

System & Information Technology

Pertemuan-10



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.

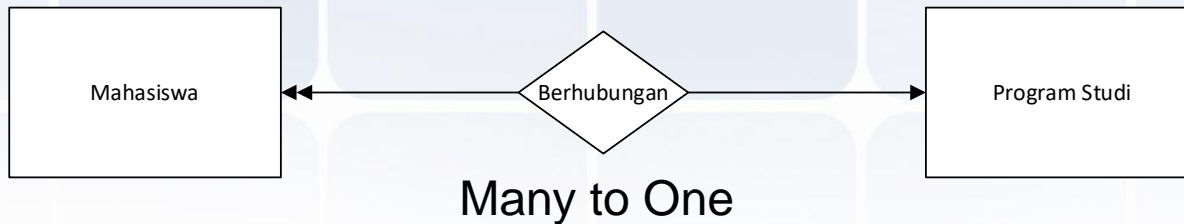
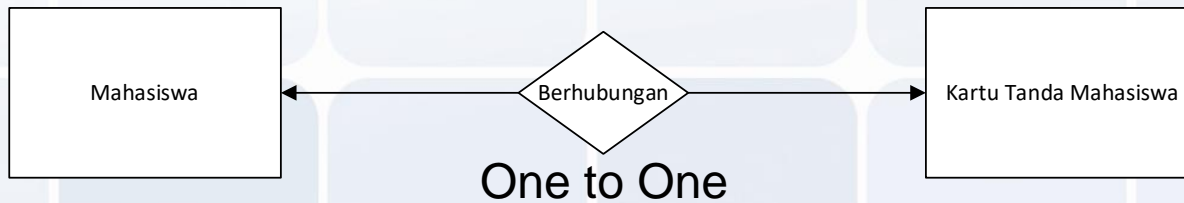


Relationship/relasional, yaitu: tipe hubungan antar entitas. Contoh *relationship* adalah dosen mengajar mahasiswa.

