

Praktikum 2

Pembuatan Tabel dan Relasi antar Tabel

A. TUJUAN

- Menjelaskan pembuatan tabel pada Access
- Memberi aturan pada field yang ada pada Tabel
- Mengelola Tabel dengan operasi penambahan, penghapusan, perubahan dan pencarian data pada Tabel
- Menjelaskan pemberian relasi antar tabel

B. DASAR TEORI

B.1. Membuat Tabel

Untuk mencatat informasi maka harus dibuat table sebagai tempat menyimpan dan mengelola data. Langkah yang harus dikerjakan adalah :

- Merancang table yang akan dibuat,
- Merancang struktur table seperti apa
- Mengatur hubungan/relasi antar table satu dengan table lain supaya informasinya terpadu.

B.2. Mengelola Tabel

Mengelola data dalam table terdiri dari :

- Menambah Data
- Mengedit atau merubah data
- Menghapus Data
- Mencari dan Mengganti Data

C. TUGAS PENDAHULUAN

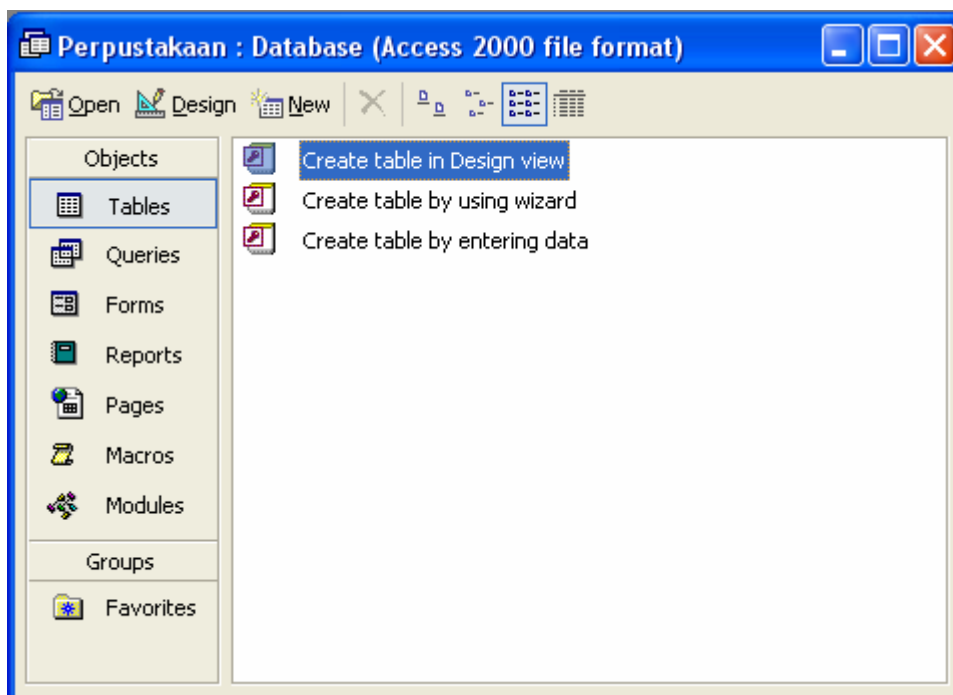
1. Desan ER-Diagram untuk Database Pembelian dengan spesifikasi sebagai berikut :
Data pelanggan terdiri dari nomer pelanggan dan nama pelanggan
Data barang terdiri dari nomer barang, nama barang dan harga barang
Pelanggan melakukan transaksi pembelian barang yang memiliki atribut tanggal transaksi dan jumlah tiap item barang yang dibeli.
Satu transaksi pembelian dapat terdiri dari beberapa item barang yang dibeli.
2. Lakukan pemetaan dari ER-Diagram ke dalam Tabel Relasional.

