

BAB I

MENGENAL DAN MENCOBA MS-VISUAL BASIC 6.0

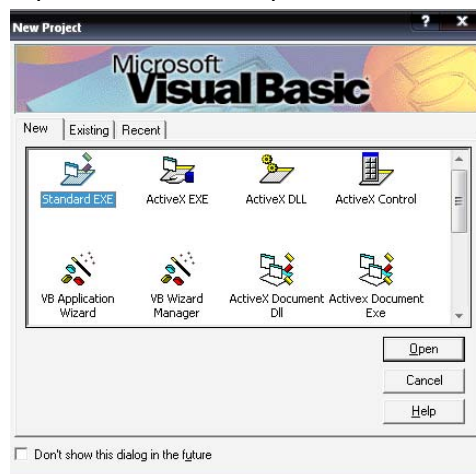
1.1. Mengenal Microsoft Visual Basic 6.0

Microsoft Visual Basic 6.0 adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam lingkup MS-Windows. Microsoft Visual Basic 6.0 dapat memanfaatkan kemampuan MS-Windows secara optimal. Kemampuannya dapat dipakai untuk merancang program aplikasi yang berpenampilan seperti program aplikasi yang berbasis MS-Windows

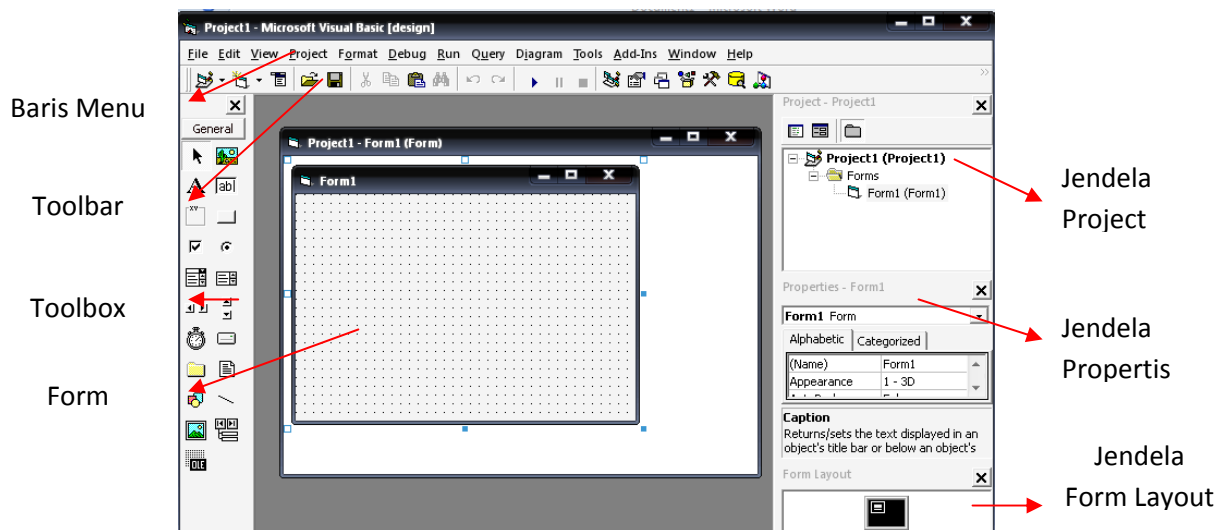
1.2. Cara Memulai Program Microsoft Visual Basic 6.0

Untuk memulai Microsoft Visual Basic 6.0 lakukanlah seperti langkah-langkah berikut :

1. Klik Start
2. Tunjuk Program, dilanjutkan dengan Microsoft Visual Basic 6.0
3. Klik Microsoft Visual Basic 6.0
4. Akan muncul gambar seperti dibawah ini, pilih Standard Exe, Klik Open.



Gambar 1.1. Tampilan New Project



Gambar 1.2. Tampilan Dasar Microsoft Visual Basic 6.0

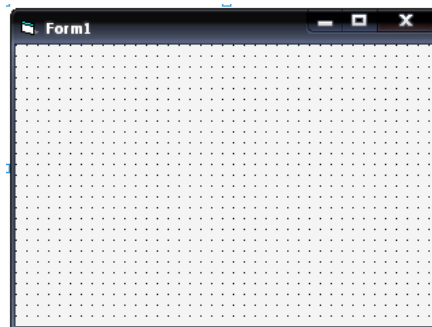
1.3. Beberapa Komponen Microsoft Visual Basic 6.0

1. Project

Project adalah sekumpulan modul. Jadi Project adalah program aplikasi itu sendiri. Project disimpan dalam file yang berektensi .VBP. file ini menyimpan seluruh komponen program, termasuk project, pilihan environment. Pilihan EXE dan segala sesuatu yang berhubungan dengan project

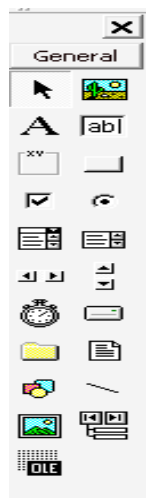
2. Form

Form adalah suatu abjek yang dipakai sebagai tempat kerja program aplikasi. Form berbentuk jendela dan dapat dibayangkan sebagai kertas atau meja yang dapat dilukis atau diletakan kedalannya objek-objek lain.



Gambar 1.3. Form

3. Toolbox

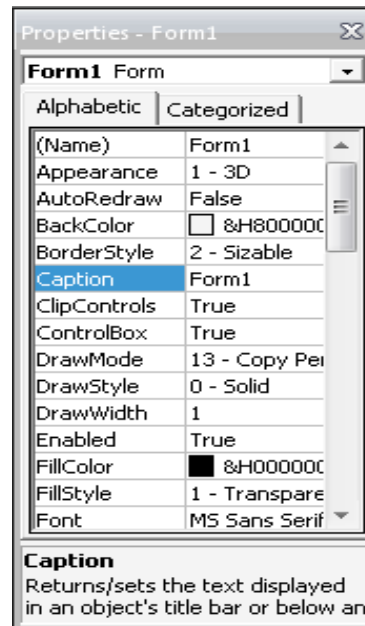


Gambar 1.4. Toolbox

4. Properties

Propertis digunakan untuk menentukan seting suatu objek. Suatu objek biasanya mempunyai beberapa properti, yang dapat diatur langsung dari jendela Properties atau lewat kode program. Setting properti akan menentukan cara kerja dari objek yang bersangkutan saat program aplikasi dijalankan. Misalnya menentukan warna objek, bingkai objek, pengambilan data dan lain – lain.

Untuk mengaktifkan Properties dengan cara mengklik Menu View|Properties Windows atau dengan menekan tombol F4



Gambar 1.5. Properties

5. Kode Program

Kode Program adalah serangkaian tulisan perintah yang akan dilakukan jika suatu objek dijalankan. Kode program ini akan mengontrol dan menentukan jalannya suatu objek.

Contoh kode program.

```
Private Sub Command1_click()
    Label1.Caption = "Selamat Belajar MS-Visual Basic"
    Label2.Caption = "Di STMIK Tasikmalaya"
End Sub
```

6. Event

Event adalah peristiwa atau kejadian yang diterima oleh suatu objek, misalnya di klik, drag, dan lain – lain. Event yang diterima objek akan memicu MS-Visual Basic 6.0 menjalankan kode program yang ada didalamnya.

Contoh Event

```
Private Sub Command1_click()
```

Baris diatas menunjukkan penggunaan event Click pada objek Command1, yang berarti jika mengklik pada objek Command1, maka baris – baris kode program dibawahnya akan dijalankan.

7. Metoda

Metoda adalah suatu set perintah seperti halnya fungsi dan prosedur, tetapi sudah tersedia di dalam suatu objek. Seperti halnya dengan properti (yang juga terdapat pada suatu objek), suatu metoda dapat dipanggil dengan menyebut nama objek tertentu, sedangkan properti biasanya memberi definisi nilai atau setting pada objek. Antara objek lain dengan objek lain dapat mempunyai metoda yang sama atau tidak sama, baik dalam segi umlah metoda atau semacam metoda. Metoda akan dapat dilihat saat program dijalankan.

8. Module

Module dapat disejajarkan dengan form, tetapi mengandung objek dan bentuk standar Module dapat berisi beberapa kode program atau prosedur yang dapat digunakan dalam program aplikasi. Sebenarnya suatu form juga sebuah module (disebut sebagai **FORM Module**), tetapi mempunyai objek berupa form. Selain itu juga **Class Module**, yaitu suatu modul yang berupa objek class, yaitu suatu objek yang mempunyai metoda dan properti yang sudah terdefinisi.

Untuk membuat modul sendiri, langkahnya masuk ke Menu **Project | Add Module**. Selanjutnya tinggal mengisikan kode program dalam module tersebut.

1.4. Membuat Program Aplikasi Pertama

Contoh 1.1

Tambahkan 2 Buah Label, 3 Buah Command dari jendela Toolbox
Buatlah form dengan Layout sebagai berikut



Pengaturan Objek

Nama Objek	Properties	Isi
Form1	Caption	Program Aplikasi Yang Pertama
Label1	Caption	SELAMAT BELAJAR MS – VISUAL BASIC
Label2	Caption	DI STMIK TASIKMALAYA
Command1	Caption	TUKAR
Command2	Caption	BALIK
Command3	Caption	KELUAR

Listing Program

```
Private Sub Command1_Click()
    Label1.Caption = " DI STMIK TASIKMALAYA "
    Label2.Caption = " SELAMAT BELAJAR MS – VISUAL BASIC "
End Sub
Private Sub Command2_Click()
    Label1.Caption = " SELAMAT BELAJAR MS – VISUAL BASIC "
    Label2.Caption = " DI STMIK TASIKMALAYA "
End Sub
```

```

Private Sub Command2_Click()
    End
End Sub

```

Penjelasan Program

Jika Di Klik Tombol Tukar maka pada label1 Caption akan berubah menjadi DI STMIK TASIKMALAYA. Pada label2 Caption akan berubah menjadi SELAMAT BELAJAR MS – VISUAL BASIC.