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

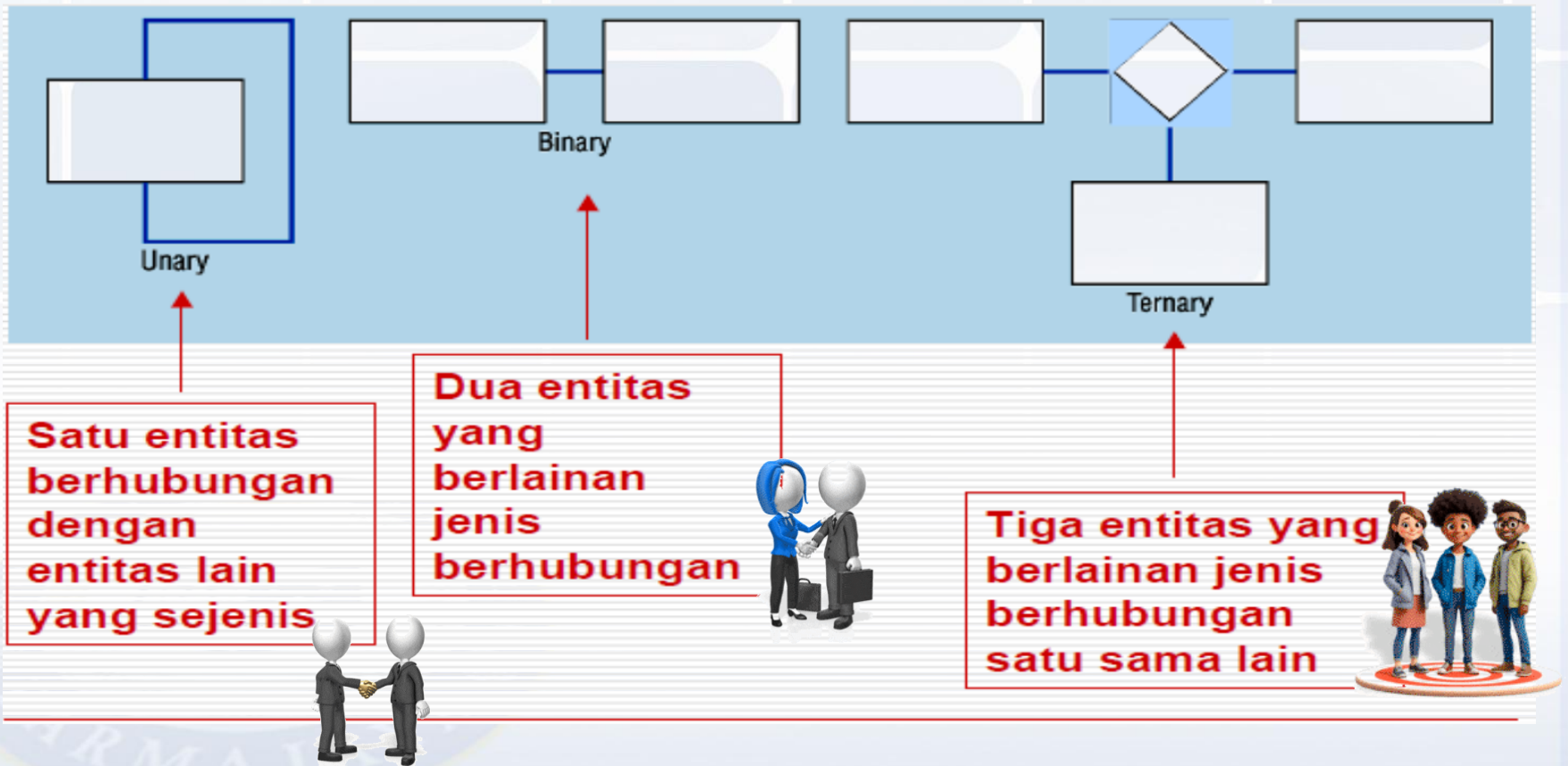
Pembuatan Model Data