D. PERCOBAAN

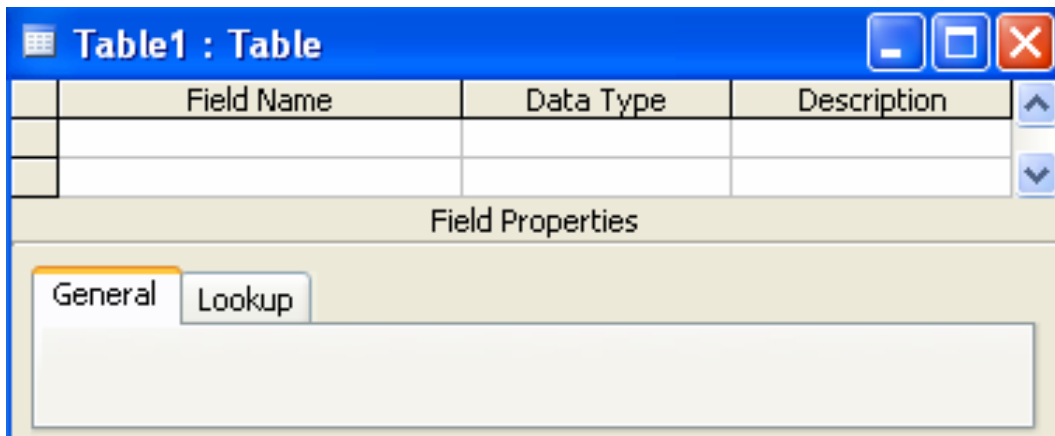
D.1. Pembuatan Tabel

1. Buat tabel dengan langkah-langkah sebagai berikut :
Langkah-langkah pembuatan tabel :

- Klik menu/object table



- Pilih create table in design view



- Ketik struktur table yang akan dibuat, sesuai dengan perancangan informasi yang akan dibangun. Ketik nama fieldnya, tentukan juga type datanya dan atur lebarnya data, pilih Field Size.
- Tentukan constraint atau batasan-batasan table. Bila suatu field digunakan sebagai kunci utama, maka field tersebut harus menjadi Primary Key.
- Buat tabel untuk menyimpan data Buku. Pada struktur table tersebut, field sebagai Primary Key adalah KodeBuku karena sebagai informasi utama yang membedakan antara buku yang satu dengan yang lain, dan selalu bersifat Unique.
- Letakkan kursor di field tersebut yaitu KodeBuku
- Klik kanan maka akan muncul menu menentukan Primary Key sebagai berikut :

Hasil akhir dari tabel Buku :

	Field Name	Data Type
🔑	KodeBuku	Text
	Judul	Text
	TahunTerbit	Number
	Eksemplar	Number
	Pengarang	Text

Bila ingin memberi aturan pada fields tertentu misalnya KodeBuku, misalkan diberikan ketentuan sebagai berikut :

Input Mask : L99

Validasi Rule : Left([KodeBuku],1)="K" Or Left([KodeBuku],1)="L"

Validasi Text : "Tidak boleh sembarang memasukan data"

General	Lookup
Field Size	50
Format	
Input Mask	L99
Caption	
Default Value	
Validation Rule	Left([KodeBuku],1)="K" Or Left([KodeBuku],1)="L"
Validation Text	"Tidak boleh sembarang memasukan data"
Required	No
Allow Zero Length	Yes
Indexed	Yes (No Duplicates)
Unicode Compression	Yes
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	None

Simpan perancangan struktur table diatas, klik menu File, lalu pilih simpan maka beri nama table tersebut.

D2. Mengelola Tabel

Mengelola Tabel meliputi operasi penambahan, penghapusan, perubahan dan pencarian data pada Tabel.

