakaian</u>	<u>Kondisi</u>

Dokter  
<Nama Dokter>

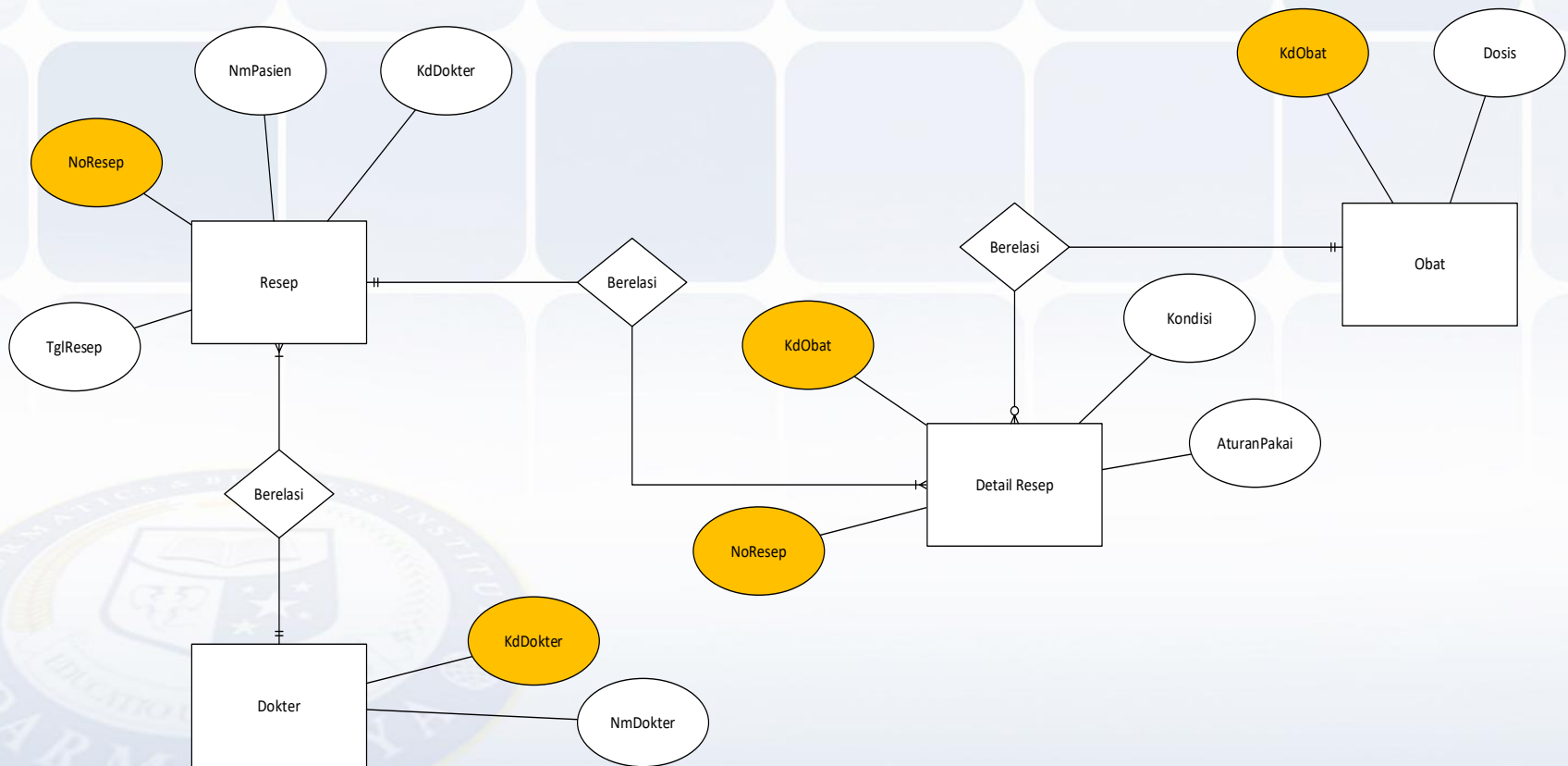
# Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (*Enterprise Data Model*):



# Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (*Project Level Data Model*):



