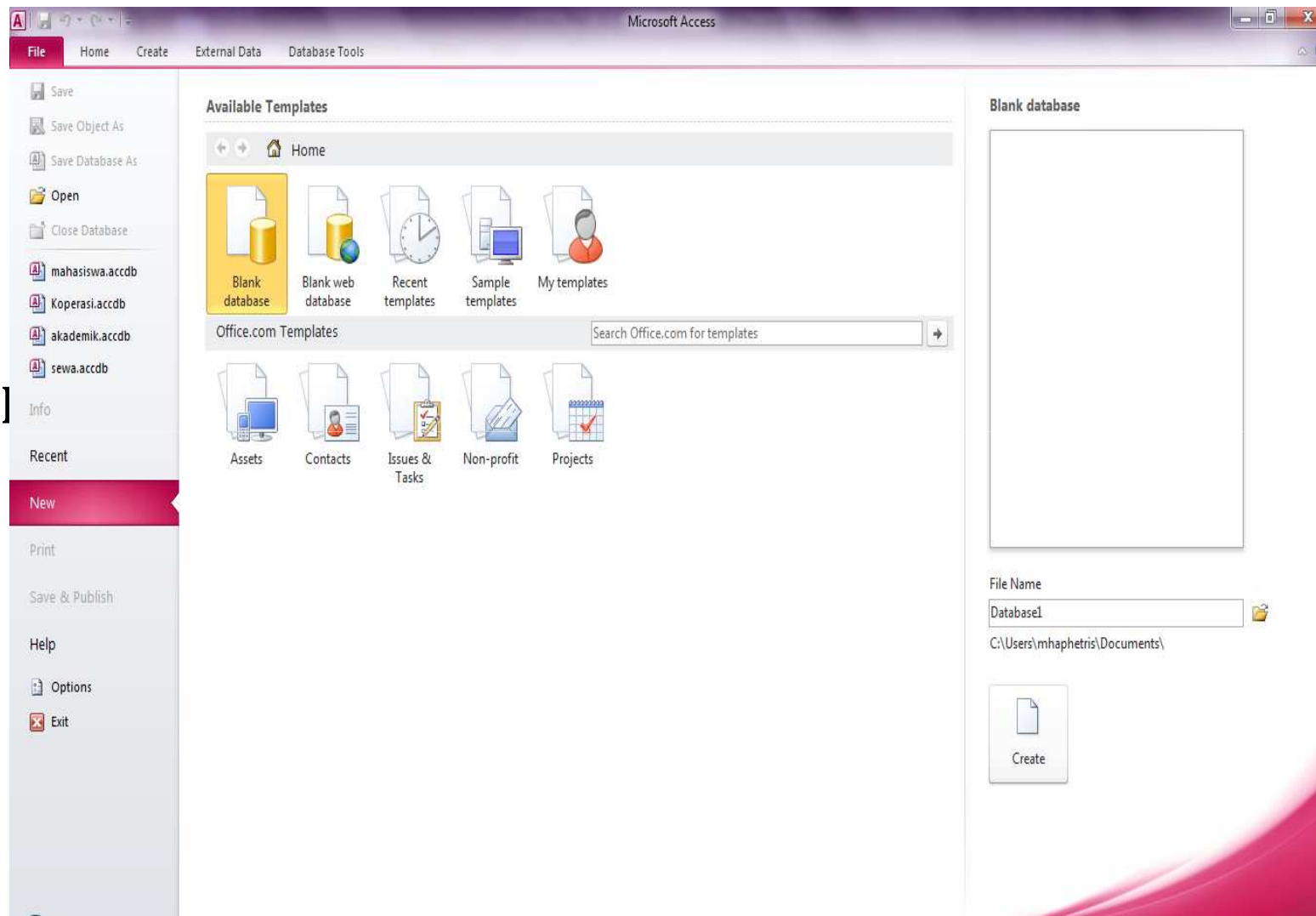


PERTEMUAN 2

Database, Tabel dan Relasi

Implementasi Perancangan Basis Data



Microsoft Access 2010

Microsoft Access adalah sebuah program aplikasi basis data dengan model relasional. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data *Microsoft Jet Database Engine*, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna. Versi yang akan kita gunakan adalah *Microsoft Office Access 2010*.

