

Pengenalan Visual Basic dan Microsoft Access

Pengertian Visual Basic adalah Visual Basic merupakan cara termudah dan tercepat untuk membuat aplikasi yang dijalankan di sistem operasi Microsoft Windows®. Apakah Anda seorang profesional atau pemula sekalipun di bidang pemrograman Windows, Visual Basic menyediakan kepada Anda sekumpulan perangkat untuk mempermudah dan menyederhanakan pengembangan aplikasi yang tangguh.

Bahasa pemrograman Visual Basic tidaklah hanya identik dengan Visual Basic saja. Sistem Pemrograman Visual Basic dalam bentuk Edisi Aplikasi, telah dimasukkan ke dalam Microsoft Excel, Microsoft Access, dan banyak aplikasi Windows lainnya juga menggunakan bahasa yang sama. Visual Basic Scripting Edition (VBScript) adalah sebuah bahasa skrip yang digunakan secara lebih umum dan merupakan bagian dari bahasa Visual Basic. Dengan mempelajari Visual Basic, maka Anda akan dibawa ke area-area yang telah disebutkan tadi

Microsoft Access adalah salah satu software pengolah database yang berjalan dibawah sistem windows. Microsoft Access merupakan salah satu produk Office dari Microsoft yang dapat menangani database dengan skala besar maupun kecil. Dalam pengolahan database, Microsoft Access ini memiliki sarana atau objek-objek yang dapat mempermudah pekerjaan bagi pengguna.

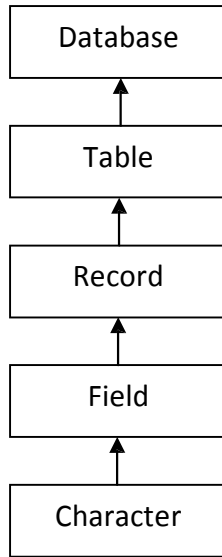
Basis data (bahasa Inggris: *database*), atau sering pula dieja basisdata, adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query basis data disebut sistem manajemen basis data (database management system, DBMS).

Dalam Microsoft Access, tiap database tersimpan dalam sebuah file dengan ekstensi .mdb. Tiap objek baik itu tabel, form, report, query, data access page, atau lainnya yang Anda ciptakan dalam database itu juga disimpan dalam file ini. Jadi, satu file berisi semua objek dalam database Anda. Ikutilah langkah-langkah berikut ini untuk membuat database baru.

Hirarki Database dalam Microsoft Access

1. **Character** Merupakan bagian terkecil dalam database, dapat berupa karakter numerik (angka 0 s.d 9), huruf (A - Z, a - z) ataupun karakter-karakter khusus, seperti *, &. %, # dan lain-lain
2. **Field / Atribut** Merupakan bagian dari record yang menunjukkan suatu item data yang sejenis, Misalnya : field nama, file NIM dan lain sebagainya. Setiap field harus mempunyai nama dan tipe data tertentu. Isi dari field di sebut **Data Value**. Dalam table database, field ini disebut juga **kolom**.
3. **Record / Tupple** adalah kumpulan data value dari attribute yang berkaitan sehingga dapat menjelaskan sebuah entity secara lengkap. Misal : Record entity mahasiswa adalah kumpulan data value dari field nobp, nama, jurusan dan alamat per-barisnya. Dalam tabel database, Record disebut juga **baris**.
4. **Table / Entity** merupakan sesuatu yang dapat diidentifikasi dari suatu sistem database, bisa berupa objek, orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya akan disimpan dalam database.

Misal. Pada sistem database akademik, yang menjadi entity adalah, mahasiswa, dosen, matakuliah dan lain-lain. Dalam aplikasi, penggunaan istilah Entity sering di samakan dengan istilah Tabel. (Entity = table). Disebut tabel, karena dalam merepresentasikan datanya di atur dalam bentuk baris dan kolom. Baris mewakili record dan kolom mewakili 1 field. Dalam system database tradisional, entity/table ini disebut juga dengan file.
5. **Database** adalah Kumpulan dari tabel-tabel yang saling berelasi, disusun secara logis, sehingga menghasilkan informasi yang bernilai guna dalam proses pengambilan keputusan.