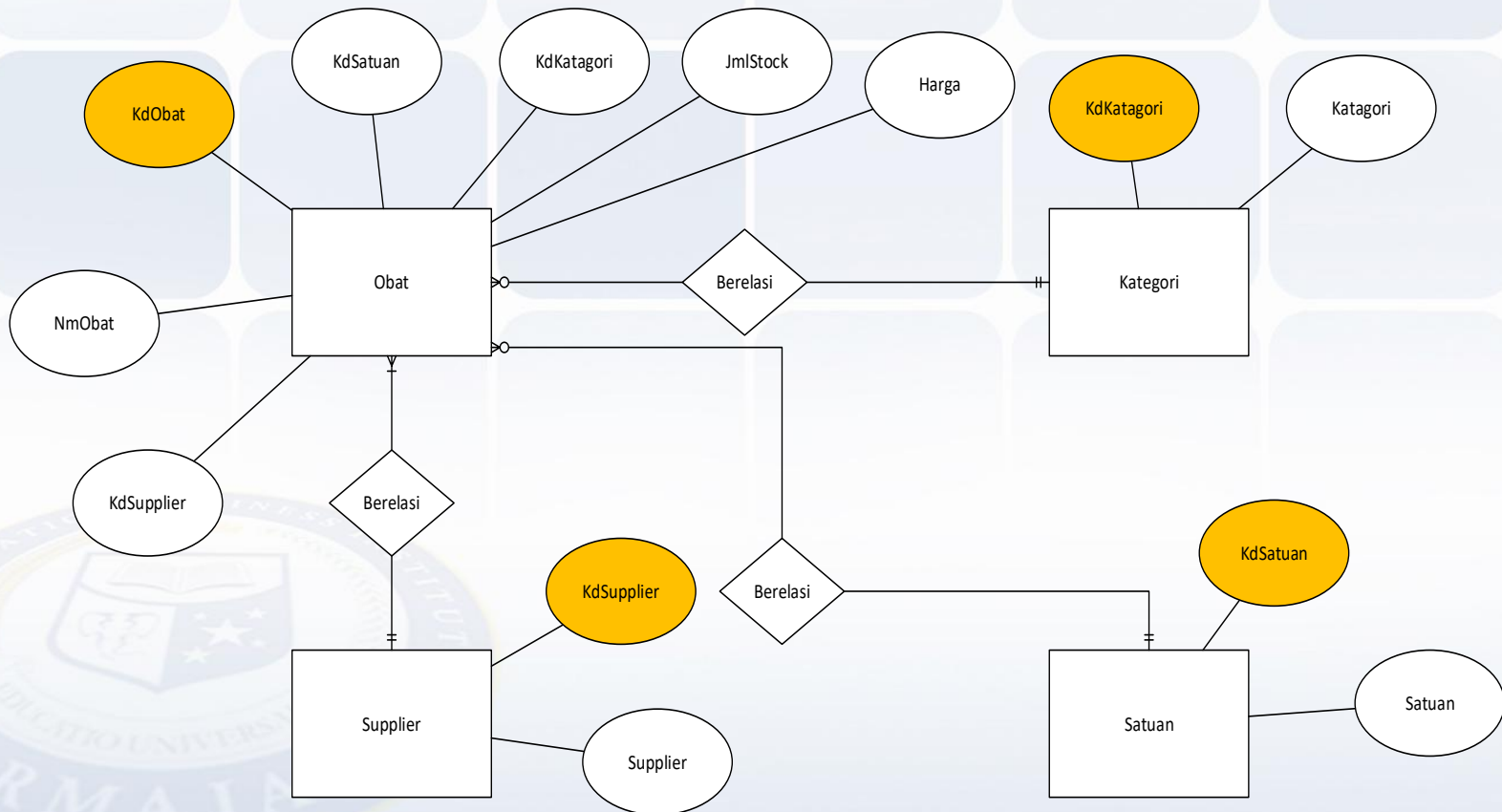
# Pembuatan Model Data

❖ Contoh dokumen I/O:

<u>No</u>	<u>Kode</u>	<u>Nama Obat</u>	<u>Kategori</u>	<u>Supplier</u>	<u>Jml Stok</u>	<u>Satuan</u>	<u>Harga</u>