Jika Di Klik Tombol Tukar maka pada label1 Caption akan berubah menjadi SELAMAT BELAJAR MS – VISUAL BASIC. Pada label2 Caption akan berubah menjadi DI STMIK TASIKMALAYA.

Jalankan Program dengan **Mengklik Menu Run | Klik Start** atau menggunakan **F5**
 Simpan pekerjaan dengan cara

1. Klik Menu File pilih Save Project As
2. Ketikan Nama File Projectnya Lat1prj
3. Ketikan Nama File Formnya Lat1prj

Contoh 1.2



Langkah – langkahnya

1. Klik Menu File
2. Klik New Project
3. Klik Standard Exe
4. Klik Open

Pengaturan Objek

Nama Objek	Properties	Isi
Form1	Caption	MENGHITUNG LUAS PERSEGI PANJANG
Label1	Caption	PANJANG
Label2	Caption	LEBAR
Label3	Caption	LUAS
Text3	Enabled	False
Command1	Caption	MULAI
Command2	Caption	SELESAI

Listing Program

```

Private Sub Text1_Change()

```

```

        Text3.Text = Val(Text1.Text) * Val(Text2.Text)
    End Sub
    Private Sub Text2_Change()
        Text3.Text = Val(Text1.Text) * Val(Text2.Text)
    End Sub
    Private Sub Command1_Click()
        Text1.Text = " "
        Text2.Text = " "
        Text3.Text = " "
        Text1.Setfocus
    End Sub
    Private Sub Command1_Click()
        End
    End Sub

```

Ket :

Val digunakan untuk mengkonversi data yang berupa String ke Numerik dan di Konversi lagi ke String

Latihan 1.1.

Buatlah Form Untuk menghitung Jumlah Bayar, dengan Layout sebagai berikut :

Ketentuan Proses :

Jumlah Bayar = Jumlah Pembelian * Harga Satuan

BAB II
TIPE DATA, VARIABEL DAN OPERATOR

2.1. Tipe Data

MS – Visual Basic 6.0 menyediakan beberapa tipe data seperti pada tabel di bawah ini.

Tipe	Nilai	Memory
Integer	Bilangan Bulat	2 byte
Long	Bilangan Bulat	4 byte
Single	Bilangan Desimal	4 byte
Double	Bilangan Desimal	8 byte
Currency	15 Digit di depan koma dan 4 digit dibelakang koma	8 byte
String	Teks	1 byte per karakter
Byte	Bilangan Bulat	1 byte
Boolean	Logika	2 byte
Date	Tanggal dan Waktu	8 byte
Object	Gambar dan Objek yang lain	4 byte
Variant	Tipe data sendiri	16 byte + 1 byte per karakter

Tabel 2.1 Nilai dan Kebutuhan Memori Tipe – tipe data

Tipe	Range
Integer	-32768 s/d 32767
Long	-2147483.648 s/d 2147483.647
Single	Negatif : -3.402823E38 s/d -1.401298E-45
	Positif : 1.401298E-45 s/d 3.402823E38
Double	Negatif : -1.79769313486232E308 s/d -4.94065645841247E-324
	Positif : 4.94065645841247E-324 s/d 1.79769313486232E308
Currency	-922337203685477.5808 s/d 922337203685477.5807
String	0 s/d 2 milyar karakter (95/97 & NT) dan 0 s/d sekitar 65535 karakter (versi 3.1)
Byte	0 s/d 255
Boolean	True (benar) atau False(salah)
Date	1 Januari 100 s/d 31 Desember 9999
Object	Referensi Objek
Variant	Null, error, dan seluruh tipe data lain, misalnya boolean, numerik, string, objek, array

Tabel 2.2 Jangkauan Nilai Tipe – tipe data

2.2.1. Penggunaan Tipe Data Variant

Jika di dalam suatu program tidak mendeklarasikan suatu variabel, tetapi langsung memakainya, maka variabel yang dipakai akan bertipe variant. Tipe data variant dapat dipakai untuk menampung data null, error, dan seluruh file data lain, misalnya boolean, numerik, string, objek, array. Oleh karena itu penggunaannya haruslah sangat selektif, karena selain tidak memberikan kepastian tentang jenis data yang dikandungnya, juga memerlukan byte memory lebih banyak.

2.1.2. Tipe Data Buatan Sendiri

Dalam MS-Visual Basic 6.0 kita dapat membuat sendiri tipe data baru dengan mengambil salah satu atau beberapa tipe standar yang disediakan. Misalnya pada penanganan database, sering diperlukan variabel yang dapat menampung 1 record data. Record data tersebut terdiri dari beberapa tipe data yang berbeda, misalnya record mahasiswa dapat terdiri tipe data string untuk menampung data NPM, nama, alamat, kota, tanggal lahir. Record data Mahasiswa semacam ini disebut tipe data terstruktur.

Penulisan umum tipe data buatan sendiri adalah sebagai berikut:

```
Private Type NamaTipeData
```

```
End Type
```

```
Atau;
```

```
Public Type NamaTipeData
```

```
End Type
```

Sebagai contoh untuk record data pegawai seperti dibahas diatas, dapat dibuat tipe datanya sebagai berikut :

```
Public Type DataMahasiswa
```

```
NPM As String *10
```

```
Nama As String *25
```

```
Alamat As String *25
```

```
Kota As String *10
```

```
TahunMasuk As Long
```

```
TanggalLahir As Date
```

```
End Type
```

2.2. Variabel

Variabel adalah suatu tempat dalam memory komputer yang diberi nama (sebagai pengenal) dan dialokasikan untuk menampung data, sesuai data yang ditampung, variabel harus mempunyai tipe data yang sesuai dengan isinya. Kita dapat menggunakan dua cara untuk memberi tahu MS-Visual Basic 6.0 tentang tipe variabel dan nama variabel yang akan dipakai.

Cara pertama adalah menggunakan perintah **DIM** untuk mendeklarasikan nama variabel beserta tipe datanya pada awal prosedur, seperti contoh dibawah ini.

```
Dim nama As String
```

```
Dim Alamat As String * 36
```

```
Dim Gaji As Long
```


Pernyataan DIM diatas disebut **Deklarasi Eksplisit** dan menyebabkan MS-Visual Basic 6.0 mengalokasikan memory sesuai dengan nama dan tipe yang diinginkan sehingga variabel dan tipe variabel yang digunakan terkontrol.

Cara kedua **Deklarasi Implisit** seperti contoh dibawah ini

Nama\$ = "Asep"

Alamat\$ = "Jl. Mitra Batik 21 Tasikmalaya"

Gaji& = 400000

Deklarasi implisit ini membuat MS-Visual Basic 6.0 mengalokasikan nama variabel berikut tipenya dan langsung mengisi nilai variabelnya. Cara yang dianjurkan adalah cara pertama (Deklarasi Eksplisit dengan menuliskan DIM) karena lebih terencana dan terkontrol.

2.2.1. Nama Variabel

Dalam menggunakan nama variabel, sebaiknya digunakan nama variabel yang sesuai dengan data yang dikandungnya data yang mudah diingat(singkat dan jelas). Misalnya **NamaMhs, Alamat, TglLahir** dan lain – lain. Penulisan huruf besar dan kecilnya diatur biar lebih mudah dibaca. Kita tidak perlu mengkhawatirkan konsistensi penulisan besar dan kecilnya, karena MS-Visual Basic 6.0 akan otomatis menjaga konsistensi penulisannya. Menuliskan **DIM NamaMhs**, maka pada saat kita menulis dalam badan program nama variabel **namamhs**, akan diubah secara otomatis oleh MS-Visual Basic 6.0 menjadi **NamaMhs**.

Beberapa peraturan yang berlaku pada penggunaan nama variabel adalah sebagai berikut :

1. Harus dimulai dari karakter Alfabet (Huruf)
2. Harus Unique (Tidak boleh ada yang sama) pada ruang lingkup (Scope) variabel yang sama.
3. Maksimum 255 karakter, tetapi hanya 40 karakter pertama yang dianggap sebagai nama variabelnya (Karakter ke-41 dan seterusnya diabaikan)
4. Beberapa karakter tidak diperbolehkan dipakai, misalnya karakter yang dipakai operator (+, -, *, /, <, > dan lain – lain), titik dua, titik koma dan lain – lain.

2.2.2. Ruang Lingkup Variabel

Ruang lingkup variabel (variabel scope) adalah ruang lingkup atau daerah dimana variabel yang dibuat dikenal (dapat dipakai). Ruang lingkup variabel biasanya juga berhubungan dengan umur (waktu hidup) variabel. Ada variabel yang dapat dikenal di seluruh bagian program (proyek) dan hidup selama program berjalan, ada variabel yang hanya dikenal di prosedur atau fungsi tempat variabel tersebut dibuat dan hidupnya hanya prosedur atau fungsi tersebut berjalan.