Cara membuat Database pada Microsoft Access :

1. Klik Start
2. Klik All Programs
3. Klik Microsoft Access. Setelah itu segera tampil jendela Microsoft Access
4. Klik Blank Database, karena kita akan membuat database baru. Setelah Anda mengklik Blank Database, maka akan tampil kotak dialog Create databae
5. Tentukan lokasi atau folder untuk menyimpan file Database baru Anda, misalnya di **C:\Lab N Malam\Nim masing-masing**
6. Ketikkan sebuah nama file untuk Database baru Anda, misalnya **Penjualan**.
7. Klik Create. Access secara otomatis akan menambahkan ekstensi .mdb ke nama file itu.
8. Teks di bagian atas di batang judul jendela database berisi nama dalam contoh ini bernama LATIHAN. Dalam Microsoft Access 2002 (XP) jendela database mempunyai dua bagian, bagian sebelah kiri menampilkan tipe objek dan group, sedangkan bagian kanan berisi objek database dan shortcut untuk menciptakan objek baru

9. Di bawah heading objects, ada beberapa tipe objek yang bisa dipilih dan digunakan untuk berbagai keperluan, jika Anda mengklik Tables, maka Microsoft Access akan menampilkan semua tabel dalam database yang letaknya di bagian kanan jendela Database.

Untuk latihan kali ini mari kita buat sebuah database dengan rancangan table-table sebagai berikut :

a) Barang

Field name	Data Type	Field Size	Keterangan
Kdbrg	Text	6	<i>Primary Key</i>
Nmbrg	Text	30	
Hrgbeli	Currency	-	
Hrgjual	Currency	-	
Stok	Number	Integer	

b) Pengguna

Field name	Data Type	Field Size	Keterangan
Userid	Text	5	<i>Primary Key</i>
Nmuser	Text	20	
Password	Text	10	
Akses	Text	15	

c) Faktur

Field name	Data Type	Field Size	Keterangan
Nofak	Text	8	<i>Primary Key</i>
Tglfak	Date/Time	Long Date	
Total	Currency	-	" Rp. " #,#00
Userid	Text	5	

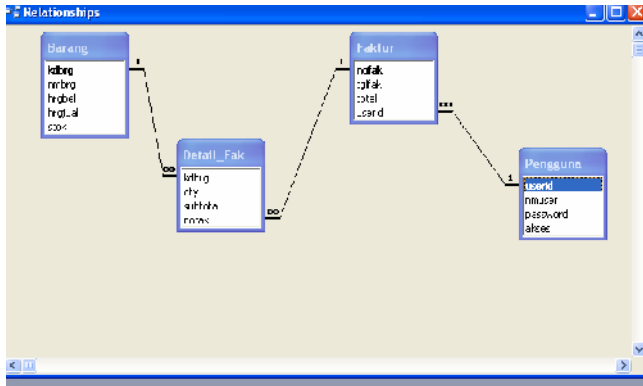
d) Detail_Fak

Field name	Data Type	Field Size	Keterangan
Kdbrg	Text	6	<i>Foreign Key</i>
Qty	Number	Integer	
Subtotal	Currency	-	" Rp. " #,#00
Nofak	Text	8	<i>Foreign Key</i>

e) Tmptrans

Field name	Data Type	Field Size	Keterangan
Kdbrg	Text	6	<i>Primary Key</i>
Nmbrg	Text	50	
Hrgjual	Currency	-	" Rp. " #,#00
Qty	Number	Integer	
Subtotal	Currency	-	" Rp. " #,#00

Lalu buatkan relationship (relasi) nya dengan gambar sebagai berikut :



Design Form :

Form Data Barang

DATA BARANG

Input Data

Kode Barang

Nama Barang

Harga Beli

Harga Jual

Stok

Browse Data

Tambah
Simpan
Edit

Batal
Keluar
Hapus

«
«
Ardeh1
»
»

Form Data Barang

DATA BARANG

Input Data

Kode Barang

Nama Barang

Browse Data

--	--	--

Tambah
Simpan
Edit

Batal
Keluar
Hapus

«
«
Ardeh1
»
»

Tambahkan :

- Microsoft ADO DATA CONTROL 6.0
- Microsoft DataGrid Control 6.0
- Microsoft Tabbed Dialog Control 6.0
- Microsoft Hierarchical FlexGrid Control 6.0

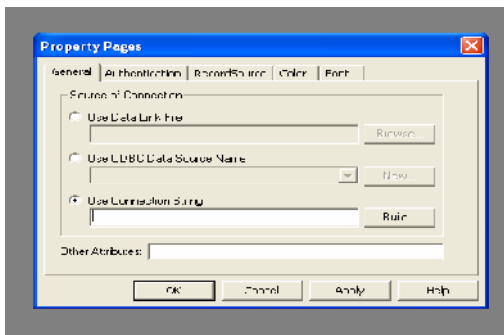
Atur Design Propertis nya :

Objek	Propertis
Form1	Name : FrmBarang Caption : Data Barang ControlBox : False StartUpPosition : 2-CenterScreen
SSTab1	Tab = 2 Tabs Per Row = 2 Caption Tab(0) = INPUT DATA BARANG Caption Tab(1) = BROWSE DATA BARANG
Label1	AutoSize : True Caption : DATA BARANG
Label2	AutoSize : True Caption : Kode Barang
Label3	AutoSize : True Caption : Nama Barang
Label4	AutoSize : True Caption : Harga Beli
Label5	AutoSize : True Caption : Harga Jual
Label5	AutoSize : True Caption : Stok
Label7	AutoSize : True Caption : Kode Barang (Tab Browse)
Label8	AutoSize : True Caption : Nama Barang (Tab Browse)
Text1	Name : Txtkode Text : <dikosongkan>
Text2	Name : Txtnama Text : <dikosongkan>

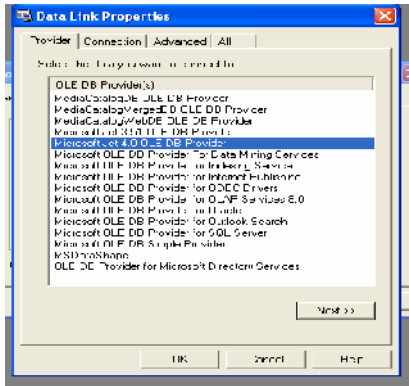
Text3	Name : Txtharbel Text : <dikosongkan>
Text4	Name : Txtharju Text : <dikosongkan>
Text5	Name : Txtstok Text : <dikosongkan>
Text6	Name : Txtckd <Tab Browse> Text : <dikosongkan>
Text7	Name : Txtcnm <Tab Browse> Text : <dikosongkan>
CommandBottom1	Nama : CmdTambah Caption : &Tambah
CommandBottom2	Nama : CmdSimpan Caption : &Simpan
CommandBottom3	Nama : CmdEdit Caption : &Edit
CommandBottom4	Nama : CmdBatal Caption : &BaTal
CommandBottom5	Nama : CmdHapus Caption : &Hapus
CommandBottom6	Nama : CmdKeluar Caption : &Keluar
CommandBottom7	Nama : CmdCari <Tab Browse> Caption : &Cari
Adodc1	Lakukan Koneksi database
Datagrid1	Datasource = adodc1

Koneksi Database

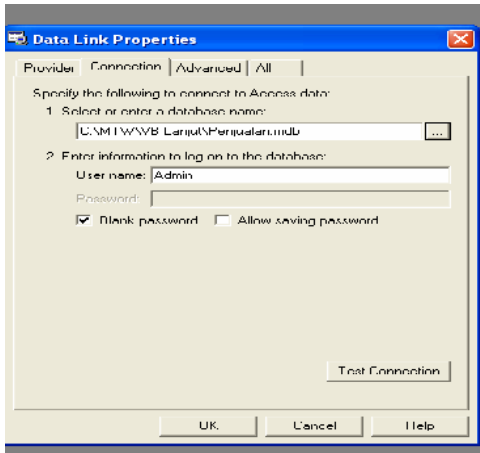
Klik Kanan pada Adodc lalu pilih ADODC Propertis
Muncul Jendela Property Pages Klik Build