D.2.1. Menambah Data pada Tabel

Untuk menambahkan data pada tabel :

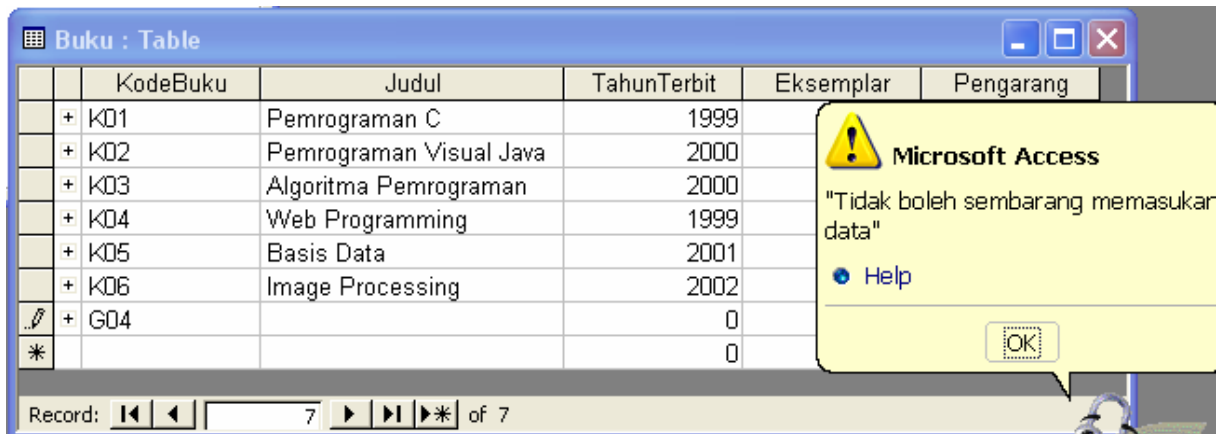
- Pilih Table yang akan ditambah datanya, klik dua kali

Buku : Table					
	KodeBuku	Judul	TahunTerbit	Eksemplar	Pengarang
▶			0	0	

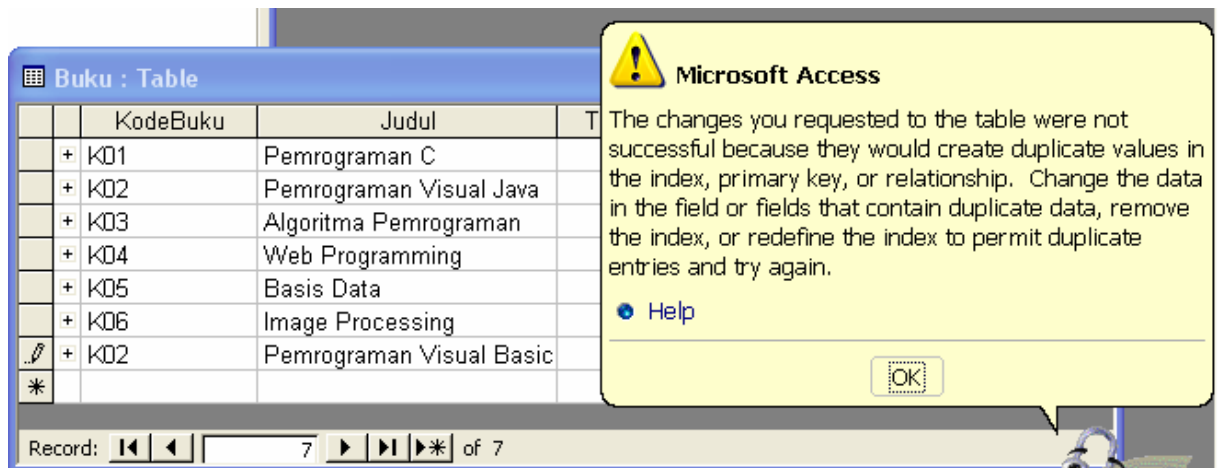
- Ketik data-data yang diinginkan seperti contoh berikut ini :

Buku : Table					
	KodeBuku	Judul	TahunTerbit	Eksemplar	Pengarang
▶ +	K01	Pemrograman C	1999	20	Tessy Badriyah
+	K02	Pemrograman Visual Java	2000	30	Cali
+	K03	Algoritma Pemrograman	2000	20	Daisy
+	K04	Web Programming	1999	30	Defi
+	K05	Basis Data	2001	30	Tessy Badriyah
+	K06	Image Processing	2002	35	Tessy Badriyah
*			0	0	

- Menambah data yang tidak sesuai dengan Rule, sesuai dengan Validasi Rule, seperti kasus diatas bahwa data yang dimasukkan harus berawalan K atau L dengan diikuti 2 angka dibelangkannya. Bila yang dimasukkan bukan awalan K atau L seperti G04 maka akan muncul message kesalahan.