❖ 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 :

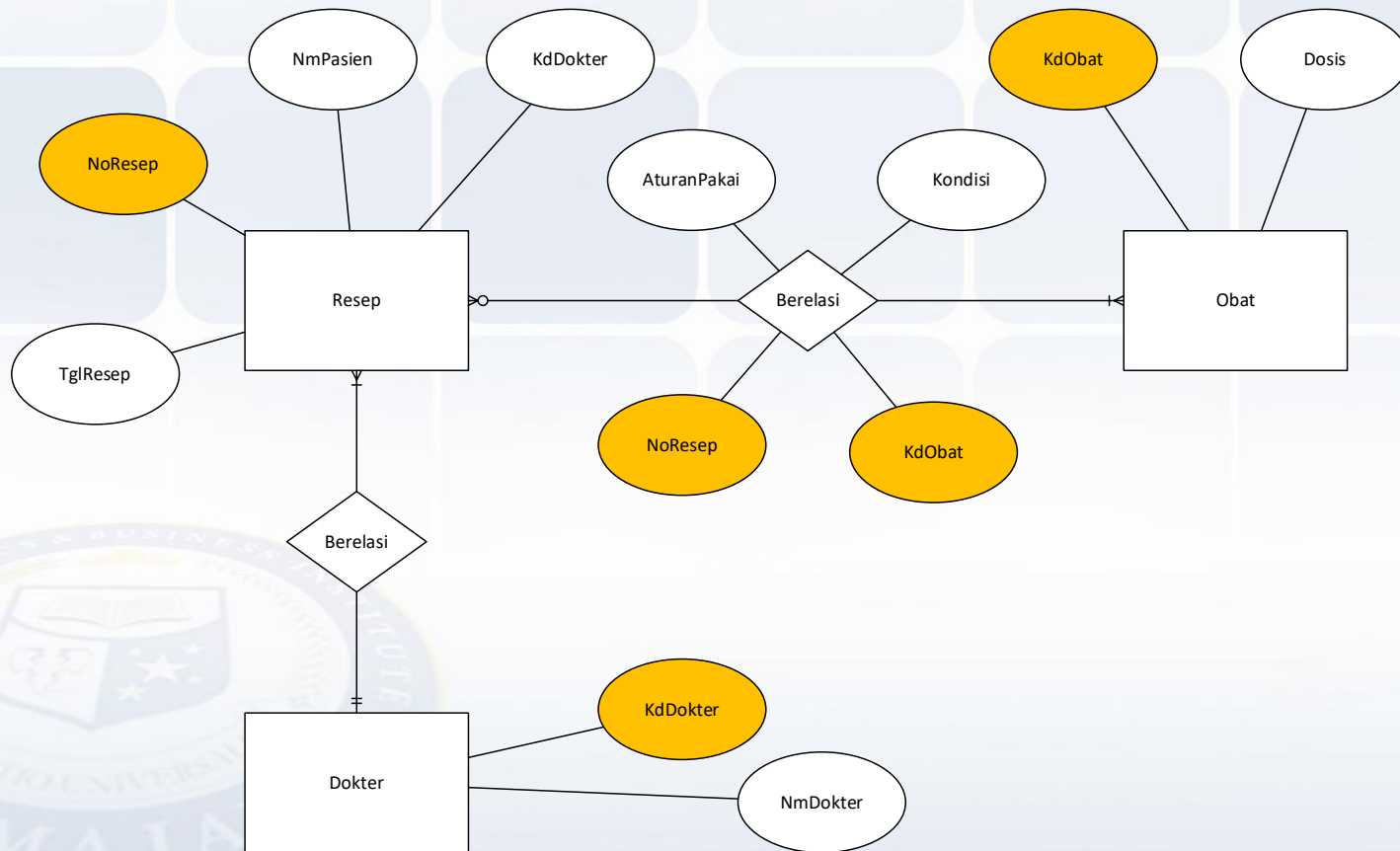
Nama Pasien :