Microsoft Access dapat menggunakan data yang disimpan di dalam format *Microsoft Access*, *Microsoft Jet Database Engine*, *Microsoft SQL Server*, *Oracle Database*, atau semua *container* basis data yang mendukung standar *ODBC*.

Susunan / Hierarki pada Database

1. Character

Bagian data yang terkecil, dapat berupa karakter numerik, huruf ataupun karakter-karakter khusus yang membentuk suatu item data (*field*).

2. Field

Mempresentasikan suatu atribut dari record yang menunjukkan suatu item dari data, seperti misalnya nama, alamat, dan lain-lain.

3. *Record*

Kumpulan dari *field* membentuk *record*. *Record* menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu. Kumpulan dari *record* membentuk suatu file. Misalnya *file* personalia, tiap-tiap *record* dapat mewakili data tiap-tiap karyawan.

4. *File*

File terdiri dari *record-record* yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis. Misalnya *file* mata pelajaran, berisi data tentang semua mata pelajaran yang ada.

5. *Database*

Kumpulan dari *file/tabel* membentuk suatu database.

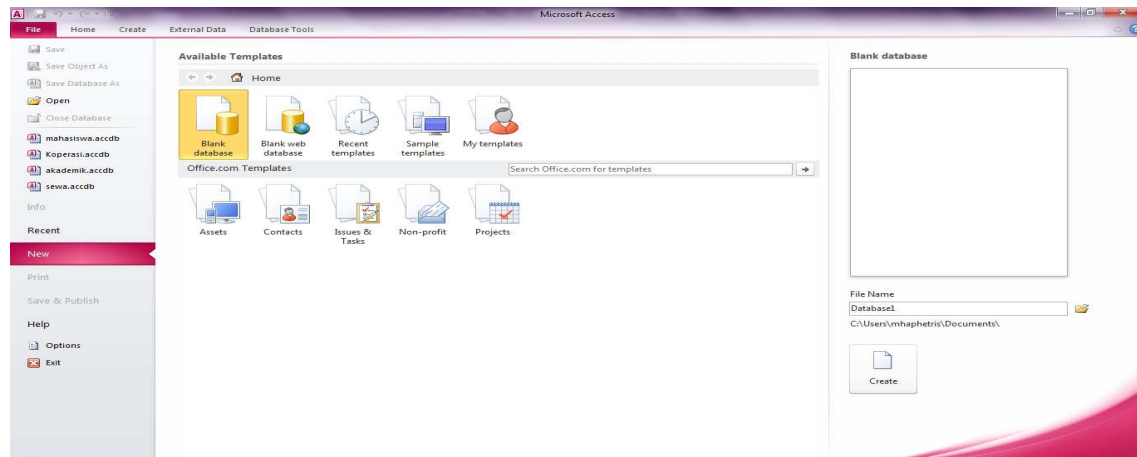
Membuat Basis Data di *Microsoft Access 2010*

1. Mengaktifkan *Ms. Access 2010*

Klik menu *Start* → *All Program* → *Microsoft Office* → *Microsoft Access 2010*.

2. Membuat Database

Klik ***Blank Database*** maka akan tampil jendela *Blank Database* → Isi *File Name* dengan nama database **koperasi.accdb** →



Klik ***icon folder*** untuk memilih atau mengubah lokasi penyimpanan → lalu Klik ***Create*** untuk membuat database.