Ruang lingkup paling dalam adalah ruang lingkup prosedur. Jika mendeklarasikan secara eksplisit suatu variabel didalam suatu prosedur dengan perintah **DIM, Private** atau **Static**, maka variabel yang dideklarasikan mempunyai ruang lingkup prosedur, artinya

variabel tersebut hanya dikenal dan dapat dipakai pada prosedur yang bersangkutan. Jadi persifat **Local** pada prosedur itu. Jika pada prosedur lain atau pada level di atasnya (Form atau Modul) mempunyai variabel dengan nama yang sama, maka tidak saling mengganggu.

2.3. Operator

Untuk melakukan berbagai manipulasi dan pengolahan data, MS-Visual Basic 6.0 menyediakan bermacam – macam operator.

2.3.1. Operator Penugasan

Operator penugasan disimbolkan dengan tanda sama dengan dan berfungsi untuk memasukan suatu data ke dalam suatu variabel. Penulisiannya adalah :

<variabel> = <ekspresi>

Contoh

Bilangan = 0

Harga = 500

2.3.2. Operator Aritmatika

Digunakan untuk melakukan operasi aritmatika. Operator aritmatika mempunyai hirarki paling tinggi dibandingkan dengan operator yang lain, yaitu operator pembandingan dan operator logika. Operator aritmatika dengan hirarki paling tinggi ke paling rendah adalah sebagai berikut

Operator	Operasi
^	Pangkat
-	Tanda Negatif
*, /	Perkalian dan Pembagian
\	Pembagi Integer
Mod	Modulus (sisa pembagian)
+, -	Tambah dan pengurangan
+, &	Penggabungan String

Tabel 2.3 Operator Aritmatika

2.3.3. Operator Pembandingan

Operator pembandingan digunakan untuk membandingkan suatu data (ekspresi) dengan data (ekspresi) lain dan menghasilkan nilai logika (boolean) benar atau salah. Dengan syarat antara dua data yang dibandingkan harus mempunyai tipe data yang sama. Berikut adalah tabel operator pembandingan

Operator	Operasi
=	Sama dengan
<>	Tidak sama dengan
<	Lebih Kecil
>	Lebih Besar
<=	Lebih Kecil atau sama dengan
>=	Lebih Besar atau sama dengan
Like	Mempunyai ciri sesuai
Is	Sama referensi objek

Tabel 2.4 Operator Pembandingan

2.3.4. Operator Logika

Digunakan untuk mengekspresikan satu atau lebih data (ekpresi) logika (boolean) sehingga menghasilkan data logika bari (boolean). Tabel operator logika dengan hirarki dari atas ke bawah adalah sebagai berikut

Operator	Operasi
Not	Tidak
And	Dan
Or	Atau
Xor	Exclusive or
Eqv	Ekuivalensi
Lmp	Implikasi

Tabel 2.5. Operator Logika

Operator logika Not menghasilkan nilai kebalikan dari suatu data logika dan mempunyai hirarki paling tinggi pada operator logika. Tetapi ingat operator logika hirarkinya lebih rendah dari operator penugasan, operator aritmatika, dan operator perbandingan

BAB III KONTROL PROGRAM

3.1. Pencabangan Bersyarat If Then Else

Digunakan untuk menjalankan suatu blok perintah, tergantung dari nilai yang diuji. Penulisanannya adalah sebagai berikut

```
IF <kondisi> Then
    {satu atau lebih pernyataan program}
Elseif <kondisi> Then
    {satu atau lebih pernyataan program}
Else
    {satu atau lebih pernyataan program}
End if
```

<kondisi> adalah suatu ekspresi logika. Perintah **IF** yang pertama akan menguji <kondisi> disebelah kanannya. **Jika** <kondisi> benar, maka blok perintah yang terletak dibawahnya akan dikerjakan sampai memenuhi perintah **Elseif** atau **Else** lalu langsung melompat ke pernyataan **End IF**. Perhatikan bahwa perintah **Elseif** dan atau **False** boleh tidak digunakan. Jika <kondisi> pertama salah dan ada perintah **Elseif**, maka <kondisi> disebelah perintah dibawahnya akan dilaksanakan. Jika salah, maka program akan mengerjakan blok perintah yang terletak di bawah perintah **Else** atau ke **End If**

Contoh Program 3.1.

Buatlah Form dengan Layout sebagai berikut

Ketentuan :

Total = Harga * Jumlah Pembelian

Jika Total >= 100000 maka Diskon 30% dari total

Jika Total >= 75000 maka Diskon 20% dari total

Jika Total >= 50000 maka Diskon 10% dari total

Jika Total < 50000 maka tidak dapat diskon

Jumlah Bayar = Total – Diskon

Gunakanlah pernyataan bersyarat IF Then ... Else

Listing Program

```
Private Sub Command1_Click()
Text1.Text = ""
Text2.Text = ""
Text3.Text = ""
Text4.Text = ""
```

```

Text5.Text = ""
Text6.Text = ""
Text7.Text = ""
Text5.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text5
Text6.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text6
Text7.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text7
Text1.SetFocus
End Sub

```

```

Private Sub Command2_Click()
Unload Me
End Sub

```

```

Private Sub Text4_Change()
Dim total, bayar, diskon As Single
total = Val(Text3.Text) * Val(Text4.Text)
If total >= 100000 Then
    diskon = 0.3 * total
Elseif total >= 75000 Then
    diskon = 0.2 * total
Elseif total >= 50000 Then
    diskon = 0.1 * total
Elseif total < 50000 Then
    diskon = 0
End If
bayar = total - diskon
Text5.Text = Format(total, "###,###,###")
Text6.Text = Format(diskon, "###,###,###")
Text7.Text = Format(bayar, "###,###,###")
End Sub

```

Contoh Program 3.2.

Buatlah Form dengan Layout sebagai berikut

Ketentuan :

Objek Combo1 terdapat pilihan Perumahan, Perkantoran dan Bisnis

Jika Pilihan Perumahan Maka harga per m3 : 1000
 Jika Pilihan Perkantoran Maka harga per m3 : 1500

Jika Pilihan Bisnis Maka harga per m3 : 2000

Total = Harga Per M3 * Banyaknya Pemakaian

PPn = 10% dari total

Jumlah Bayar = Total + PPn

Untuk memasukan jenis Perumahan, Perkantoran dan Bisnis aturlah pada objek Combo1 :

Nama Objek	Properties	Isi
------------	------------	-----

Combo1	List	Perumahan Perkantoran Bisnis
--------	------	------------------------------------

Listing Program

```
Private Sub Combo1_Click()
If Combo1.Text = "Perumahan" Then
    Text3.Text = 1000
Elseif Combo1.Text = "Perkantoran" Then
    Text3.Text = 1500
Elseif Combo1.Text = "Bisnis" Then
    Text3.Text = 2000
End If
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
Text1.Text = ""
Text2.Text = ""
Text3.Text = ""
Text4.Text = ""
Text5.Text = ""
Text6.Text = ""
Text7.Text = ""
Combo1.Text = ""
Text1.SetFocus
Text3.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text3
Text5.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text5
Text6.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text6
Text7.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text7
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
Unload Me
End Sub
```

```
Private Sub Text4_Change()
Dim total, ppn, bayar As Single
total = Val(Text4.Text) * Val(Text3.Text)
ppn = total * 0.1
bayar = total + ppn
Text5.Text = Format(total, "###,###,###")
Text6.Text = Format(ppn, "###,###,###")
Text7.Text = Format(bayar, "###,###,###")
End Sub
```

Contoh Program 3.3.

Buatlah Form dengan Layout sebagai berikut

Ketentuan :

Jika pada Status dipilih Nikah maka

Jumlah bisa diisi

Tunjangan Istri = 30% dari Gaji Pokok

Jika Jml Anak \geq 3 maka

Tunj Anak = 2 * gapok * 20%

Jika Jml Anak < 3 maka

Tunj Anak = Jml Anak * gapok * 20%

Total Tunj = Tunj Anak + Tunj Istri

Total Pendapatan = gapok + total tunj

Jika Statusnya dipilih belum nikah maka

Jumlah anak tidak bisa diisi

Tunj Istri = 0

Jml Anak = 0

Tunj Anak = 0

Total Pendapatan = gapok

Listing Program

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
Unload Me
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Text1.Text = ""
```

```
Text2.Text = ""
```

```
Text3.Text = ""
```

```
Text4.Text = ""
```

```
Text5.Text = ""
```

```
Text6.Text = ""
```

```
Text7.Text = ""
```

```
Text8.Text = ""
```

```
Option1.Value = False
```

```
Option2.Value = False
```

```
Text5.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text5
```

```
Text6.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text6
```

```
Text7.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text7
```

```
Text8.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text8
```

```
Text1.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Option1_Click()
```

```
Text4.Enabled = True
```

```
Text6.Text = Val(Text3.Text) * 0.3
```

```
Text7.Text = Val(Text5.Text) * Val(Text6.Text)
```

```
Text6.Text = Val(Text3.Text) + Val(Text5.Text) + Val(Text6.Text)
End Sub
```

```
Private Sub Option2_Click()
Text4.Text = 0
Text4.Enabled = False
Text5.Text = 0
Text6.Text = 0
Text7.Text = 0
Text8.Text = Val(Text3.Text) + Val(Text5.Text) + Val(Text6.Text)
End Sub
```

```
Private Sub Text4_Change()
If Val(Text4.Text) >= 3 Then
    Text5.Text = 2 * Val(Text3.Text) * 0.2
Else
    Text5.Text = Val(Text4.Text) * Val(Text3.Text) * 0.2
End If
Text6.Text = Val(Text3.Text) * 0.3 'Tunjangan istri
Text7.Text = Val(Text5.Text) + Val(Text6.Text) 'Total Tunjangan
Text8.Text = Val(Text3.Text) + Val(Text5.Text) + Val(Text6.Text) 'Jumlah Pendapatan
End Sub
```

3.2. Percabangan Bersyarat Select Case

Digunakan untuk menjalankan satu blok perintah, tergantung dari nilai yang diuji. Jadi fungsinya sama dengan struktur **IF Then Else**, tetapi biasanya dipakai untuk percabangan dengan lebih dari dua pilihan (percabangan dengan banyak pilihan)

Penulisannya adalah sebagai berikut