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

Dokter
<Nama Dokter>

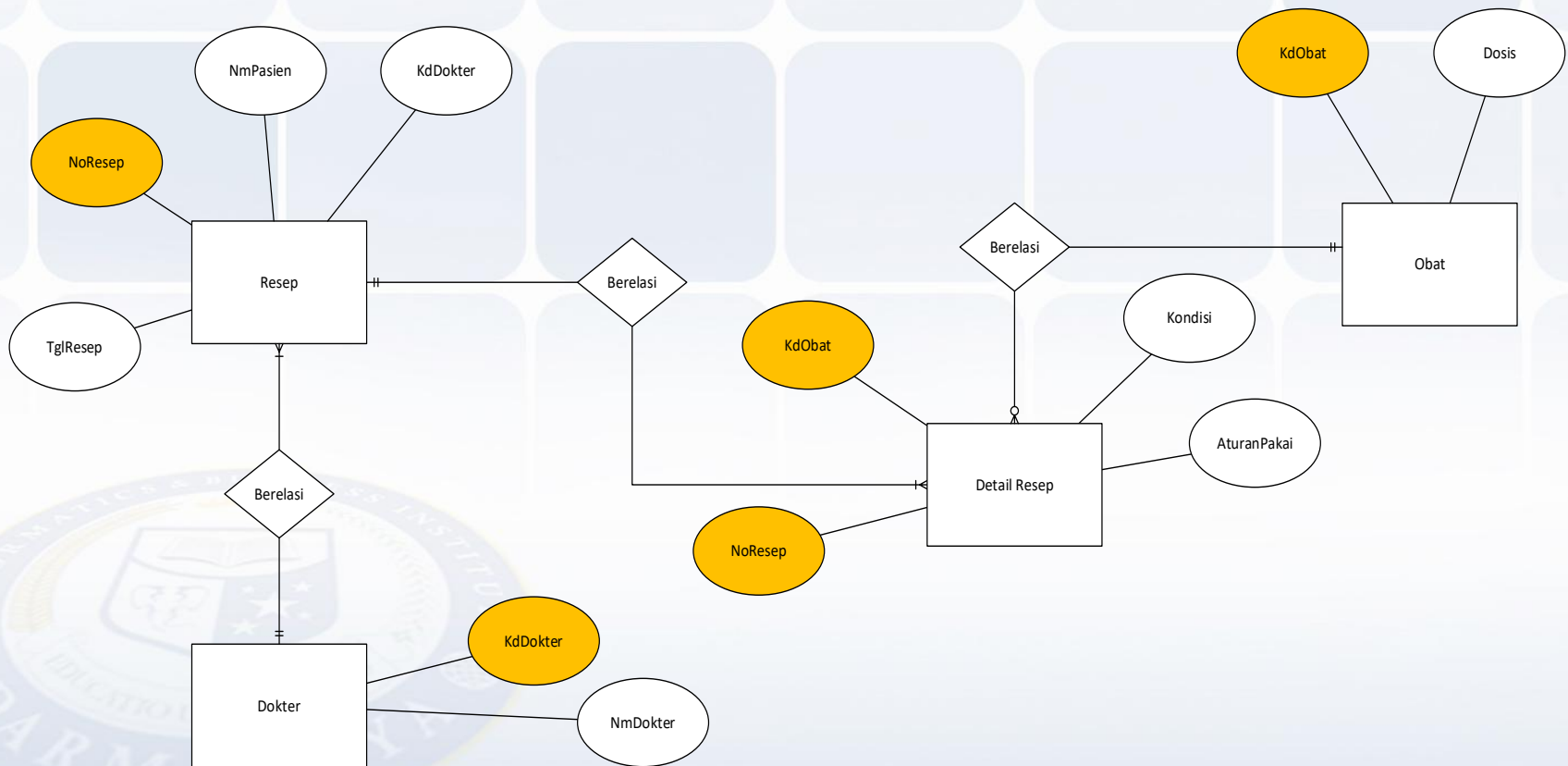
Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (*Enterprise Data Model*):



Pembuatan Model Data

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



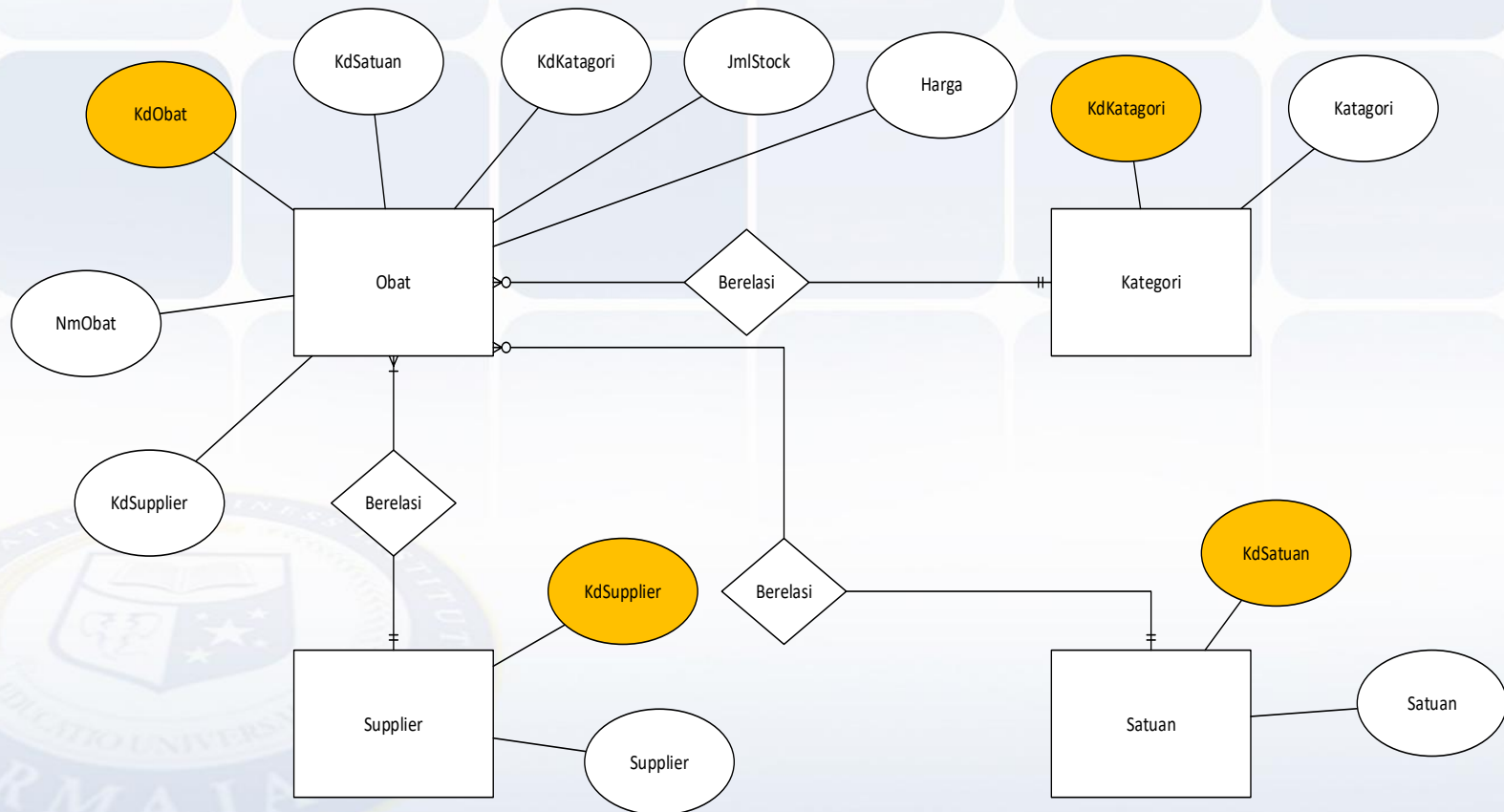
Pembuatan Model Data

❖ 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>

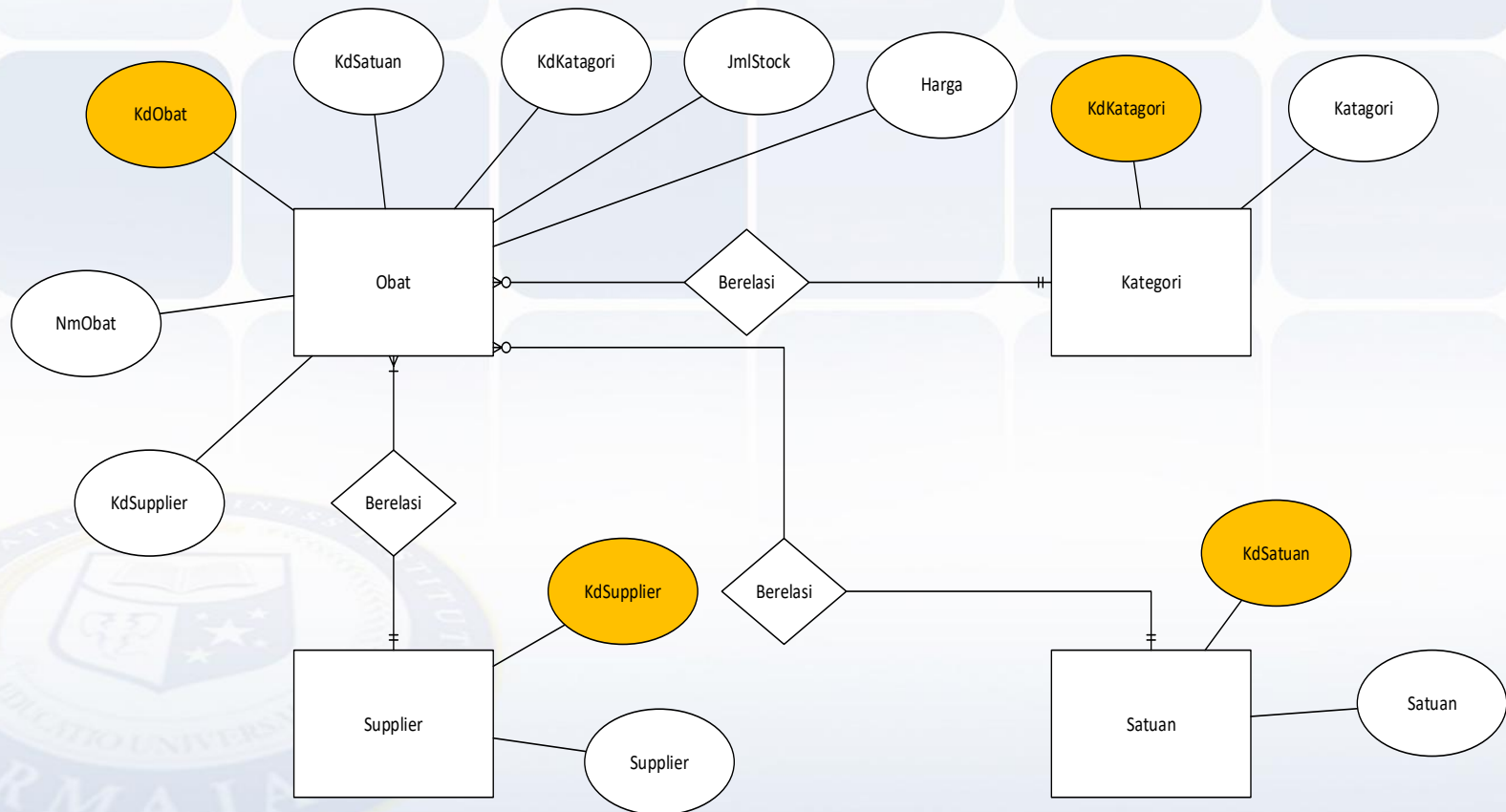
