DIKTAT MATA KULIAH PEMROGRAMAN II



BAB VI KONEKSI KE DATABASE

Pengantar Koneksi Database

Untuk menghubungkan Borland Delphi dengan database, bisa menggunakan **BDE** (Borland Delphi Engine), **ODBC** (Open Data Base Connectivity) atau secara **Direct Access**. Kali ini kita akan mencoba untuk membuat database dengan menggunakan **Ms.Access**. Langkah-langkahnya seperti berikut ini :

- 1. Buka Ms.Access, kemudian buat sebuah database dengan nama akademik.mdb
- 2. Buatlah sebuah tabel dengan struktur sebagai berikut :

Nama Field	Туре	Panjang
NIM	Text	9
Nama	Text	50
Alamat	Text	100
Telp	Text	15
KodeJurusan	Text	2
Kelas	Text	5

3. Jadikanlah Nama Field NIM sebagai Primary Key

All Tables	• «		mahasiswa			
mahasiswa	\$		Field Name	Data Typ	e	
mahasiswa : Table		81	NIM	Text		-
			Nama	Text	8	Primary <u>K</u> ey
			Alamat	Text	×	Cut
			Telp	Text	Ba	Conv
			KodeJurusan	Text		
			Kelas	Text		<u>P</u> aste
					3-	Insert Rows
					⇒×	Delete Rows
					1	Build
						Properties

- 4. Simpan table tersebut dengan nama mahasiswa
- 5. Selanjutnya silahkan Anda isikan beberapa data dibawah ini

NIM	Nama	Alamat	Telp	Kode Jurusan	Kelas
10109046	DERRY DWITYA PRANATA	Bandung	0227056722	01	IF-1
10109047	RAHMAT ANDI MULYANA	Banjar	026574234	01	IF-1
10109048	AHMAD JAENUDIN	Yogyakarta	0274566820	01	IF-2
10109049	RIKI RIANA SAPUTRA	Cianjur	022673587	01	IF-3
10109050	RIKI ALFADRI	Bandung	0222051880	01	IF-4
10109051	HENDRI HERDIANSYAH	Jakarta	0217865280	01	IF-2

(VIC VV3)	ciipbouru		- 11		i viit			TEAL	Records	, JU	
All Tables	▼ «		mahasiswa								
mahasiswa	*	4	NIM	*	Nama 👻	Alamat	Ŧ	Telp 🚽	KodeJurusai 🔻	Kelas	Ŧ
🛄 mahasisw	a : Table		10109046		DERRY DWITYA PRANATA	Bandung		0227056722	01	IF-1	
			10109047		RAHMAT ANDI MULYANA	Banjar		026574234	01	IF-1	
			10109048		AHMAD JAENUDIN	Yogyakarta		0274566820	01	IF-2	
			10109049		RIKI RIANA SAPUTRA	Cianjur		022673587	01	IF-3	
			10109050		RIKI ALFADRI	Bandung		0222051880	01	IF-4	
			10109051		HENDRI HERDIANSYAH	Jakarta		0217865280	01	IF-2	
		*									

Membuat koneksi dengan ODBC

Dengan menggunakan ODBC kita bisa membuat berbagai koneksi dengan berbagai database seperti **Ms.Acces**, **SQL Server**, dll. Untuk lebih jelasnya, kita akan membuat koneksi ODBC dengan menggunakan Database **Ms.Access** yang telah kita buat tadi. Caranya adalah :

- 1. Buka Control Panel
- 2. Pilih Administrative Tool dan Data Source (ODBC)
- 3. Akan tampil ODBC Data Source Administrator

DDBC Data Source Administrator								
User DSN System DSN	File DSN Drivers Tracing Connection Pooling About							
<u>U</u> ser Data Sources:								
Name	Driver Add							
dBASE Files Excel Files	Microsoft Access dBASE Driver (*.dbf, *.ndx Microsoft Excel Driver (*.xls, *.xlsx, *.xlsm, *.x							
MS Access Database	Microsoft Access Driver (*.mdb, *.accdb)							
	III III							
An ODBC User data source stores information about how to connect to the indicated data provider. A User data source is only visible to you,								
and can only be used on the current machine.								
[OK Cancel Apply Help							

 Kemudian Pilih Add, disana Anda akan diberikan beberapa pilihan database yang bisa dibuat koneksinya dengan ODBC. Pada kesempatan ini silahkan anda pilih Microsoft Access Driver (*.mdb), kemudian klik Finish.

Create New Data Source	Select a driver for which you want to set up a data source. Name \
	< Back Finish Cancel

5. Setelah itu isi nama data source name dengan nama **akademik**, kemudian pilih select untuk memasukan nama database yang telah kita buat tadi.

ODBC Microsoft Ac	cess Setup	? <mark>×</mark>
Data Source <u>N</u> ame:	akademik	ОК
Description:		Cancel
Database		
Database: E:\\a	kademik.accdb Create Renair Compact	<u>H</u> elp
		Advanced
System Database		
Non <u>e</u>		
Database:		
	System Database	Options>>

6. Klik tombol OK, maka anda sudah selesai membuat koneksi ODBC

Pada dasarnya kita bisa membuat macam-macam koneksi dengan ODBC ini untuk berbagai database. Tetapi tidak semua driver ODBC telah ada ketika anda pertama kali menginstal Windows.

Koneksi Dengan ADO

Untuk koneksi dengan menggunakan database Ms.Access atau Ms.SQL Server anda bisa menggunakan komponen **ADO** (**Access Data Object**). Komponen ini biasanya telah diikutsertakan ketika Anda menginstal Borland Delphi. Untuk memulai membuat koneksi dengan **ADO** ini, silahkan anda lakukan langkah-langkah dibawah ini.

by Eko Budi Setiawan, S.Kom

1. Buatlah sebah Form, kemudian Anda masukan komponen ADOConecction



dan **TADOTable** serta komponen **DataSource** kedalam Form.

🍃 Form	L						x
		-		 	 	 	11
:: +		J					1
::							1
::							
							1
							1
::							1
::							1
!				 	 	 	. :
				 	 	 	: :
			-+	 	 	 	
AL AL		INDUI .			 	 	
••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•		_ † ,≯	 	 	 	: :

 Selanjutnya kita membuat koneksi TADOConnection dengan data Ms.Access yang tadi telah kita buat sebelumnya. Caranya anda pilih Property Connection String di Object Inspector.

Object Inspector						
AD0Connection1	TADOConnec 💌					
Properties Eve	nts					
⊞Attributes	[]					
CommandTime	30					
Connected	False					
ConnectionStrie						
ConnectionTim	15					
ConnectOption	coConnectUnspe					

3. Kemudian akan muncul tampilan seperti berikut :

Form1.ADOConnection1 ConnectionString
Source of Connection
C Use Data Link File
• Use Connection String
Build
OK Cancel <u>H</u> elp

4. Klik tombol Build dan akan muncul Form konfigurasi selanjutnya :



Karena kita menggunakan Microsoft Access sebagai database, maka Pilihlah **Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider**. Selanjutnya pilih Tab Connection, kemudian pada isian Select or Enter a Database name, database yang sudah tadi anda buat.

📑 Data Link Properties 📃							
Provider Connection Advanced All							
Specify the following to connect to Access data:							
1. Select or enter a <u>d</u> atabase name:							
E:\Delphi\Delphi Pertemuan 10\akademik.mdb							
2. Enter information to log on to the database:							
User <u>n</u> ame: Admin							
Password:							
Blank password Allow saving password							
Test Connection							
OK Cancel Help							

Silahkan Anda test connection, jika sukses maka akan tampil seperti berikut ini :



5. Kemudian anda masukan Property yang lainnya sesuai dengan table dibawah ini :

Komponen	Property	Nilai	
	Connection	ADOConnection1	
TADOTable1	TableName	Mahasiswa	
	Active	True	
TdataSource1	Dataset	TADOTable1	
TDBGrid	Datasource	Datasource1	

Maka hasilnya adalah sebagai berikut :

🍺 Form1 📃 💻 🔤					
				: :	
		NIM	Nama Alamat		
:::	Þ	10109046	DERRY DWITYA PRANATA Bandung		11
:::		10109047	RAHMAT ANDI MULYANA Banjar	-	11
		10109048	AHMAD JAENUDIN Yogyakarta	-	
		10109049	RIKI RIANA SAPUTRA Cianjur		
		10109050	RIKI ALFADRI Bandung		11
:::		10109051	HENDRI HERDIANSYAH Jakarta		11
111	Γ		· · ·		
				-	
	-		4		11
					. : :
		epol		::	
		\$			