- Menambah data bila data pada Primary Key sama , misalkan data K02 sudah ada, di entri lagi dengan data lain yaitu K02 dengan judul buku yang berbeda, maka ada duplikasi data pada field KodeBuku, maka akan muncul :



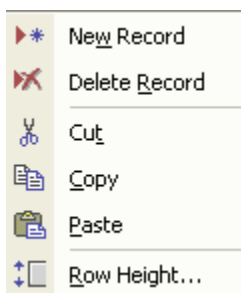
D.2.2. Merubah Data pada Tabel

- Buka Table yang akan diedit datanya:
- Arahkan kursor kearah record yang akan dirubah datanya, misal ingin merubah data pada record 2, maka pilih record 2 pada tabel tersebut lalu ketik perubahannya
- Lalu rubah sesuai dengan data mana yang akan dirubah

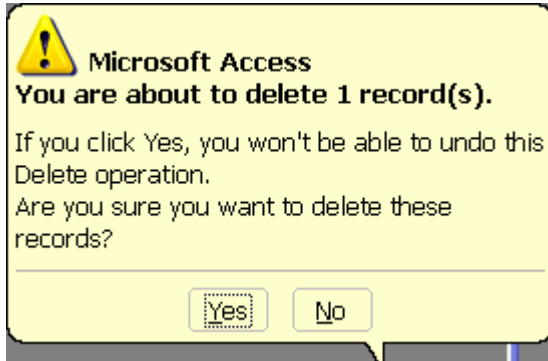
- Lakukan edit data pada record ke 3 untuk data Algoritma Pemrograman ganti menjadi Konsep Pemrograman

D.2.3. Menghapus Data pada Tabel

- Buka table yang berisi data yang akan dihapus.
- Misal : hapus data pada record 5 untuk data Basis Data.
- Arahkan kursor ke data yang akan dihapus, klik kiri sehingga record diblock :
- Lalu klik kanan, maka akan muncul menu sebagai berikut :



- Pilih Delete Record, maka akan ada konfirmasi apakah akan menghapus record tersebut :



- Pilih Yes jika ingin menghapus maka data akan dihapus

D.2.4 Mencari dan Mengganti Data pada Tabel

Untuk mencari data pada tabel, caranya :

- Buka table yang akan dicari datanya, misal table Buku.
- Klik menu edit, Find
- Ketik data yang dicari, pada kotak isian Find What
- Pilih table Buku: table pada kotak isian Look In
- Pilih Whole Field pada kotak isian Match
- Pilih All pada kota Search.

- Misal : lakukan pencarian data untuk pengarang Tessy Badriyah, buku apa saja yang dikarang.

Untuk mencari sekaligus mengganti data, caranya :

- Buka table yang akan dicari datanya, misal table Buku.
- Klik menu edit, Find
- Ketik data yang dicari, pada kotak isian Find What, misal : Image Processing
- Pada kotak isian Replace With : misal ketik : Pengolahan Citra
- Pilih table Buku: table pada kotak isian Look In
- Pilih Any Part of Field pada kotak isian Match
- Pilih Replace All pada kota Search, dan pilih Yes.

D.3. Memberi Relasi antar Tabel

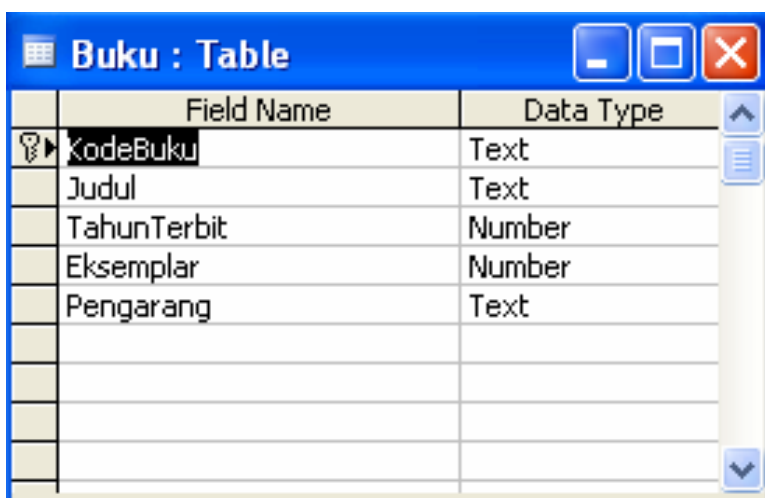
Pembuatan relasi antar tabel bertujuan untuk membuat hubungan antar table agar ada relasi antara table yang satu dengan yang lain.

Sebagai contoh sistem informasi perpustakaan, yang terdiri table sebagai berikut:

- table buku
- table peminjaman
- table anggota.

Langkah-langkah pembuatan relasi antar tabel :

- Buat tabel buku seperti berikut :



Field Name	Data Type
KodeBuku	Text
Judul	Text
TahunTerbit	Number
Eksemplar	Number
Pengarang	Text

- Dan entri data sebagai berikut :

buku : Table					
	KodeBuku	Judul	TahunTerbit	Eksemplar	Pengarang
	KD1	Pemrograman C	1999	20	Tessy Badriyah
	KD2	Pemrograman Visual Java	2000	30	Cali
	KD3	Algoritma Pemrograman	2000	20	Daisy
	KD4	Web Programming	1999	30	Defi
	KD5	Basis Data	2001	30	Tessy Badriyah
▶	KD6	Image Processing	2002	35	Tessy Badriyah
*			0	0	

- Buat table Anggota seperti dibawah ini :

Table1 : Table		
	Field Name	Data Type
🔑	KodeAnggota	Text
	Nama	Text
	Alamat	Text
▶	Telpon	Text

- Dan entri data seperti dibawah ini :

Anggota : Table				
	KodeAnggota	Nama	Alamat	Telpon
▶	01	Tessy Badriyah	Surabaya	1111111
	02	Daisy Rahmania	Gresik	2222222
	03	Defita Aulia	Sidoarjo	3333333
	04	Pascal Baihaqi	Mojokerto	4444444
*				

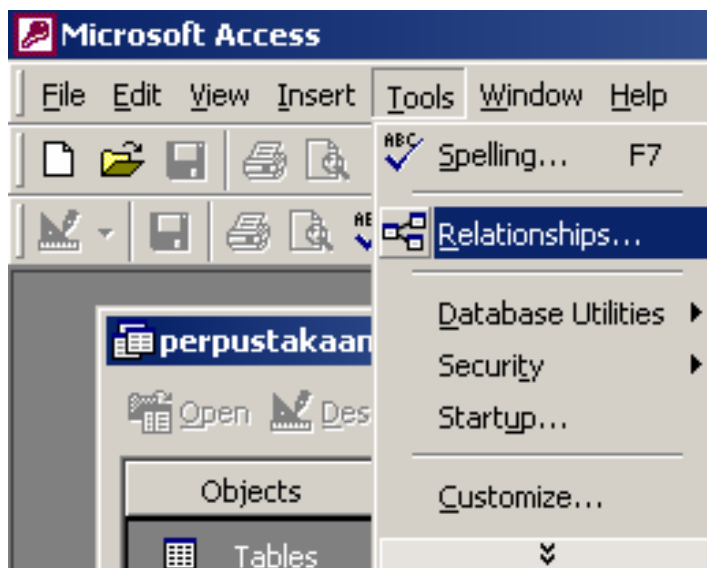
- Buat table Pinjam seperti dibawah ini :

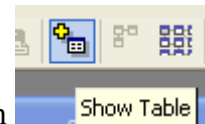
Pinjam : Table	
Field Name	Data Type
NoPinjam	Text
Tanggal	Date/Time
KodeBuku	Text
KodeAnggota	Text

- Lalu entri data peminjaman sebagai berikut :

Pinjam : Table				
	NoPinjam	Tanggal	KodeBuku	KodeAnggota
▶	F01	2/22/2006	K01	01
	F02	2/22/2006	K02	01
	F03	2/22/2006	K03	02
*				

- Untuk membuat Relasi antar Tabel, pada menu, klik Tools -> Relationships

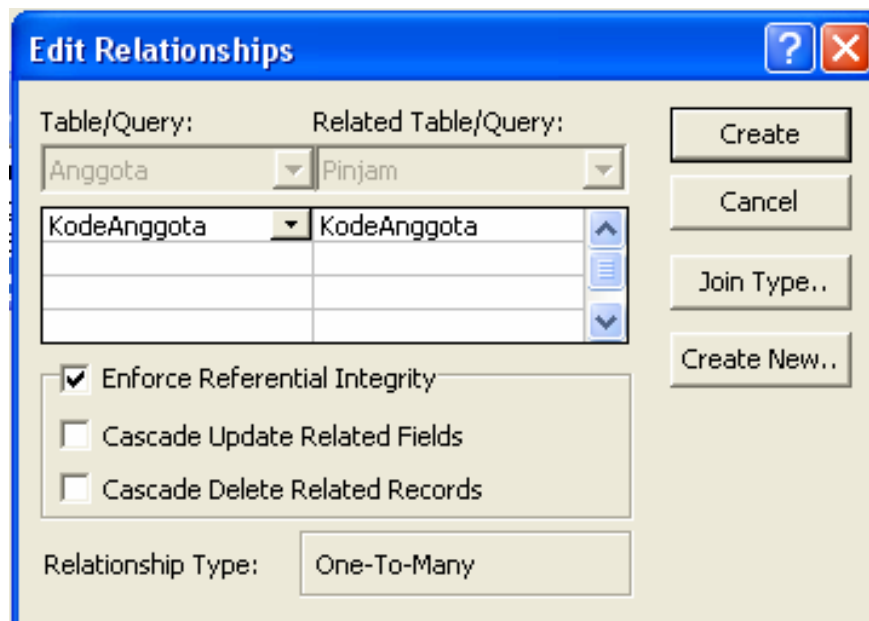




- Tambahkan tabel-tabel pada skema relasi dengan mengklik icon
- Tambahkan tabel satu persatu, pilih tabel kemudian klik tombol Add. Terakhir klik tombol Close



- Hubungan antar tabel :
 - Antara tabel anggota dan tabel pinjam (field KodeAnggota yang ada pada tabel pinjam merupakan foreign key yang berhubungan dengan field KodeAnggota yang merupakan primary key pada tabel Anggota).
 - Antara tabel buku dan tabel pinjam (field KodeBuku yang ada pada tabel pinjam merupakan foreign key yang berhubungan dengan field KodeBuku yang merupakan primary key pada tabel Buku).
- Untuk mewujudkan relasi antar tabel yang sudah ditentukan diatas, lakukan klik and drag dari foreign key yang ada pada tabel anak ke primary key yang ada pada tabel induk. Sebagai contoh, di-klik field KodeAnggota pada tabel Pinjam kemudian drag ke field KodeAnggota yang ada pada tabel Anggota.
- Kemudian muncul jendela untuk menentukan property dari relasi yang terbentuk, berikan tanda centang pada Enforce Referential Integrity



- Hasil akhir relasi antar tabel sebagai berikut :



E. LAPORAN RESMI

1. Buat database baru dengan nama penjualan.mdb
2. Implementasikan desain Tabel Relasional yang dibuat pada Tugas Pendahuluan nomer 2.
Desain tabel pada Database Penjualan terdiri dari tabel-tabel : Pelanggan, Barang, Order dan Detail_Order
3. Gambarkan relasi antar tabel pada Database Penjualan yang dibuat.
3. Berikan contoh pengisian data pada database Penjualan yang dibuat.