Pembuatan Model Data

❖ 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:

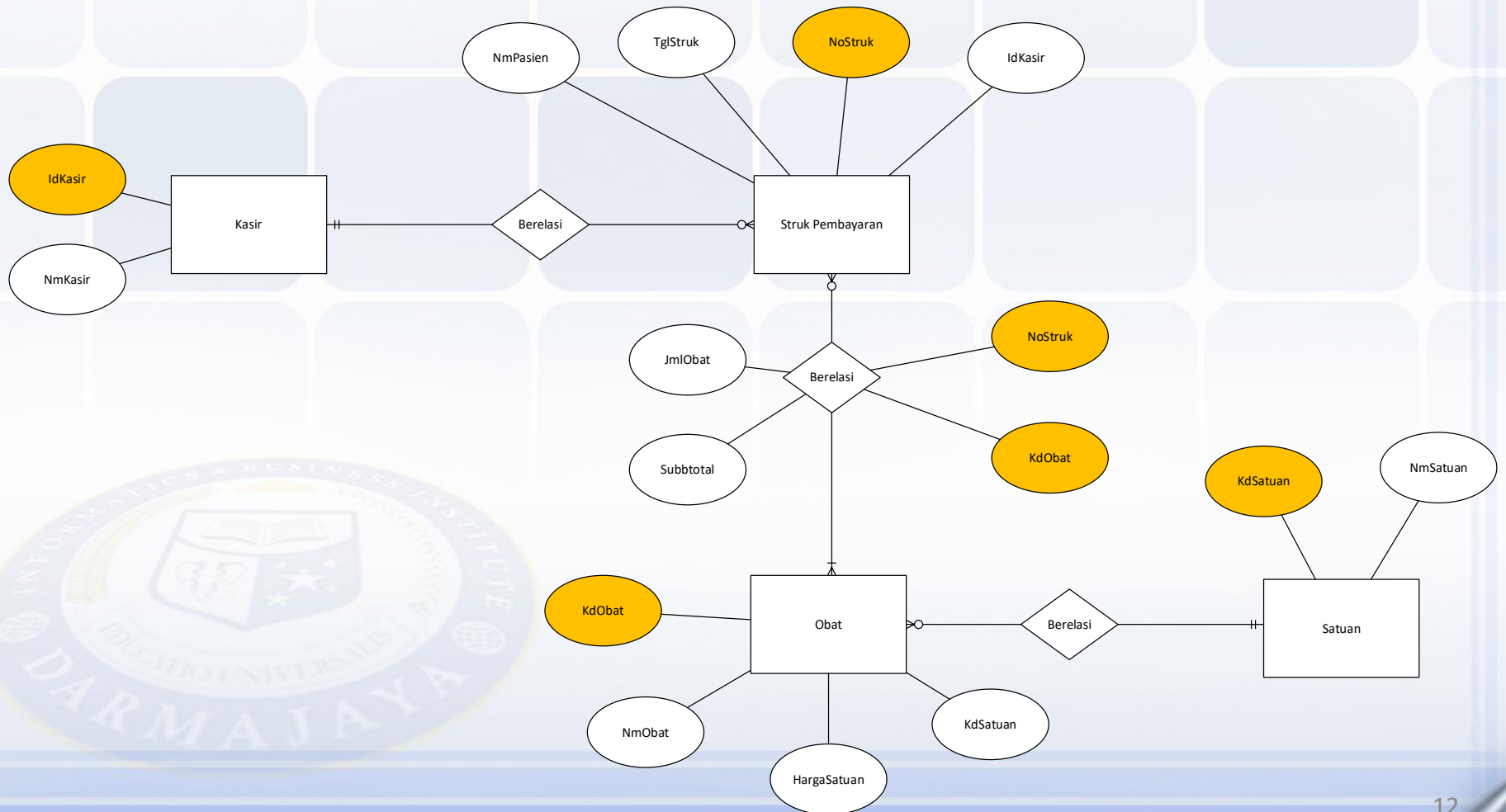
Struk Pembayaran Obat

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
Total Bayar						
						Kasir
						Nama Kasir