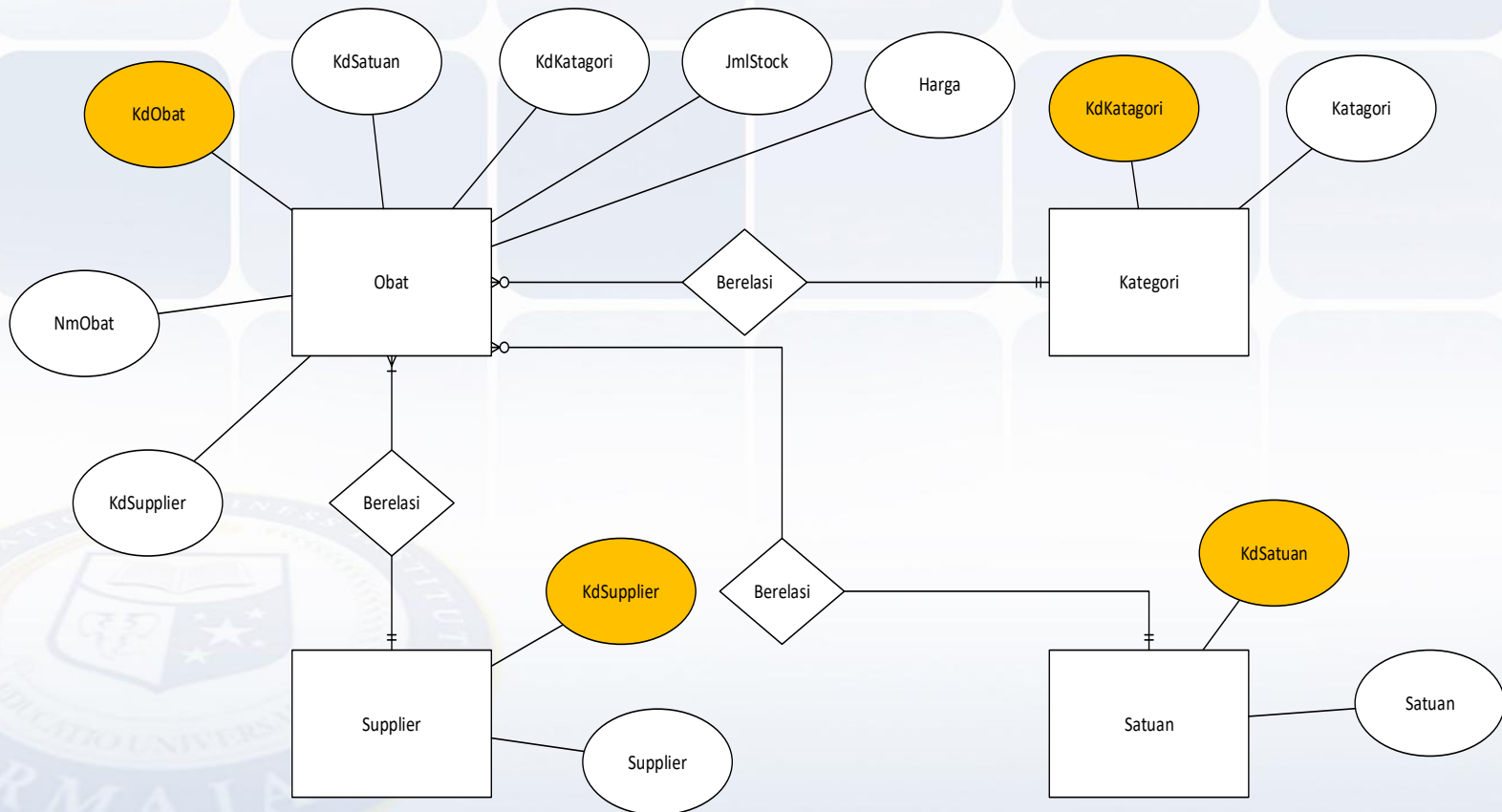
# Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (*Enterprise Data Model*):



# Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (*Project Level Data Model* – Tidak ada Perubahan Karena Tidak ada *Many to Many*):



# Pembuatan Model Data

- ❖ Pembuatan Model Data Dilakukan Berdasarkan Dokumen I/O Pada Sistem.
- ❖ Contoh dokumen I/O:

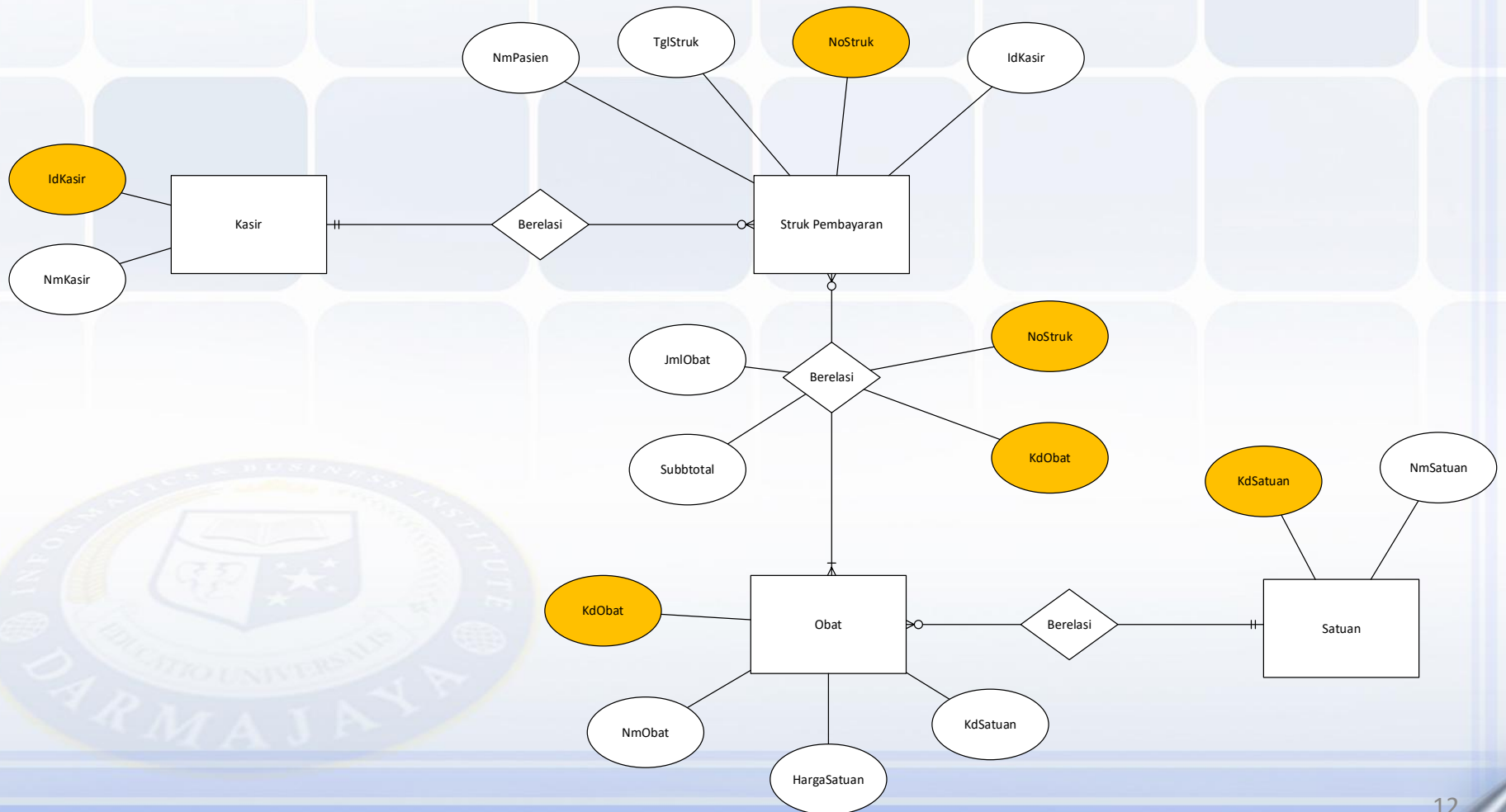
**Struk Pembayaran Obat**

No. Struk :  
Tanggal Struk :  
Nama Pasien :  
Alamat Pasien :