Kemudian pilih Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider lalu Next



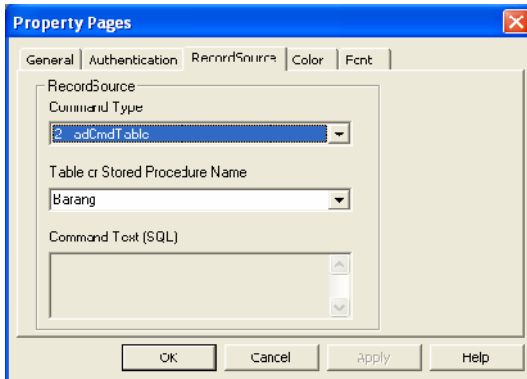
Cari penyimpanan Database kemudian Klik Test Connection



Klik Ok



Pilih Tab RecordSource



Lalu Ok

Listing Program

Sub aktif()

```
Me.txtkode.Enabled = True
Me.txtnama.Enabled = True
Me.txtharbel.Enabled = True
Me.txtharju.Enabled = True
Me.txtstok.Enabled = True
Me.cmdsimpan.Caption = "Simpan"
```

End Sub

Sub tdkaktif()

```
Me.txtkode.Enabled = False
Me.txtnama.Enabled = False
Me.txtharbel.Enabled = False
Me.txtharju.Enabled = False
Me.txtstok.Enabled = False
Me.cmdsimpan.Caption = "Simpan"
```

End Sub

Sub bersih()

```
Me.txtkode.Text = ""
Me.txtnama.Text = ""
Me.txtharbel.Text = ""
Me.txtharju.Text = ""
Me.txtstok.Text = ""
```

End Sub

Sub tampil()

```
With Adodc1.Recordset
Me.txtkode.Text = .Fields("kdbrg")
Me.txtnama.Text = .Fields("nmbrg")
Me.txtharbel.Text = .Fields("hrgbeli")
Me.txtharju.Text = .Fields("Hrgjual")
Me.txtstok.Text = .Fields("Stok")
End With
```

End Sub

Sub cari()

```
Adodc1.Recordset.Find "Kdbrg=" + Me.txtkode.Text + "" , ,
adSearchForward, 1
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
MsgBox "Kode Barang Telah Terdaftar..!!", vbCritical, "Konfirmasi"
tampil
tdkaktif
Me.cmdedit.Enabled = True
Me.cmdtambah.Enabled = True
Me.cmdsimpan.Enabled = False
Me.cmdkeluar.Enabled = True
Me.cmdbatal.Enabled = True
Me.cmdhapus.Enabled = True
Else
tanya = MsgBox("Kode Barang Tersebut Tidak Ditemukan. Apakah Ingin
Input Data Baru? Tekan Yes Untuk Mengisi Data Baru", vbYesNo,
"Tidak ada")
If tanya = vbYes Then
txtkode.Enabled = False
Else
txtkode.Enabled = True
txtkode.Text = " "
End If
End If
End Sub
```

Private Sub cmdcari_Click()

```

Me.Adodc1.Recordset.Find "kdbrg=" + Me.txtckd.Text + "", ,
adSearchForward, 1
If Not Me.Adodc1.Recordset.EOF Then
Me.txtcnm.Text = Me.Adodc1.Recordset.Fields("nmbrg")
Me.cmdedit.Enabled = True
Me.cmdhapus.Enabled = True
Me.cmdtambah.Enabled = False
Me.cmdkeluar.Enabled = False
Else
tanya = MsgBox("Kode Barang Tersebut Tidak Ditemukan", vbOKOnly,
"Tidak ada")
If tanya = vbOK Then
Me.txtckd.Text = " "
Me.txtckd.SetFocus
End If
End If
End Sub

```

Private Sub cmdbatal_Click()

```

bersih
tdkaktif
Me.cmdtambah.Enabled = True
Me.cmdkeluar.Enabled = True
Me.cmdbatal.Enabled = False
Me.cmdsimpan.Enabled = False
Me.cmdhapus.Enabled = False
Me.cmdtambah.SetFocus
End Sub