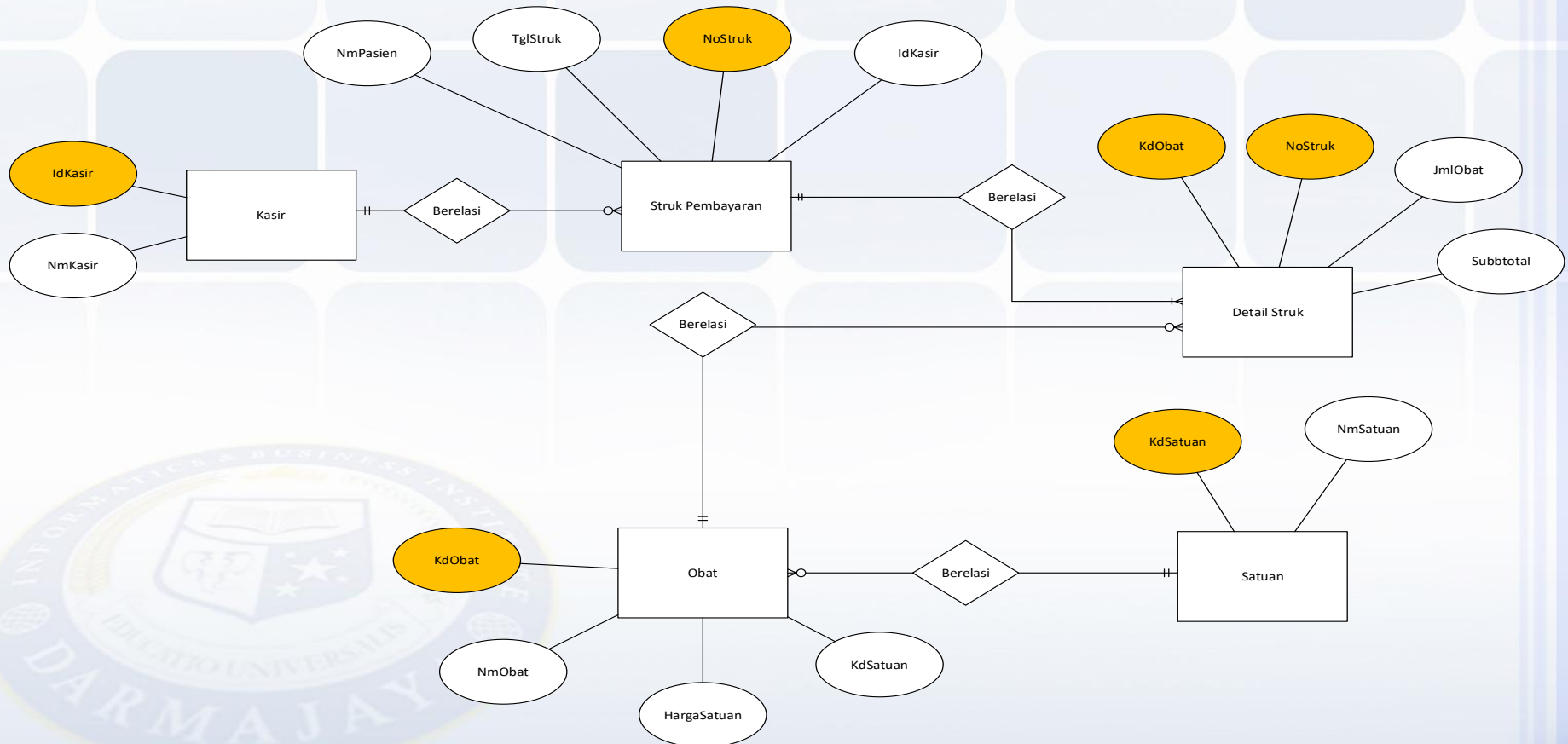
Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (*Enterprise Data Model*):



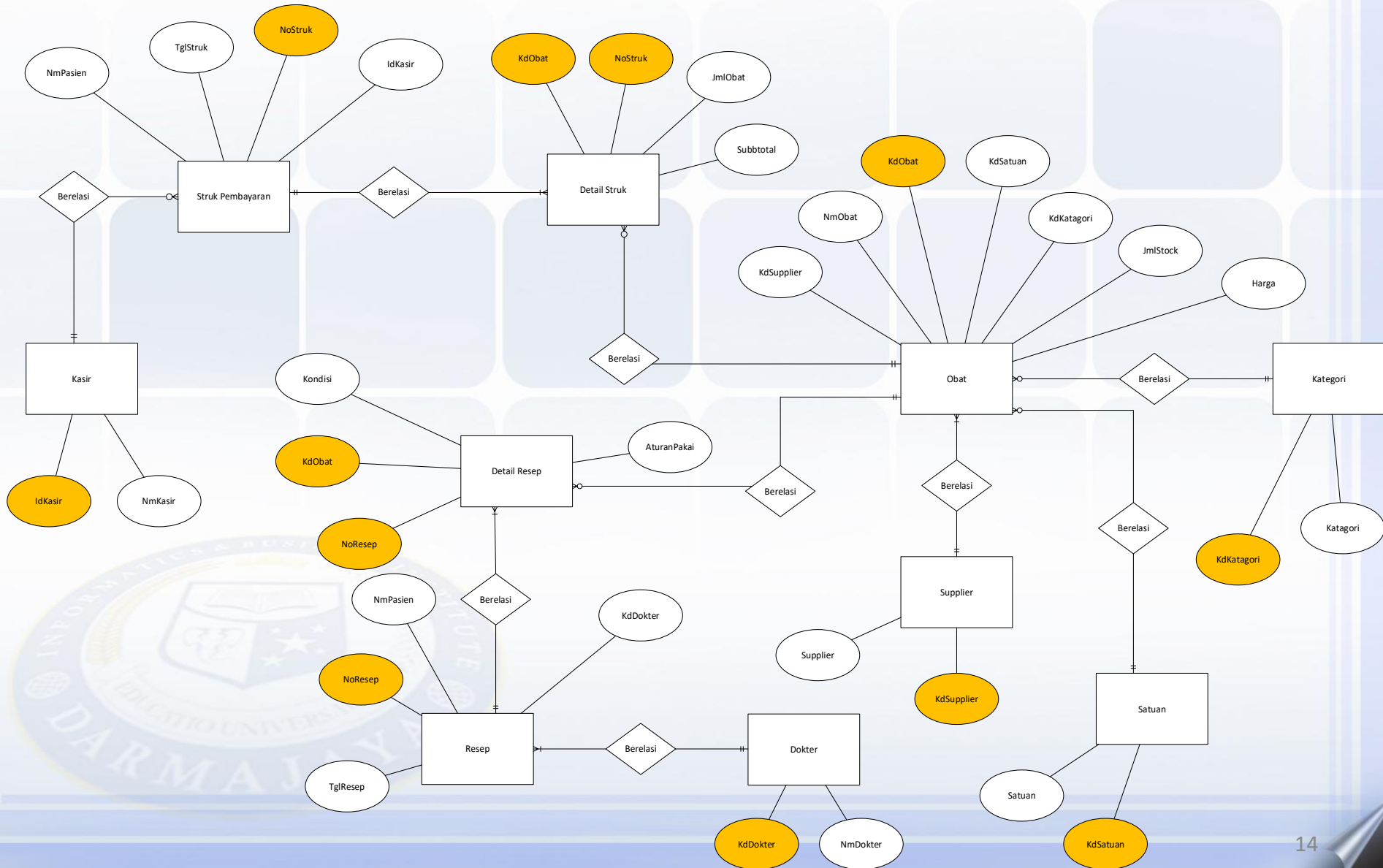
Pembuatan Model Data

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



Pembuatan Model Data

❖ Model Datanya (Integrasi Data):



THANK YOU

Sampai jumpa di sesi berikutnya