3. Membuat tabel

- a. Klik Menu **Create** → Pilih **Table Design**
- b. buatlah struktur tabel seperti dibawah ini:

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Keterangan</i>
Kdbarang	<i>Text</i>	4	<i>Primary Key</i>
Nmbarang	<i>Text</i>	30	
Satuan	<i>Text</i>	6	<i>Combo Box</i>
Harga	<i>Currency</i>	-	

1) Pembuatan *ComboBox*:

Klik *field Satuan* → Klik tab **Lookup** pada **Field Properties** → Lalu ubah setingan menjadi seperti dibawah ini:

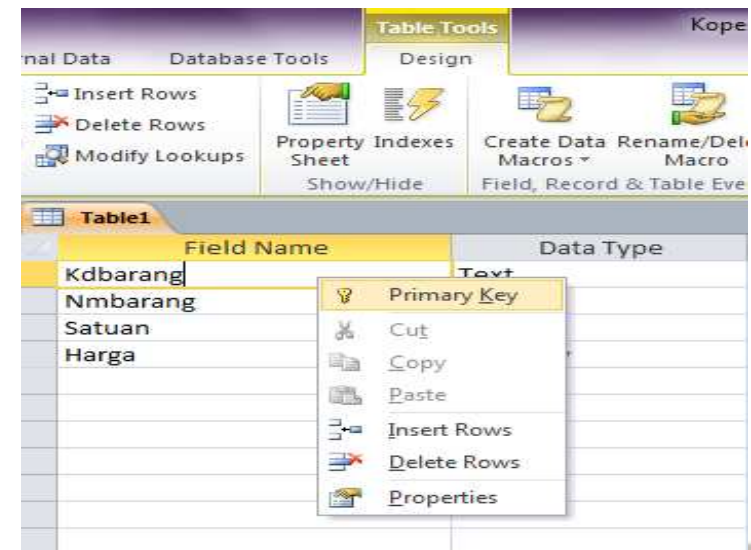
Display Control : *Combo Box*

Row Source : "Pack" ; "Sachet"

Row Source Type : *Value List*

2) Membuat Primary Key

Klik *field Kdbarang* → Klik kanan
→ Pilih *Primary Key*



c. Menyimpan tabel

Klik Menu **File** → Klik **Save** → Ketikkan nama tabel yang akan disimpan → **Ok**

4. Mengisi Record

Double klik nama tabel, lalu isikan data-data seperti dibawah ini:

Barang				
Kdbarang ▼	Nmbarang ▼	Satuan ▼	Harga ▼	Click to Add ▼
B001	Nescafe Cream Isi 30	Pack	Rp20.000	
B002	Coffemix 50 gr	Sachet	Rp1.500	
B003	Kapal Api Spesial Isi 10	Pack	Rp7.500	
B004	Torabika Mocca 50 gr	Sachet	Rp1.200	
B005	Good Day Moccacino Isi 5	Pack	Rp45.000	
*				

Latihan membuat tabel

Tambahkan 3 buah tabel pada database koperasi.accdb yang telah dibuat sebelumnya sesuai dengan struktur dibawah ini:

1. Nama tabel: **Karyawan** (diisi sebanyak 3 record)

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<i>Keterangan</i>
NIK	<i>Text</i>	9	<i>Primary Key</i>
Nmkaryawan	<i>Text</i>	30	
Bagian	<i>Text</i>	15	<i>Combo Box</i> → Administrasi, Kasir

2. Nama tabel: **Penjualan** (diisi sebanyak 3 record)

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<i>Keterangan</i>
Nofaktur	<i>Text</i>	5	<i>Primary Key</i>
Tglfaktur	<i>Date/Time</i>	8	
NIK	<i>Text</i>	9	Combo Box → Tabel Karyawan

Pembuatan *Combo Box*:

Klik tab *Lookup* pada *Field Properties* → Lalu ubah setingannya seperti dibawah ini:

Display Control : Combo Box
Row Source Type : Table/Query
Row Source : Karyawan

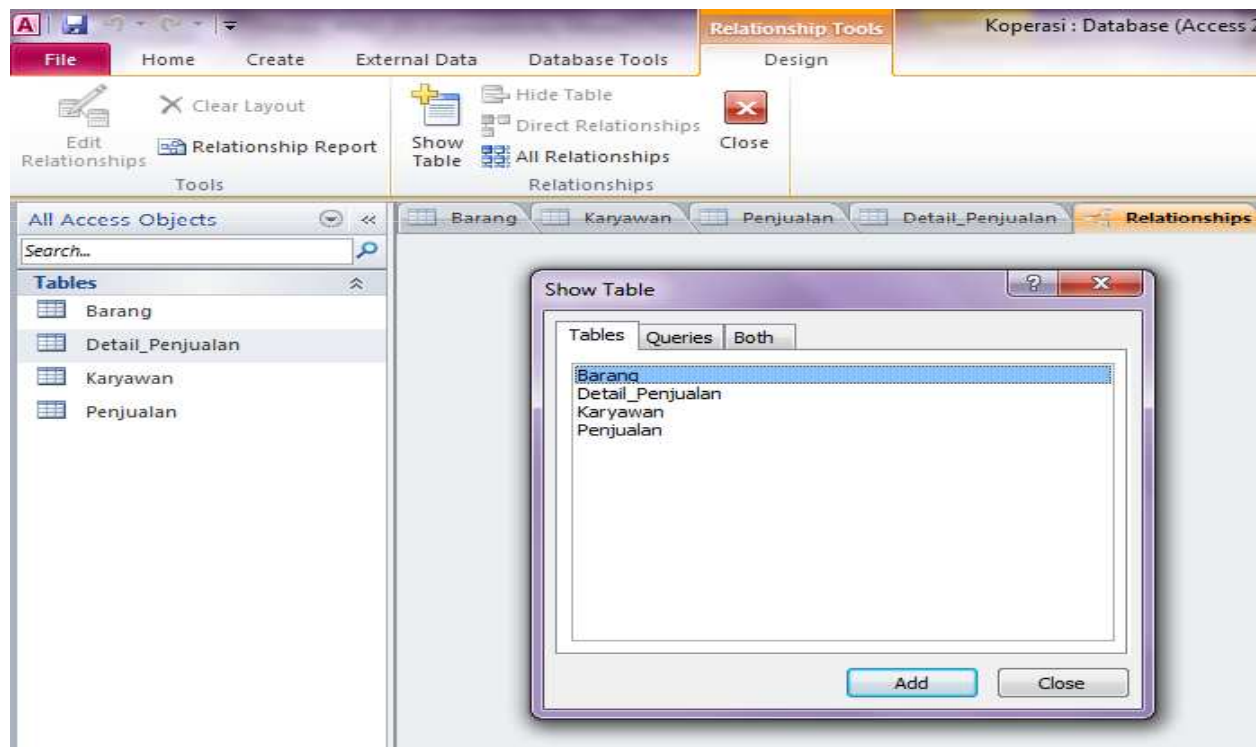
3. Nama tabel: **detail_penjualan** (diisi sebanyak 3 record)

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
Nofaktur	Text	5	Combo Box → Tabel Penjualan
Kdbarang	Text	4	Combo Box → Tabel Barang
Jumbel	Number		

✍ Selamat Mengerjakan ✍

5. Membuat Relationship

Untuk membuat *relationship*, buka salah satu tabel dalam keadaan *design* → lalu klik **icon Relationship**, maka akan tampil jendela **Show Table** →



→ Pilih tabel satu persatu → kemudian Klik **Add** dan susun seperti berikut:



Untuk membuat relasi antar tabel, tarik garis diagonal dari *field* kdbarang(*primary key*) dari tabel **Barang** ke *field* kdbarang di tabel **Detail_Penjualan**, hingga tampil jendela **Edit Relationship** seperti berikut ini:

Lakukan hal yang sama untuk *field* nik (*primary key*) pada tabel karyawan ke tabel **Penjualan**, dan field Nofaktur (*primary key*) pada tabel **Penjualan** ke tabel **Detail_Penjualan**, hingga menjadi sebuah relasi seperti berikut:

