

BAB 10

MENU & MDI

(Multi Document Interface)

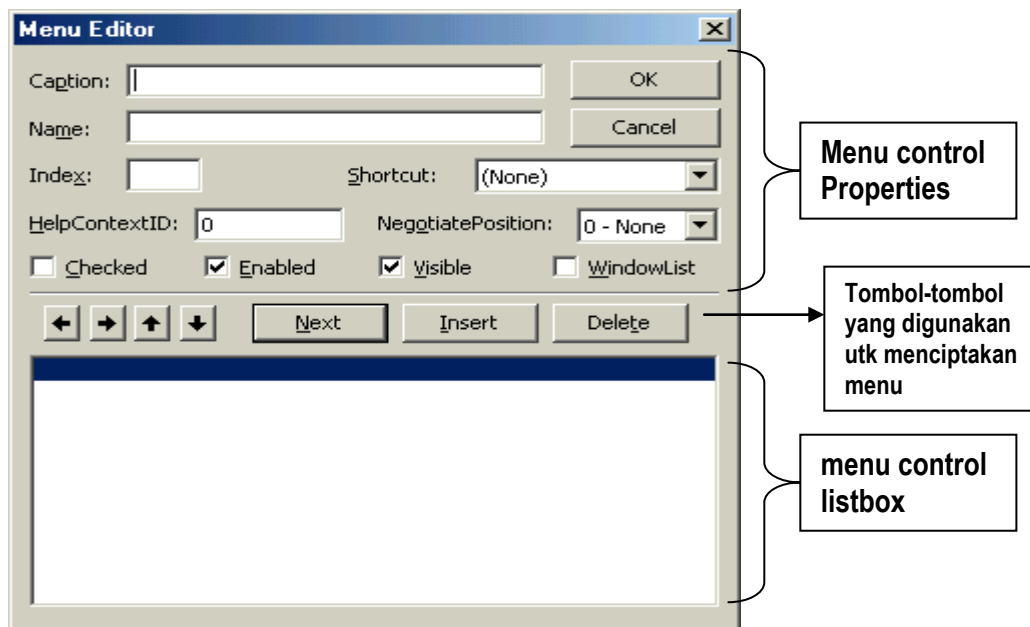
Pada bab ini, akan membahas Bagaimana cara menciptakan menu FullDown, PopUp Menu, setelah anda mempelajari Bab ini, anda dapat memahami pembuatan bermacam-macam menu dalam visual basic, seperti menu bar, toolbar, Pop Up menu, Full Dwon menu, dan lain-lain, serta menciptakan kotak dialog untuk komunikasi user dengan aplikasi

10.1 MENU

Menu adalah Kumpulan perintah, dikelompokan menurut kesamaan prosesnya. VB menyediakan sarana pembuatan menu yang disebut *menu editor*, dimana sarana ini amat mudah digunakan, namun canggih karena serba bisa, tapi jangan lupa bahwa kode yang digunakan/dijalankan menu tersebut, tidak bisa disediakannya, maka kita harus menuliskan kode tersebut.

Pembuatan menu pada Visual Basic dapat dilakukan dengan bantuan Menu Editor yang terdapat pada Menu Tools. Jenis menu yang dapat dibuat adalah : Pull Down Menu dan Pop Up Menu, dengan memanfaatkan menu Editor.

Menu Editor : adalah Kotak dialog yang bisa diaktifkan dengan perintah menu editor dari menu tools atau tekan tombol ctrl-E, munculah tampilan berikut :



Pada da **Gbr 10.1 Menu Editor** enu memiliki Caption dan sebuah Nama. Anda dapat membentuk Kunci Akses dengan menggunakan tanda & (ampersand) pada Caption dari menu tersebut. Untuk membuat menu anda cukup mengetikan Caption dan Name, selanjutnya klik tombol Next, dan ketikkan menu yang berikutnya,

sampai selesai. Selanjutnya adalah membuat Sub Menu dengan melakukan klik pada panah kanan dan sebaliknya.

Properti Menu Editor :

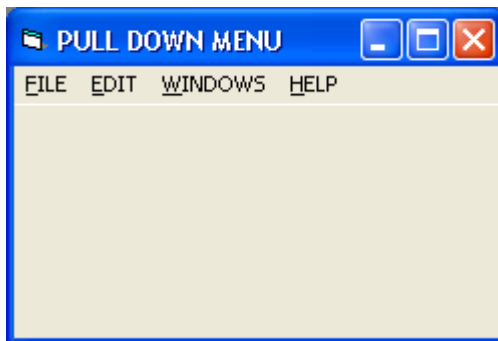
PROPERTIE	KETERANGAN
Checked	Utk menampilkan tanda pemilihan (tanda checked) Tanda check ini digunakan oleh perintah yf bersft on, off. Bisa jg mengubahnya memakai kode, shgg bisa dilaksanakan saat program dijalankan, nilainya True dan false
Shortcute	Daftar kombinasi tombol yg bisa digunakan utk membuat kunci pemercepat
Enabled	Dapat menanggapi even
Visible	Utk mengaktifkan menu yg dipilih, shgg bisa tampak/kelihatan submenunya
Window list	Ut menentukan window mana yg akan menggunakan menu. Ini perlu ditentukan pa aplikasi yg menggunakan byk window yaitu MDI.
Caption	Untuk pengetikan nama-nama atau caption pmenu yang akan ditampilkan
Name	Name menu yang digunakan dalam penulisan code .Code untuk Execution/Run menu. Property ini harus diisi
ShortCut	Bila ingin menu dijalankan dengan menggunakan ShortCut.

Tombol digunakan untuk menciptakan menu

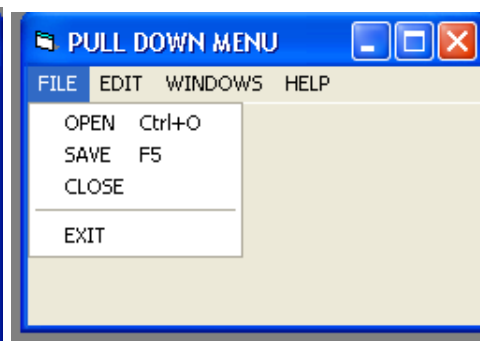
TOMBOL	KETERANGAN
Tombol Kiri	Untuk menurunkan penulisan menu satu level (memindahkan posisi cursor ke Sub Menu)
Panah Kanan	Kebalikan Tombol Panah Kiri, yaitu menaikkan sata Level
Panah Atas	Untuk memindadkan baris menu yang aktif ke atas
Panah Bawah	Untuk memindadkan baris menu yang aktif ke bawah
Next	Untuk memindahkan text pada caption ke listBox Menu. Guna pengetikan caption selanjutnya.
Delete	Untuk menghapus text/baris menu pada listBox menu, yang aktif (yang sudah select/diblock)
Insert	Untuk menyisipkan baris kosong diantara text menu yang terdapat dalam ListBox menu

10.1.1 PULL DOWN MENU

Pada Visual Basic, kita dapat membuat FullDwon menu dan Pop Up menu dengan memanfaatkan menu Editor. *Full Dwon Menu* adalah Menu yang bisa diaktifkan dengan mengklik kiri mouse, hal dapat dilakukan karena propertie Visible nya dinon aktifkan. Misalnya saja akan membuat menu bar sperti terlihat dibawah ini :



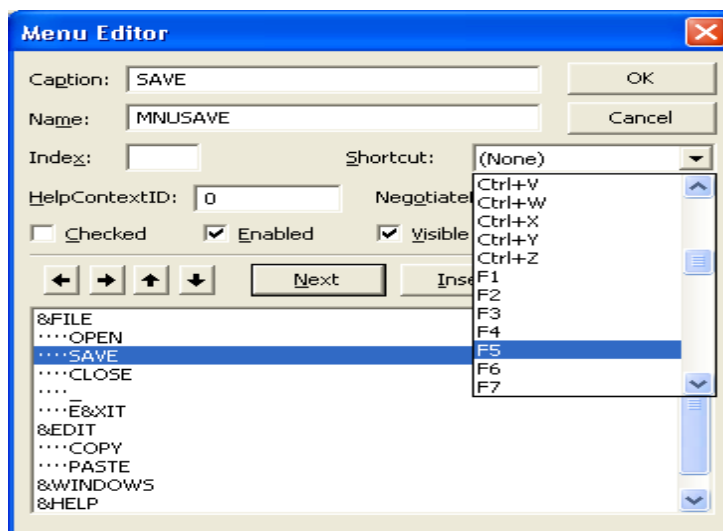
Gbr 10.2 Hasil Pull Down Menu



Gbr 10.3 Click Menu File

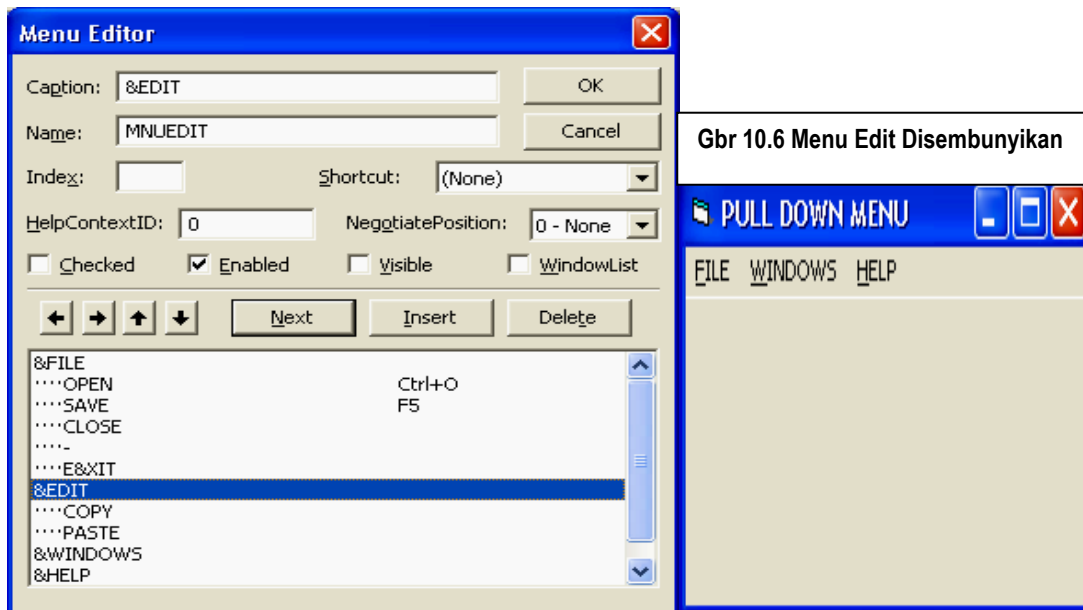
Langkah-Langkahnya :

1. Buka form
2. Pilih dan click menu tool pada menu bar, pilih dan click Menu Editor
3. Akan tampil kotak menu editor seperti yang tampak dibawah
4. Lalu ketikan menu **FILE** pada Caption dan **MNUFILE** pada Name
5. Click tombol Next, menu File akan turun ke kotak listbox, caption kosong kembali, untuk pengetikan menu selanjutnya dan click tombol panah kanan untuk menurun level menu ke submenu. (Bila tombol panah kiri untuk menaikan level menu ke menuutama / menu bar)
6. Lakukan langkah 4 dan 5 untuk penulisan menu selanjutnya
7. Bila selesai click tombol OK kotak menu editor akan tertutup



Gbr 10.4 Menentukan ShortCut menu SAVE

Bila Propertie visiore yang direpas, menu tidak kelihatan, lihat tampilan dibawah ini, Menu EDIT Propertie Visible tidak setting, maka hasilnya menu edit Tidak kelihatan :



Gbr 10.5 Menu Edit propertie Visible tidak disettina/diaktifkan

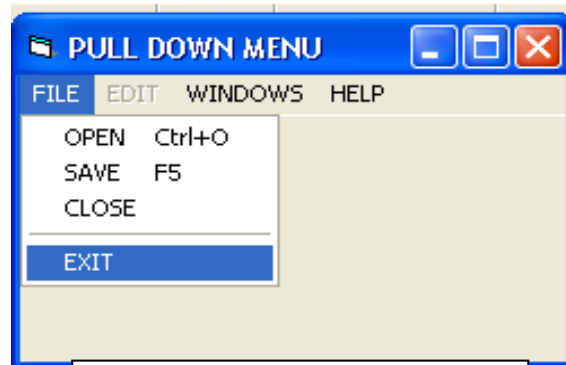
Tapi bila property enable yang tidak diseting maka menu nya tidak bias dipilih :



Gbr 10.7 Menu Edit Propertie Enable tidak disettina/diaktifkan

Hasil keduanya dapat lakukan untuk melihat dan memilih submenu nya dengan cara POPUP Menu, untuk menampilkan Submenu tersebut dengan mengclick kanan Mounse. Lihat bahasanya pada sub bab dibawah ini.

Sekarang Untuk pemasangan kode menu, agar menu nantinya bisa dipilih dan diclick dan menjalankan aplikasi dalam menu tersebut. Contoh disini hanya menu exit yang akan dibuatkan kodenya, yaitu click FILE pilih dan Doubleclick EXIT seperti terlihat dibawah ini :



Gbr 10.9 DoubleClick Menu Exit

Setelah diDoubleClick Submenu Exit, akan tampil Windows code, dan kursor akan aktif langsung pada procedure privat mnuexit, kemudian ketikkan codenya :

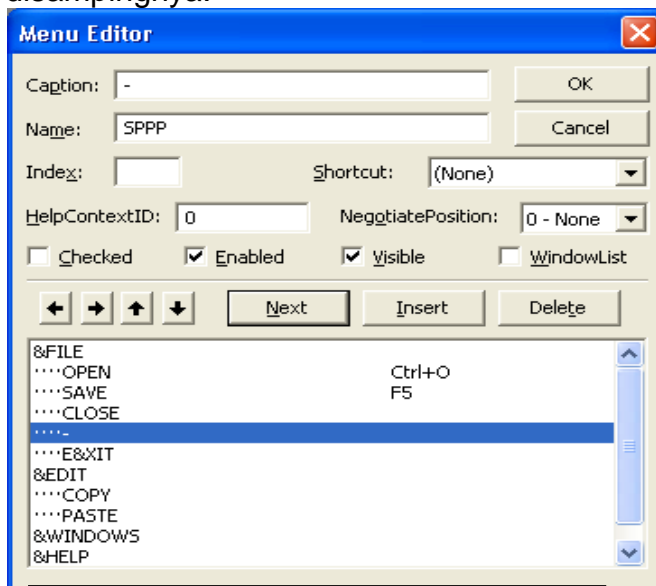
```
Private Sub MNUEXITE_Click()
End
End Sub
```

Atau :

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

Saparator Bar (garis Pemisah)

Untuk garis pemisah Anda dapat menggunakan tanda - (karakter hyphen) untuk membuat garis pemisah antar menu pada Caption dan property Name harus di isi | click OK | Clicklah menu File hasilnya terlihat dibawah ini, gambar ke 2. disampingnya.



10 Gbr 10.10 Membuat garis pemisah antara SubMenu



Gbr 10.11 Hasil garis pemisah

Menu ini hanya berbeda sedikit dari pembuatan menu utama diatas, kita perlu mengatur propertie Enable agar tidak aktif, dan tidak bisa diclick dengan kiri

mouse. Lalu menggunakan metode Pop Up Menu untuk memanggil dan melihat sub menu nya,

Sekarang lihat menu EDIT. Seperti yang telah jelaskan cara membuat menu Edit agar tidak aktif, yaitu : dengan tidak mensetting property Enable nya. Dan juga membuat menu Edit tidak kelihatan, yaitu dengan tidak mensetting property Visible nya. Keduanya ini agar bisa dipilih menggunakan metode Pop Up Menu.

Langkah-langkahnya :

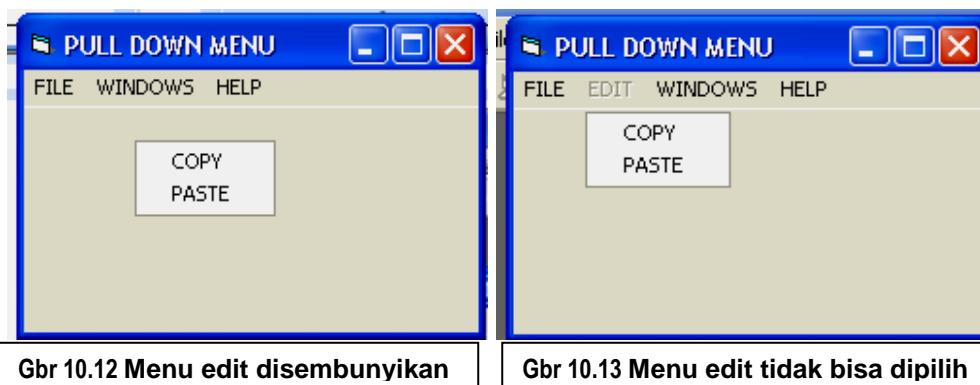
1. Buka form baru, click Project, click AddForm
2. Pilih dan click menu Tool yang terdapat pada menu bar, pilih dan click sub Menu Editor Atau click icon MenuEditor pada ToolBar
3. Akan tampil kotak menu editor seperti yg tampak diatas
4. Lalu pilih menu EDIT pada Kotak ListBox dan lepaskan tanda check pada Enable
Lihat Gbr 10.7. Menu Edit Propertie Enable tidak disetting/diaktifkan !
6. Lalu click tombol Ok.
7. Double click menu Edit dan ketikkan kode PopUp Menu berikut :

```
Private Sub Form_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    If Button And vbRightButton Then
        PopupMenu MNUEDIT
    End If
End Sub
```