No.	<u>KD Obat</u>	<u>Nama Obat</u>	<u>Jml Obat</u>	<u>Satuan</u>	<u>Harga Satuan</u>	Sub Total
<b>Total Bayar</b>						
						Kasir
						Nama Kasir

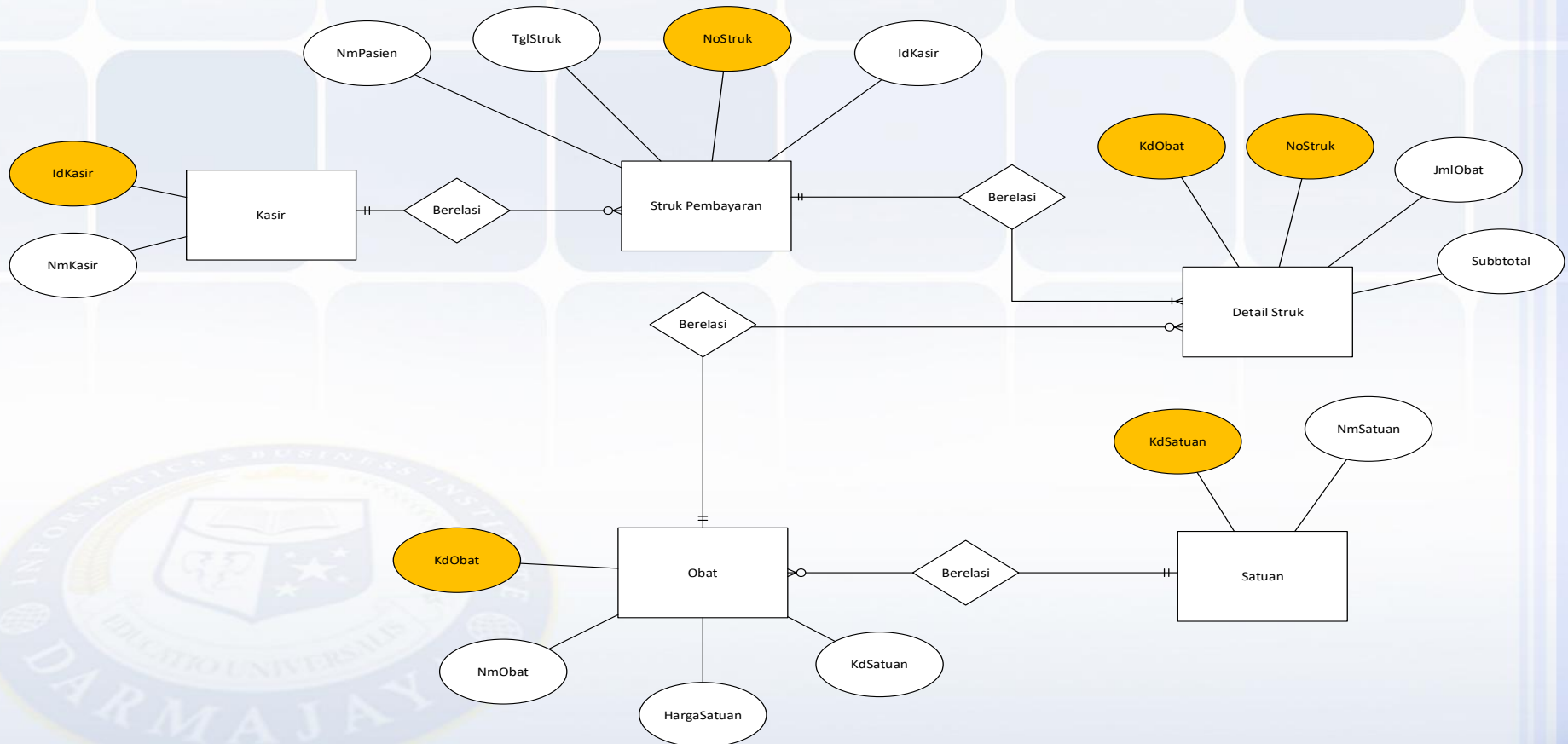
# Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (*Enterprise Data Model*):



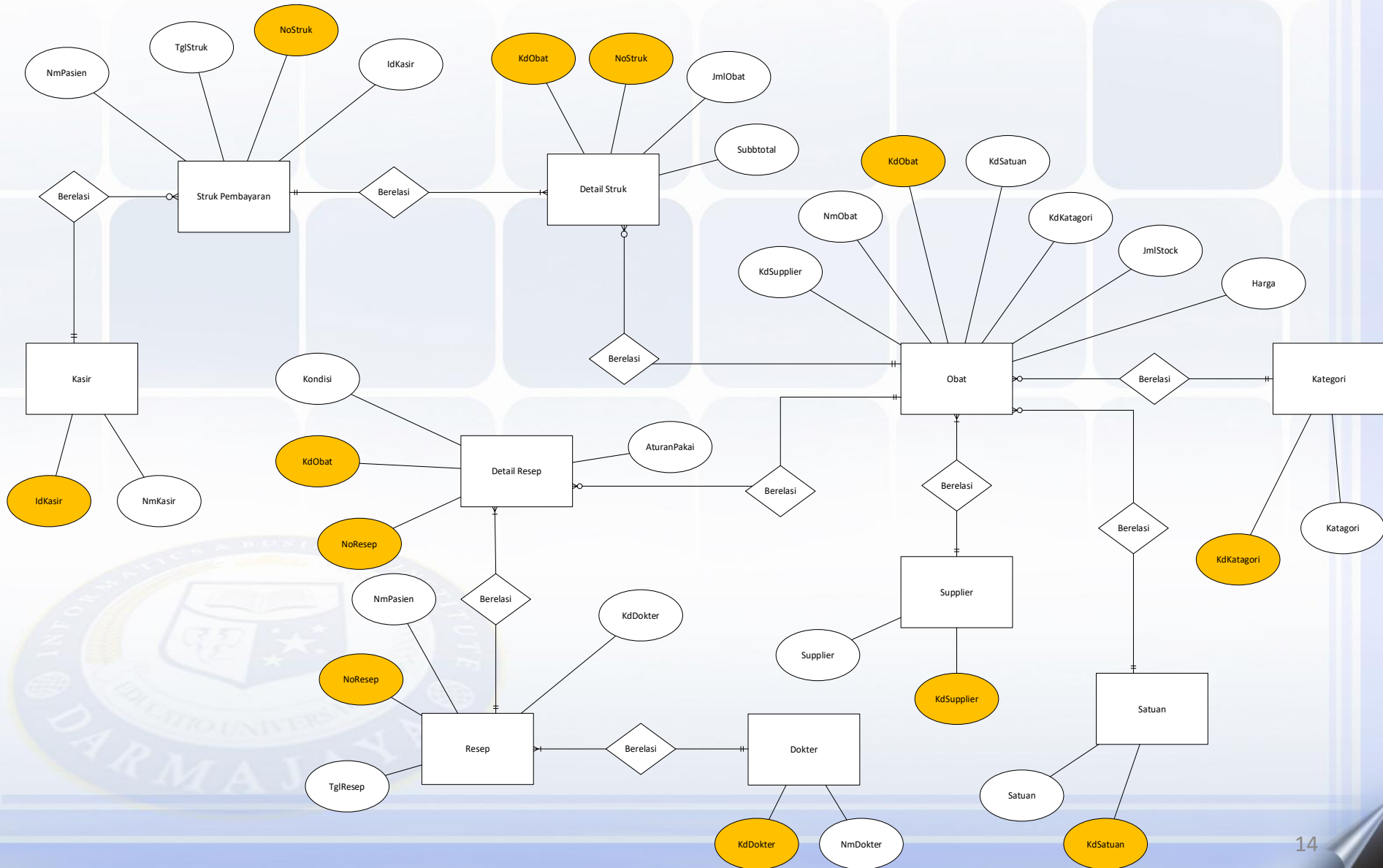
# Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (*Project Level Data Model*):



# Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (Integrasi Data):



THANK YOU

*Sampai jumpa di sesi berikutnya*