```

Private Sub cmdedit_Click()

```

aktif
SSTab1.Tab = 0
tampil
Me.txtkode.Enabled = False
Me.cmdsimpan.Caption = "UPDATE"
Me.cmdsimpan.Enabled = True
Me.cmdkeluar.Enabled = True
Me.cmdhapus.Enabled = False
Me.txtnama.SetFocus
Me.cmdedit.Enabled = False

```

```
Me.cmdtambah.Enabled = False  
Me.cmdhapus.Enabled = False  
Me.txtckd.Text = ""  
Me.txtcnm.Text = ""
```

End Sub

Private Sub cmdhapus_Click()

```
If Adodc1.Recordset.RecordCount = 0 Then  
MsgBox "TIDAK ADA DATA TERSIMPAN", 48, "PESAN" Else  
If MsgBox("Yakin Akan Hapus Data ?", vbYesNo + vbQuestion, "Info")  
= vbYes Then  
Adodc1.Recordset.Delete  
Adodc1.Recordset.MoveFirst  
Adodc1.Recordset.Update  
End If  
End If  
Adodc1.Refresh  
bersih  
tdkaktif  
Me.txtckd.Text = ""  
Me.txtcnm.Text = ""
```

End Sub

Private Sub cmdkeluar_Click()

```
Unload Me
```

End Sub

Private Sub cmdsimpan_Click()

```
If cmdsimpan.Caption = "Simpan" Then  
With Me.Adodc1.Recordset  
.AddNew  
.Fields("kdbrg") = Me.txtkode.Text  
.Fields("nmbrg") = Me.txtnama.Text  
.Fields("hrghbeli") = Me.txtharbel.Text  
.Fields("hrghjual") = Me.txtharju.Text  
.Fields("stok") = Me.txtstok.Text  
.Update  
End With  
MsgBox "Data Sudah tersimpan", vbOKOnly, "Pesan"  
Else  
With Me.Adodc1.Recordset  
.Fields("kdbrg") = Me.txtkode.Text  
.Fields("nmbrg") = Me.txtnama.Text
```

```
.Fields("hrgbeli") = Me.txtharbel.Text
.Fields("hrgjual") = Me.txtharju.Text
.Fields("stok") = Me.txtstok.Text
.Update
End With
MsgBox "Data Sudah di Update", vbOKOnly, "Pesan"
End If
bersih
tdkaktif
Me.cmdtambah.Enabled = True
Me.cmdsimpan.Enabled = False
Me.cmdbatal.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub cmdtambah_Click()
bersih
aktif
Me.txtkode.Enabled = True
Me.txtkode.SetFocus
Me.cmdtambah.Enabled = False
Me.cmdkeluar.Enabled = False
Me.cmdsimpan.Enabled = True
Me.cmdbatal.Enabled = True
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
bersih
tdkaktif
Me.cmdsimpan.Enabled = False
Me.cmdedit.Enabled = False
Me.cmdbatal.Enabled = False
Me.cmdhapus.Enabled = False
Me.SSTab1.Tab = 0
End Sub
```

```
Private Sub txtharbel_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
Me.txtharju.Text = (5 / 100 * Val(Me.txtharbel.Text)) +
Val(Me.txtharbel.Text)
Me.txtstok.Enabled = True
Me.txtstok.SetFocus
End If
End Sub
```

Private Sub txtkode_KeyPress(KeyAscii As Integer)

KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))

If KeyAscii = 13 Then

Me.txtnama.Enabled = True

Me.txtnama.SetFocus

cari

End If

End Sub

Private Sub txtnama_KeyPress(KeyAscii As Integer)

KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))

If KeyAscii = 13 Then

Me.txtharbel.Enabled = True

Me.txtharbel.SetFocus

End If

End Sub

Private Sub txtstok_KeyPress(KeyAscii As Integer)

If KeyAscii = 13 Then

Me.cmdsimpan.SetFocus

End If

End Sub