```
Select Case <ekspresi yang diuji>
[Case <ekspresi-1>
    [Satu atau lebih Pernyataan Program]
[Case <ekspresi-2>
    [Satu atau lebih Pernyataan Program]
.....
.....
[Case <ekspresi-n>
    [Satu atau lebih Pernyataan Program]
Case Else
[Case <ekspresi-1>
    [Satu atau lebih Pernyataan Program]
End Select
```


<ekspresi yang diuji> adalah suatu ekspresi data numeric atau string. Jika <ekspresi-1> adalah sama atau anggota dari <ekspresi yang diuji>, maka blok perintah yang ada dibawahnya akan dilaksanakan sampai bertemu perintah **Case** berikutnya atau bertemu **End Select**. Perlu diingat, pengujian dilakukan dari urutan **Case** yang paling atas dan hanya satu blok yang dilaksanakan. Jadi bila salah satu **Case** dipenuhi, program langsung mencabang ke **End Select**.

Contoh Program 3.4

Buatlah Form dengan Layout sebagai berikut

Ketentuan :

Total = Harga * Jumlah Pembelian

Jika Total >= 100000 maka Diskon 30% dari total

Jika Total >= 75000 maka Diskon 20% dari total

Jika Total >= 50000 maka Diskon 10% dari total

Jika Total < 50000 maka tidak dapat diskon

Jumlah Bayar = Total – Diskon

Gunakanlah pernyataan bersyarat IF Then ... Else

Listing Program

```
Private Sub Command1_Click()
Text1.Text = ""
Text2.Text = ""
Text3.Text = ""
Text4.Text = ""
Text5.Text = ""
Text6.Text = ""
Text7.Text = ""
Text5.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text5
Text6.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text6
Text7.Enabled = False 'Menonaktifkan Objek Text7
Text1.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
Unload Me
End Sub
```

```
Private Sub Text4_Change()
Dim total, bayar, diskon As Single
total = Val(Text3.Text) * Val(Text4.Text)
Select Case total
Case Is >= 100000
    diskon = 0.3 * total
```

```

Case Is >= 75000 Then
    diskon = 0.2 * total
Case Is >= 50000 Then
    diskon = 0.1 * total
Case Is < 50000 Then
    diskon = 0
End If
bayar = total - diskon
Text5.Text = Format(total, "###,###,###")
Text6.Text = Format(diskon, "###,###,###")
Text7.Text = Format(bayar, "###,###,###")
End Sub

```

3.3. Pengulangan

1. Pengulangan For Next

Statement pengulangan For ... Next dipakai untuk melakukan pengulangan suatu blok program beberapa kali yang ditentukan oleh nilai awal dan nilai akhir

2. Pengulangan Do Loop dan While Wend

Statement pengulangan Do Loop digunakan untuk mengulang suatu blok pernyataan (syarat) bernilai True atau sampai (until) suatu kondisi menjadi True

Contoh Program 3.5

Buatlah Form dengan Layout sebagai berikut



Option Explicit

Dim angka As Integer

Private Sub Command1_Click()

Form2.Print "Mencetak angka 1 sampai dengan 10 dengan For Next"

For angka = 1 To 10

Form2.Print angka

Next angka

End Sub

Private Sub Command2_Click()

angka = 1

Form2.Print "Mencetak angka 1 sampai dengan 10 dengan Do While Loop"

```
Do While angka <= 10
```

```
    Form2.Print angka
```

```
    angka = angka + 1
```

```
Loop
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
```

```
    angka = 1
```

```
    Form2.Print "Mencetak angka 1 sampai dengan 10 dengan Do While Loop"
```

```
    While angka <= 10
```

```
        Form2.Print angka
```

```
        angka = angka + 1
```

```
    Wend
```

```
End Sub
```

Contoh Program 3.6

Buatlah Form dengan Layout sebagai berikut



Listing Program

```
Option Explicit
```

```
Dim Angka, Kel As Integer
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
    Form2.Print "Mencari Kelipatan 2 dengan For Next"
```

```
    Kel = 0
```

```
    For Angka = 1 To 10
```

```
        Kel = Kel + 2
```

```
        Form2.Print Kel
```

```
    Next Angka
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
    Angka = 1
```

```
Kel = 0
Form2.Print "Mencari Kelipatan 2 dengan Do While Loop"
Do While Angka <= 10
    Kel = Kel + 2
    Form2.Print Kel
    Angka = Angka + 1
Loop
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
Angka = 1
Kel = 0
Form2.Print "Mencari Kelipatan 2 dengan Do While Loop"
While Angka <= 10
    Kel = Kel + 2
    Form2.Print Kel
    Angka = Angka + 1
Wend
End Sub
```

BAB IV FUNGSI

Fungsi adalah sebuah rutin program yang mampu menerima berbagai niati atau data dan memberikan suatu hasil tertentu. Nilai atau data dan memberikan suatu hasil tertentu. Nilai atau data dalam fungsi disebut dengan istilah *argumen*, dan argumen ini tidak dapat berupa berbagai macam jenis seperti angka, string, tanggal dan sebagainya. Fungsi dapat menerima satu atau lebih argumen tetapi hanya akan mengembalikan hasil suatu nilai tunggal.

Fungsi bermanfaat untuk membantu di dalam pemrograman dan menghemat waktu dan tenaga. Fungsi biasanya digunakan untuk melakukan hal – hal seperti dibawah ini:

1. Perhitungan matematik misalnya : akar, menentukan nilai absolut, menghitung nilai sinus, dan sebagainya
2. Menipulasi text atau string misalnya : menghitung panjang string, mengubah string kapital, mengambi sebagian string, dan sebagainya
3. Memanipulasi tanggal, jam, data, melakukan operasi input dan output, dan sebagainya

4.1. Fungsi Input()

Fungsi **InputBox()** adalah fungsi yang menghasilkan kotak yang meminta input tertentu dari *user*. `inputBox` menampilkan kotak dialog yang berisi kotak teks yang bisa diisi oleh user tertentu oleh user yang berupa string



Gambar 4.1 Contoh InputBox

Membuat InputBox Sintaks/penulisan dari fungsi `InputBox()` adalah sebagai berikut

Nama Variabel = InputBox("esan, [strjudul, imtxpos, intYpos])

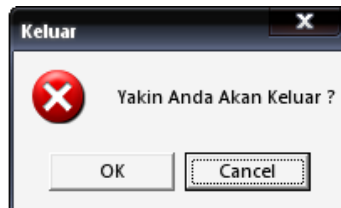
Keterangan :

1. **Nama Variabel** : variabel untuk menyimpan hasil yang dikembalikan oleh fungsi **InputBox()**
2. **Pesan** : teks atau kalimat yang s\ingin ditampilkan pada kotak input (ditulis dalam tanda kutip)
3. **Strjudul** : judul yang akan ditampilkan pada baris teratas kotak input (diapit oleh tanda kutip). Jika string tidak ditulis, judul pada kotan input akan bertuliskan nama proyek aplikasi anda.
4. **Strjudul** :teks yang ditampilkan sebagai jawaban default (jawaban yang sudah disediakan) pada kotak input (ditulis dalam tanda kutip)

5. **Intxpos** : Lokasi pada sumbu X dimana kotak input akan muncul dilayar
6. **Intypos** : Lokasi pada sumbu Y dimana kotak input akan muncul dilayar

4.2. Fungsi MsgBox()

Fungsi MsgBox adalah Fungsi yang menghasilkan pesan – pesan untuk user. Pesan ini biasanya dapat berupa pesan peringatan, pesan error, pesan untuk memastikan suatu tindakan, dan sebagainya. Message Box (Kotak Pesan) ini biasanya digunakan untuk menampilkan pesan tertentu, lalu menunggu konfirmasi penekanan tombol dari user (biasanya tombol Ok dan Cancel), lalu aplikasi dilanjutkan kembali.



Gambar 4.3. hasil dari pembuatan MsgBox

Pilihan – pilihan pada Message Box

Tabel Jenis Tombol

Nilai	Konstanta	Keterangan
0	vbOkOnly	Menampilkan Tombol Ok
1	vbOkCancel	Menampilkan Tombol Ok dan Cancel
2	vbAbortRetryIgnor	Menampilkan Tombol Abort, Retry dan Ignor
3	vbYesNoCancel	Menampilkan Tombol Yes, No dan Cancel
4	vbRetryCancel	Menampilkan Tombol Retry Dan Cancel

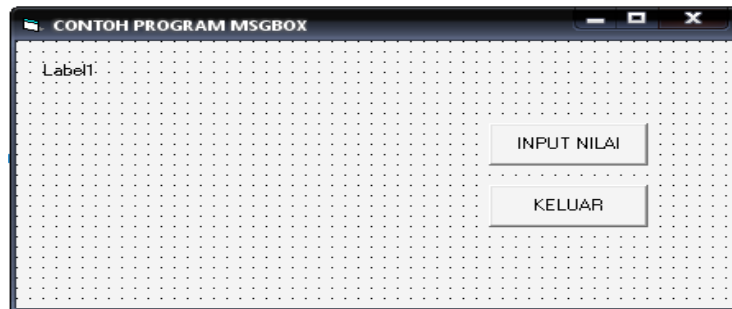
Tabel Jenis Icon

Nilai	Konstanta	Keterangan
16	vbCritical	Menampilkan Icon Critical
32	vbQuestion	Menampilkan Icon Warning Query
48	vbExclamation	Menampilkan Icon warning message
64	vbInformation	Menampilkan Icon information message

Tabel Tombol Default

Nilai	Konstanta	Keterangan
0	vbdefaultButton1	Tombol pertama mendapat focus
256	vbdefaultButton2	Tombol kedua mendapat focus
512	vbdefaultButton3	Tombol ketiga mendapat focus

Contoh 4.1. Buatlah Form dengan desain sebagai berikut



Listing Program

```
Private Sub Command1_Click()
Dim angka As Single
angka = InputBox("Masukan Nilai Anda", "Nilai")
If angka > 0 And angka < 100 Then
    Label1.Caption = "Anda Memasukan Nilai Pumahan"
Elseif angka >= 100 And angka < 1000 Then
    Label1.Caption = "Anda Memasukan Nilai Ratusan"
Elseif angka >= 1000 And angka < 10000 Then
    Label1.Caption = "Anda Memasukan Nilai Ribuan"
Elseif angka >= 10000 And angka < 100000 Then
    Label1.Caption = "Anda Memasukan Nilai Puluhan Ribu"
End If
End Sub

Private Sub Command2_Click()
keluar = MsgBox("Yakin Anda Akan Keluar ?", vbCritical + vbOKCancel + 256, "Keluar")
If keluar = vbOK Then
    Unload Me
End If
End Sub

Private Sub Form_Load()
user = InputBox("Masukan Nama Anda", "Silahkan")
Form1.Caption = "Hallo Semalat Datang" + " " + user
End Sub
```

4.3. Fungsi Matematika

Fungsi matematika berfungsi melakukan perhitungan matematika tertentu pada nilai bertipe numeric (angka)

Fungsi	Keterangan	Contoh
Abs()	Menghasilkan nilai mutlak	Abs(-90) = 90 Abs(90) = 90
Atn()	Nilai Arc Tangen (dalam Radian)	Atn(3,14) = 1.2625
Cos()	Nilai Kosinis (dalam Radian)	Cos(3.14) = - 1
Exp()	Nilai basis logaritma	Exp(100) = 2,688
Int()	Nilai Integer saja (bulat)	Int(123.45) = 123
Len()	Jumlah Karakter numeric	Len(1234) = 4

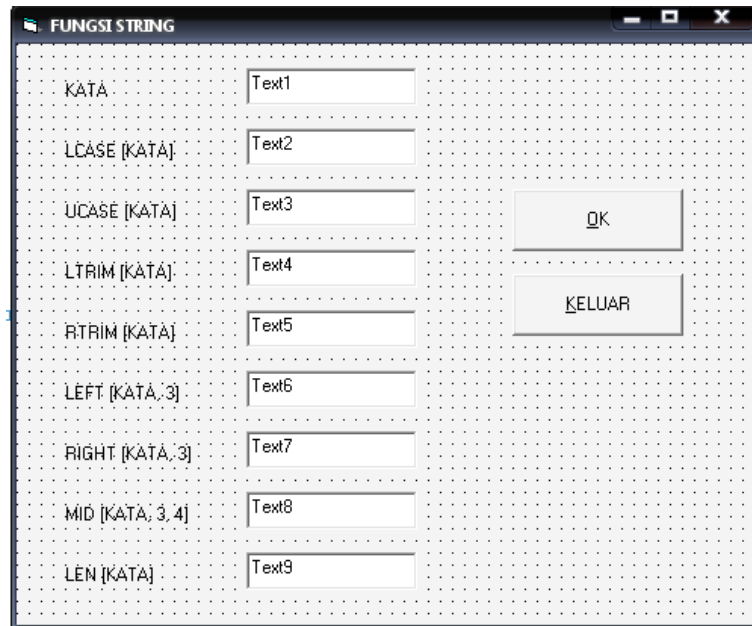
Long()	Nilai algoritma natural	Long(100) = 4,605
Round(Nilai,x)	Membulatkan nilai sebesar angka dibelakan koma	Round(1.23, 1) = 1.2 Round(1.26, 1) = 1.3
Sin()	Nilai sinus (dalam radian)	Sin(3.14) = 0
Sqr()	Akar Kuadrat	Sqr(4) = 2
Tan()	Nilai tangen (dalam radian)	Tan(3.14) = 0

Tabel 4.4 Fungsi Matematika

Fungsi	Keterangan	Contoh
Asc(Str)	Mengubah String menjadi ASCII	Asc("A") = 65
Chr(int)	Mengubah nilai ASCII menjadi karakter	Chr(65) = "A"
Lcase(str)	Mengubah semua string menjadi huruf kecil	Lcase("Stmik") = stmik
Left(str, int)	Mengambil huruf dari kiri string str sebanyak int	Left("STMIK TASIKMALAYA",2)="ST"
Len(Str)	Menghitung panjang string	Len("STMIK TASIKMALAYA") = 17
LTrim(Str)	Memotong spasi di sebelah kiri string str	LTrim(" STMIK TASIKMALAYA") = "STMIK TASIKMALAYA"
Mid(Str, intstart, intlen)	Mengambil huruf dari tengah string yang diawali dari posisi intstart sebanyak intlen	Mid("STMIK TASIKMALAYA",5,3) = "K T"
Right(Str, int)	Mengambil huruf dari kanan string str sebanyak int	Right("STMIK TASIKMALAYA",3) = "AYA"
Str()	Mengubah nilai numeric menjadi string	Str(100) = "100"
StrReverse()	Merubah urutan huruf string	StrReverse("STMIK") = "KIMTS"
Ucase()	Mengubah semua string menjadi huruf besar	Ucase("Stmik") = "STMIK"

Tabel 4.5. Fungsi String

Contoh Program 4.2, Buatlah Program dengan Layout sebagai berikut



Listing Program

```

Private Sub Command1_Click()
Label2.Caption = "LCASE" + "[" + Text1.Text + "]"
Label3.Caption = "UCASE" + "[" + Text1.Text + "]"
Label4.Caption = "LTRIM" + "[" + Text1.Text + "]"
Label5.Caption = "RTRIM" + "[" + Text1.Text + "]"
Label6.Caption = "LEFT" + "[" + Text1.Text + ",3]"
Label7.Caption = "RIGHT" + "[" + Text1.Text + ",3]"
Label8.Caption = "MID" + "[" + Text1.Text + "3,4]"
Label9.Caption = "LEN" + "[" + Text1.Text + "]"
Text2.Text = LCase(Text1.Text)
Text3.Text = UCase(Text1.Text)
Text4.Text = LTrim(Text1.Text)
Text5.Text = RTrim(Text1.Text)
Text6.Text = Left(Text1.Text, 3)
Text7.Text = Right(Text1.Text, 3)
Text8.Text = Mid(Text1.Text, 3, 4)
Text9.Text = Len(Text1.Text)
End Sub

```

```

Private Sub Command2_Click()
keluar = MsgBox("Yakin Anda Akan Keluar ?", vbCritical + vbOKCancel + 256, "Keluar")
If keluar = vbOK Then
    Unload Me
End If
End Sub

```

4.5. Fungsi Tanggal dan Jam

Fungsi tanggal dan jam berfungsi untuk memanipulasi nilai – nilai tanggal dan jam. Biasanya fungsi ini untuk pembuatan objek waktu, tanggal dan jam.

Fungsi	Keterangan	Contoh
Date	Menampilkan tanggal saat ini	17/01/2009
Dateserial(Year, Month, Day)	Mengubah nilai numeric menjadi bentuk tanggal	DateSerial(2009, 01, 17)= 17/01/009
DateDiff(Interval, dtel, dtel2)	Menghitung interval antara dua tanggal	DateDiff("d", 10, 13)=3
DatePart(Interval, dtelDate)	Mengambil bagian tertentu dari tanggal	DatePart("d", 17/01/09)= 17
Now	Menampilkan tanggal dan jam saat itu	17/10/02 22:37:06
Time	Waktu saat ini	22:37:06
Timer	Jumlah detik setelah tengah malam	81426,98
TimerSerial(Hour, min, sec)	Mengubah nilai menjadi bentuk jam	TimerSerial(10, 20, 30)= 10:20:30

4.6. Fungsi Tanggal dan jam

Fungsi DateDiff() dan DatePart() membutuhkan **Interval** yang dapat diambil dari salah satu nilai dibawah ini (dan ditulis dalam kutip).

Interval	Keterangan
H	Jam
D	Tanggal
M	Bulan
N	Menit
S	Detik
Y	Dari dalam tahun
W	Hari dalam minggu
WW	Minggu
YYYY	tahun

4.7. Tabel interval Datediff

Contoh Program 4.3.

Contoh Form dengan Layout sebagai berikut

Ketentuan :

Pada Pilihan Jenis Pelanggan Berisi : Umum, Perumahan, Industri

Jenis Pelanggan	Biaya Abodemen	Tarif M3 Air		
		00 - 25	26 - 75	76 -
Umum	3000	100	200	300
Perumahan	5000	250	475	600
Industri	15000	350	650	900

Listing Program

Option Explicit

Dim banyakpakai, biaya1, biaya2, biaya3 As Single 'deklarasi variabel umum

Dim abodemen, jmlbayar, denda, biayapakai, totalbayar As Single

Private Sub Proses() 'prosedur Proses

biaya1 = 0

biaya2 = 0

biaya3 = 0

jmlbayar = 0

denda = 0

totalbayar = 0

banyakpakai = Val(Text4.Text)

Select Case Combo1.Text

Case "Umum"

abodemen = 3000

Case "Perumahan"

abodemen = 5000

```

Case "Perkantoran"
  abodemen = 15000
End Select
If Combo1.Text = "Umum" Then
  Select Case banyakpakai
    Case 0 To 25
      biaya1 = biayapakai * 100
      biaya2 = 0
      biaya3 = 0
    Case 26 To 75
      biaya1 = 25 * 100
      biaya2 = (75 - 25) * 200
      biaya3 = 0
    Case Is >= 76
      biaya1 = 25 * 100
      biaya2 = (75 - 25) * 200
      biaya3 = (banyakpakai - 75) * 300
  End Select
Elseif Combo1.Text = "Perumahan" Then
  Select Case banyakpakai
    Case 0 To 25
      biaya1 = biayapakai * 250
      biaya2 = 0
      biaya3 = 0
    Case 26 To 75
      biaya1 = 25 * 250
      biaya2 = (75 - 25) * 475
      biaya3 = 0
    Case Is >= 76
      biaya1 = 25 * 250
      biaya2 = (75 - 25) * 475
      biaya3 = (banyakpakai - 75) * 600
  End Select
Elseif Combo1.Text = "Industri" Then
  Select Case banyakpakai
    Case 0 To 25
      biaya1 = biayapakai * 350
      biaya2 = 0
      biaya3 = 0
    Case 26 To 75
      biaya1 = 25 * 350
      biaya2 = (75 - 25) * 650
      biaya3 = 0
    Case Is >= 76
      biaya1 = 25 * 350
      biaya2 = (75 - 25) * 650
      biaya3 = (banyakpakai - 75) * 900
  End Select

```

```
End Select
End If
jmlbayar = biaya1 + biaya2 + biaya3 + abodemen
If DatePart("d", DTPicker1.Value) > 10 Then
    denda = jmlbayar * 0.15
Elseif DatePart("d", DTPicker1.Value) <= 10 Then
    denda = 0
    totalbayar = jmlbayar
End If
Text5.Text = Format(abodemen, "###,###")
Text6.Text = Format(biaya1, "#,###,###")
Text7.Text = Format(biaya2, "#,###,###")
Text8.Text = Format(biaya3, "#,###,###")
Text9.Text = Format(jmlbayar, "#,###,###")
Text10.Text = Format(denda, "###,###")
Text11.Text = Format(totalbayar, "#,###,###")
End Sub
```

```
Private Sub Combo1_Click()
Proses
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
Text1.Text = ""
Text2.Text = ""
Text3.Text = ""
Text4.Text = ""
Text5.Text = ""
Text6.Text = ""
Text7.Text = ""
Text8.Text = ""
Text9.Text = ""
Text10.Text = ""
Text11.Text = ""
Combo1.Text = ""
Text1.SetFocus
```

```
Text5.Enabled = False
Text6.Enabled = False
Text7.Enabled = False
Text8.Enabled = False
Text9.Enabled = False
Text10.Enabled = False
Text11.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
End  
End Sub
```

```
Private Sub DTPicker1_Change()  
Proses  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
DTPicker1.Value = Date 'mengisi object dtpicker dengan tanggal aktif  
End Sub
```

```
Private Sub Text4_Change()  
Proses  
End Sub
```

BAB V KONEKSI DATABASE DENGAN KONTROL DATA DAO

51. Kontrol Data DAO

Data Bound controls (control data terikat), selanjutnya disebut control bound, digunakan untuk menampilkan informasi dalam recordset (kumpulan record yang dipanggil oleh control data dari satu atau lebih table) yang dibuat oleh kontrol data.

Kontrol data akan memanggil record yang akan kita minta dan menempatkan dalam memori untuk nantinya kita gunakan. Untuk menampilkan record diperlukan control bound. Visual basic 6.0. memiliki 3 komponen data yaitu DAO, RDO dan ADO.

Control data digunakan untuk menjalankan tugas berikut : koneksi database, membuat table, membuat table virtual berdasarkan query database, berhubungan dengan tool visual basic lainnya untuk menampilkan dan menyunting data seperti tool control bound, menambah, menghapus, dan update record, membuat perangkat kesalahan dan menutup database.

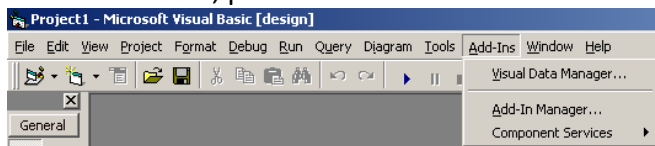
Control data juga dapat digunakan bersama kontrol noninstrinsik seperti seperti format .OCX (file control ActiveX) yang harus diinstall dulu ke toolbox, contohnya control Control DBGrid (untuk ADO), DateTimePicker, CommandDialog.

5.2. Membuat Database & Tabel

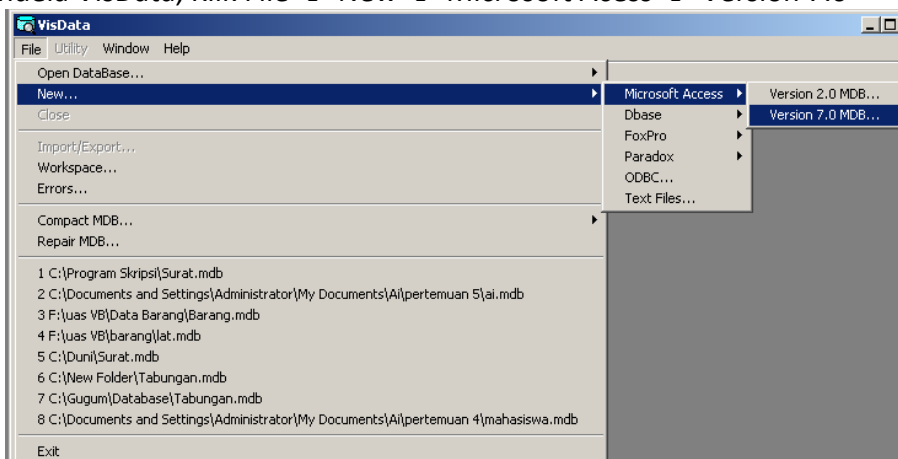
Terminology Database : data menunjukkan informasi yang disimpan dalam basis data, basis data adalah sekumpulan table data yang berisi informasi yang saling berhubungan.

1. Membuat File Database :

- Pada Visual Basic, pilih Menu Add Ins → Visual Data Manager



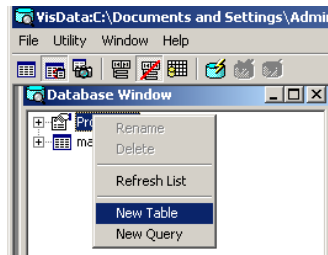
- Pada Jendela VisData, Klik File → New → Microsoft Access → Version 7.0



- Buat Folder di C:\My Documents\Asep (nama masing – masing)
- Save in C:\My Documents\Asep (nama masing – masing), File Name = Mahasiswa, save As type = *.mdb

2. Membuat table mahasiswa

- Untuk Membuat table, klik kanan pada properties → New Tabel



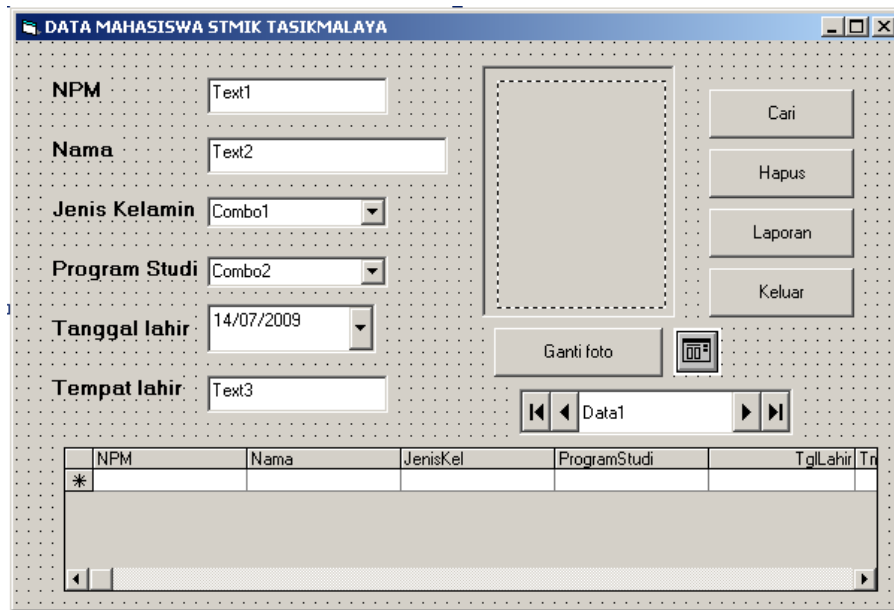
- Pada jendela table structure, Tabel Name = MHS
- Pada Jendela Add Fields,

Name = NPM	Type = Text	Size = 15, Klik OK
Name = Nama	Type = Text	Size = 30, Klik OK
Name = JnsKel	Type = Text	Size = 15, Klik OK
Name = ProgStudi	Type = Text	Size = 15, Klik OK
Name = TglLahir	Type = Date/Time	Size = 8, Klik OK
Name = TmpLahir	Type = Text	Size = 20, Klik OK
Name = Jurusan	Type = Text	Size = 17, Klik OK
Name = Foto	Type = Binary	Size = 0, Klik OK
- Bila Sudah selesai Klik Close
- Membuat Index atau Primary Key, Klik Add Index
- Pada Available Fileds, Klik NPM name = XNPM, pastikan Primary dan unique di checklist/aktif, klik OK, Klik Close

3. Membuat Form Data Mahasiswa Untuk manipulasi data



- Klik Menu Project → Components
- Pilih/Checklist di sebelah kiri **Microsoft Windows Common Control 2.6.0.** Untuk menambahkan objek DTPicker
- Pilih/Checklist di sebelah kiri **Microsoft Data Bound Grid Control 5.0 (SP3)** Untuk menambahkan objek DBGrid
- Pilih/Checklist di sebelah kiri **Microsoft Commond Control 6.0 (SP3)** Untuk menambahkan objek CommonDialog
- Klik OK

Buatlah Form dengan Layout sebagai berikut :



Pengaturan Properties

Objek	Properti	Pengaturan
Form1	Caption	Data Mahasiswa STMIK Tasikmalaya
Data1 	DatabaseName	C:\My Document\Asep\Mahasiswa
	EOF Action	2-Add New
	RecordSource	Mhs
Text1 	DataSource	Data1
	DataField	NPM
	Maxlength	15
Text2 	DataSource	Data1
	DataField	Nama
	Maxlength	30
Combo1 	DataSource	Data1
	DataField	JnsKel
	List	Laki – Laki Perempuan
Combo2 	DataSource	Data1
	DataField	ProgStudi
	List	Teknik Informatika Komputer Akuntansi
DTPicker1 	DataSource	Data1
	DataField	TglLahir
Text3 	DataSource	Data1
	DataField	TmpLahir
	Maxlength	20
Image1 	DataSource	Data1
	DataField	Foto
	Stretch	True
CommonDialog1	DialogTitle	Membuka File Gambar

	Filter	File Bitmap(*.bmp)*.bmp
	InitDir	C:\
DBGrid1 	DataSource	Data1
	Caption	Browse Data Mahasiswa

Listing Program

```
Private Sub Command1_Click()
CommonDialog1.ShowOpen
Image1.Picture = LoadPicture(CommonDialog1.FileName)
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
Dim mcari As String * 15
Dim msyarat, pesan As String
mcari = InputBox("Masukan NPM Yang Akan Dicari", "Pencarian")
msyarat = "NPM=" & mcari & ""
Data1.Recordset.FindFirst msyarat
If Data1.Recordset.NoMatch Then
    pesan = MsgBox("Data Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Pencarian NPM")
Else
    pesan = MsgBox("Data Ditemukan", vbOKOnly, "Pencarian NPM")
End If
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
hapus = MsgBox(" Yakin Data Akan Dihapus?", vbYesNo + vbQuestion, "Konfirmasi")
If hapus = vbYes Then
    Data1.Recordset.Delete
    Data1.Refresh
End If
End Sub
```

```
Private Sub Command4_Click()
Unload Me
End Sub
```

```
Private Sub Command5_Click()
DataReport1.Show
End Sub
```

BAB VI MEMBUAT LAPORAN







6.1. Membuat Laporan Menggunakan Data Report

Ada beberapa cara untuk membuat laporan database. Laporan dapat dibuat dalam lingkungan/IDE (integrated Development Environment) Visual Basic menggunakan Microsoft Data Report Designer, menggunakan program third party (piihak ke tiga diluar Microsoft dan user) Crystal Report yang disertakan dalam Visual Basic 6.0 Menggunakan program third party lain, atau memakai kode program.

Ada tiga langkah untuk membuat database menggunakan Data Report Designer yaitu :

1. Membuat koneksi data menggunakan data environment yang merupakan objek dimana report akan memanggil data. Pada Visual Basic 6.0 selain tipe data Access .Mdb juga dapat diambil data dari sumber ODBC (Open Database Conectivity) atau menggunakan fungsi built-in (terpasang) untung berhubungan secara langsung dengan Microsoft SQL Server atau database Oracle.
2. Menempatkan report ke suatu data connector yang dibuat dalam data environment. Dengan menggunakan pilihan "Retrivie Structure" maka seksi / section akan report akan disesuaikan dengan koneksi data.
3. Menambah control report ke report. Control akan menampilkan data yang dipanggil report.

Tabel Kontrol Data Report Designer

Objek	Gambar	Keterangan
RptTextBox		Menambah data (field) ke report baik berasal dari kode atau command
RptLine		Menambah berbagai macam garis ke report
RptFunction		Menambahkan fungsi dalam grup data report, data hanya bisa digunakan pada seksi footer
RptLabel		Menambahkan teks yang statis ke report
RptImage		Menambahkan gambar bmp, JPG, gif dan icon
RptShape		Menambahkan berbagai macam bentuk gambar ke report seperti persegi panjang, lingkaran dan variasinya

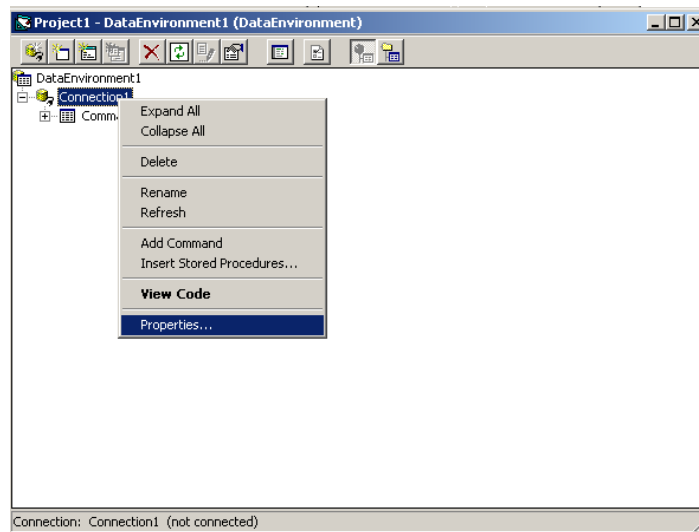
Tabel Seksi data Report Designer

Bagian / Seksi	Keterangan
Report Header	Bagian yang digunakan untuk header laporan dan hanya ditampilkan sekali saja di bagian awal report. Biasanya isinya adalah judul laporan
Page Header	Bagian yang muncul di sebelah atas tiap halaman
Grup Header	Bagian yang muncul di sebelah atas tiap kelompok data. Terletak diatas seksi detail.
Grup Footer	Bagian yang muncul di sebelah bawah tiap kelompok data. Terletak dibawah seksi detail.
Page Footer	Bagian yang muncul disebelah bawah tiap kelompok data. Terletak dibawah seksi detail
Report Footer	Bagian yang digunakan untuk footer laporan dan hanya ditampilkan sekali saja di bagian akhir report. Isinya dapat berupa grand total, ringkasan dll

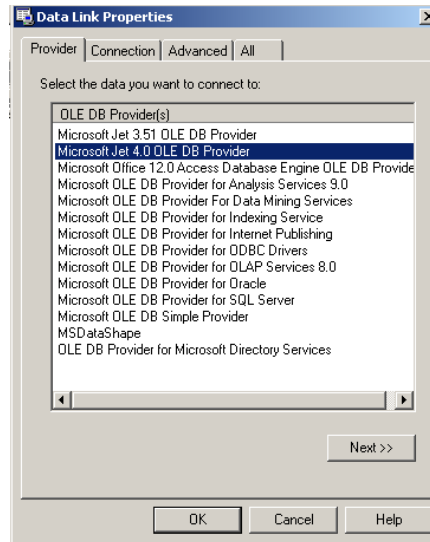
6.2. Membuat laporan data mahasiswa


Langkah – langkah pembuatannya adalah sebagai berikut :

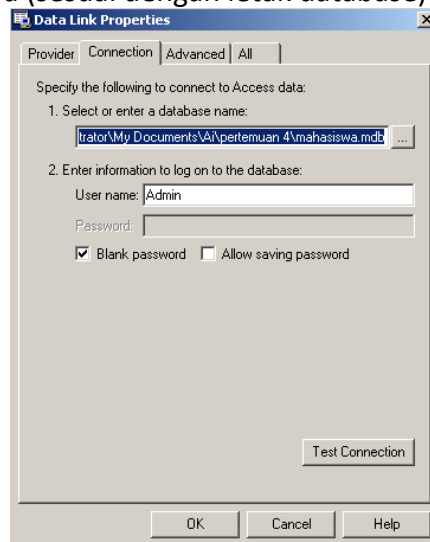
1. Jalankan Visual basic dengan Proyek standar EXE
2. Klik menu Project → Data Environment. Jendela data akan muncul seperti gambar dibawah
3. Click kanan pada item Connection1.



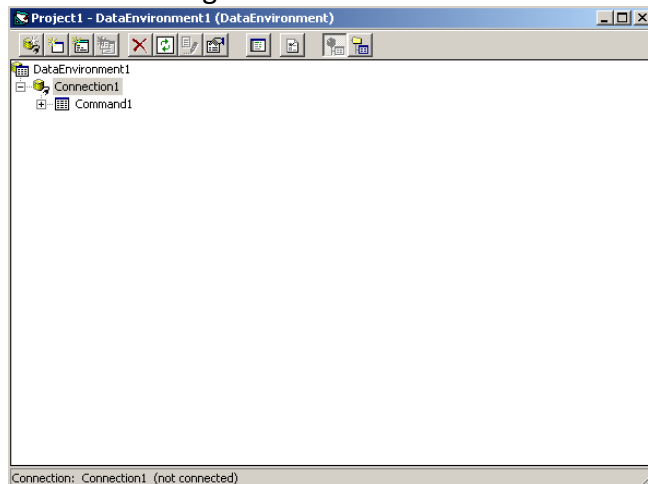
- Pilih item properties pada jendela popup. Akan muncul DataLink Propertis. Pada tab Provider pilih Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider



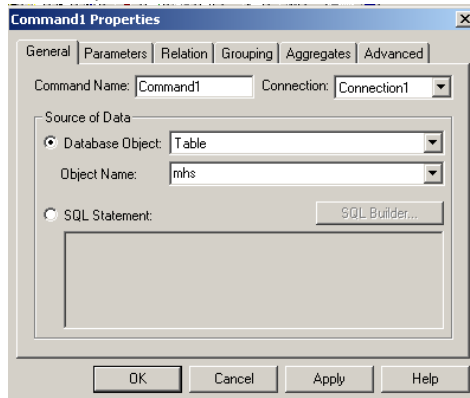
- Klik tombol Next
- Pada tab Connection klik tombol command elipsis  dan pilih file C:\My Document\Asep\Mahasiswa (sesuai dengan letak database) Klik OK



- Klik kanan pada **connection 1** dan pada jendela popup yang muncul pilih perintah **Add Command**. Akan muncul item dengan nama Command1



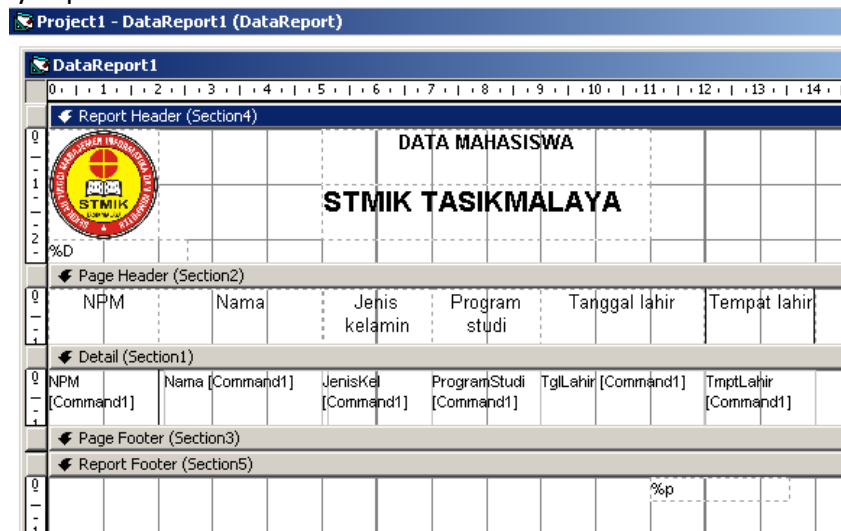
8. Klik kanan pada item Command1 dan dari menu popup yang muncul pilih **Properties**
9. Pada tab general, di database objek pilihlah **table**
Kemudian Objek Name pilih Mhs, Klik OK



10. Klik Menu **Project** → **Add data report**, kemudian atur propertinya seperti table dibawah ini :

Objek	Properti	Pengaturan
DataReport	Name	DataReport1
	DataMember	Command1
	DataSource	DataEnvironment1
	Caption	LAPORAN DATA MAHASISWA

Ada 2 cara untuk menambahkan field ke tampilan report : pertama “menggambar” field ke dalam report. Kedua, membuka jendela DataEnvironment dan melakukan drag and drop, field langsung ke dalam report, Susunlah report seperti gambar dibawah ini dan atur property seperti table diatas.



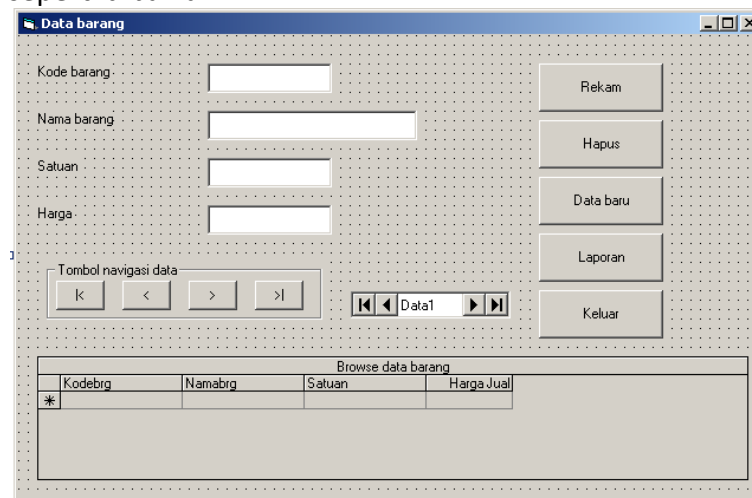
Properti

Seksi	Objek	Properti	Pengaturan
Report Header	RptLabel	Name	Label1
		Caption	STMIK TASIKMALAYA
	Font	Arial, Bold, 16	
	RptLabel	Name	Label2
		Caption	DATA MAHASISWA
		Font	Arial, Bold, 14

Page Header	RptLabel	Name	Label3
		Caption	NPM
	RptLabel	Name	Label4
		Caption	Nama
	RptLabel	Name	Label5
		Caption	Jenis Kelamin
	RptLabel	Name	Label6
		Caption	Tempat Lahir
	RptLabel	Name	Label7
		Caption	Program Studi
RptLabel	Name	Label8	
	Caption	Tanggal Lahir	
Detail	RptTextBox	Name	Text1
		DataMember	Command1
		DataField	NPM
	RptTextBox	Name	Text2
		DataMember	Command1
		DataField	Nama
	RptTextBox	Name	Text3
		DataMember	Command1
		DataField	JnsKel
	RptTextBox	Name	Text4
		DataMember	Command1
		DataField	TmpLahir
	RptTextBox	Name	Text5
		DataMember	Command1
		DataField	ProgStudi
	RptTextBox	Name	Text6
		DataMember	Command1
		DataField	TglLahir

Latihan

Buatlah Program seperti dibawah ini



Listing Program

```
Option Explicit
```

```
Private Sub kosongkan()
```

```
Text1.Text = ""
```

```
Text2.Text = ""
```

```
Text3.Text = ""
```

```
Text4.Text = ""
```

```
Text1.SetFocus
```

```
Command2.Enabled = False
```

```
End Sub
```

```
Private Sub tampilkan()
```

```
With Data1.Recordset
```

```
Text1.Text = !kodebrg
```

```
Text2.Text = !namabrg
```

```
Text3.Text = !satuan
```

```
Text4.Text = ![harga jual]
```

```
Command2.Enabled = True
```

```
End With
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Dim salah As String
```

```
If Text1.Text = "" Then
```

```
    salah = MsgBox("Data tidak terekam karena kode barang harus diisi", vbCritical +  
vbOKOnly, "Perhatian")
```

```
    Text1.SetFocus
```

```
Elseif Not IsNumeric(Text4.Text) Then
```

```
    salah = MsgBox("Data tidak terekam karena harga jual harus diisi dengan angka", vbCritical  
+ vbOKOnly, "Perhatian")
```

```
    Text4.SetFocus
```

```
Else
```



```
Data1.Recordset.Index = "barangidx"  
Data1.Recordset.Seek "=", Text1.Text  
    If Data1.Recordset.NoMatch Then  
        Data1.Recordset.AddNew  
    Else  
        Data1.Recordset.Edit  
End If  
Data1.Recordset!kodebrg = Text1.Text  
Data1.Recordset!namabrg = Text2.Text  
Data1.Recordset!satuan = Text3.Text  
Data1.Recordset![harga jual] = Text4.Text  
Data1.Recordset.Update  
kosongkan  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
Dim hapus As String  
hapus = MsgBox("Yakin data akan dihapus?", vbCritical + vbYesNo, "Peringatan")  
If hapus = vbYes Then  
Data1.Recordset.Delete  
Data1.Refresh  
kosongkan  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()  
kosongkan  
End Sub
```

```
Private Sub Command4_Click()  
DataReport1.Refresh  
DataReport1.Show  
End Sub
```

```
Private Sub Command5_Click()  
Data1.Recordset.MoveFirst  
tampilkan  
End Sub
```

```
Private Sub Command6_Click()  
Data1.Recordset.MovePrevious  
If Data1.Recordset.BOF Then  
    Data1.Recordset.MoveLast  
End If  
tampilkan  
End Sub
```

```
Private Sub Command7_Click()  
Data1.Recordset.MoveNext  
If Data1.Recordset.EOF Then  
    Data1.Recordset.MoveFirst  
End If  
tampilkan  
End Sub
```

```
Private Sub Command8_Click()  
Data1.Recordset.MoveLast  
tampilkan  
End Sub
```

```
Private Sub Command9_Click()  
Form1.Hide  
Form3.Show  
End Sub
```

```
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
If KeyAscii = 13 Then  
    Text2.SetFocus  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub Text1_LostFocus()  
Data1.Recordset.Index = "barangidx"  
Data1.Recordset.Seek "=", Text1.Text  
If Data1.Recordset.NoMatch Then  
    Text2.Text = ""  
    Text3.Text = ""  
    Text4.Text = ""  
    Command2.Enabled = False  
Else  
    Text2.Text = Data1.Recordset!namabrg  
    Text3.Text = Data1.Recordset!satuan  
    Text4.Text = Data1.Recordset![harga jual]  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub Text2_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
If KeyAscii = 13 Then  
    Text3.SetFocus  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub Text3_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
If KeyAscii = 13 Then
```

```
Text4.SetFocus  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub Text4_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
If KeyAscii = 13 Then  
Command1.SetFocus  
End If  
End Sub
```