Atau :

```
Private Sub Form_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    If Button = 2 Then PopupMenu MNUEDIT
End Sub
```

Dan hasilnya lihat tampilan berikut ini,



Coba Run/Jalankan aplikasi menu nya, dan Clicklah Kanan mouse diposisi mana saja pada bidang form, akan kelihata isi submenu Edit tersebut.

Catatan :

Untuk ini gunakan salah satu metode saja, bila mambuat menu POpUp Menu, umumnya menggunakan gambar ke 2 yaitu metode tidak mengaktifkan property Enable.

Jadi inilah keluasan penciptaan menu pada Visual Basic, Anda dapat memanfaatkan option Visible untuk menyembunyikan menu ataupun menampilkan

suatu item menu berdasarkan kondisi tertentu, yang memang sifatnya rahasia, hanya anda saja lah yang mengetahui isinya. Dan option Enabled untuk membuat suatu menu dapat dipilih atau tidak

10.2 MULTI DOCUMENT INTERFACE (MDI)

Pada Visual Basic, anda dapat mengembangkan aplikasi dengan interface sebagai berikut :

- SDI (Single Document Interface)
- MDI (Multiple Document Interface)

Pada aplikasi SDI, setiap form merupakan form-form yang berdiri sendiri, Aplikasi SDI pada windows terdapat pada aplikasi seperti Notepad, WordPad dan Paint.

Sedangkan aplikasi seperti Microsoft Word menggunakan MDI, yaitu terdiri dari suatu MDIForm, dan didalamnya merupakan form-form anak (MDIchild). Atau jendela/windows ada jendela/windows lagi didalamnya

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan MDIForm adalah:

- Didalam satu project hanya dapat terdiri dari satu MDIForm
- Anda tidak dapat menempatkan kontrol-kontrol secara langsung pada MDIForm, kecuali kontrol yang memiliki properti Alignment, atau menempatkannya diatas kontainer seperti PictureBox.
- Anda tidak dapat menggunakan metode penggambaran (Print, Line, Circle, dan PSet) seperti pada form umumnya.

Pada MDIform anda tidak dapat menempatkan kontrol-kontrol visible yang tidak mendukung alignment, kecuali kalau anda menempatkannya kedalam suatu kontainer seperti PictureBox, dan Toolbar. Sedangkan kontrol non-visible seperti Timer dan CommonDialog box dapat ditempatkan diatas MDIForm.

Karakteristik dari MDI Form

- Semua child form tidak dapat dipindahkan keluar dari MDI Form.
- Ketika suatu child form diminimize, akan menjadi icon dibawah MDI Form.
- Anda dapat menentukan apakah child form secara otomatis ditampilkan atau tidak dengan menggunakan properti AutoShowChildren pada MDIForm.
- Jika pada child form ada menu, maka menu akan ditampilkan pada MDIform menu.

Mendapatkan MDI Child yang sedang aktif.

- Untuk mendapatkan form-form (anak-anaknya) yang sedang aktif didalam suatu MDIform, anda dapat menggunakan properti ActiveForm,
- **Contoh :**

```
Private Sub MDIForm_QueryUnload(Cancel As Integer, UnloadMode As Integer)
```

```
    If Not Me.ActiveForm Is Nothing Then MsgBox "Masih ada Form yang aktif"  
        Cancel = True
```

```
End If
```

```
End Sub
```

Mengatur MDI Child dalam jendela MDI form

MDI child dapat diatur tampilannya dengan code / program. Dimana code dan metode yang digunakan adalah :

- Metoda Arrange untuk mengatur penyusunan form-form (anak-anaknya) yang sedang aktif didalam suatu MDI form. Metoda Arrange ini diikuti oleh suatu parameter yang menentukan jenis penyusunan yang akan dilakukan,
- Metode yang digunakan, antara lain :
Horizontal, Vertikal dan Cascade
- Contoh :

Private Sub mnuTileHorizontally_Click()

```
Arrange vbTileHorizontal
```

End Sub

Private Sub mnuTileVertically_Click()

```
Arrange vbTileVertical
```

End Sub

Private Sub mnuCascade_Click()

```
Arrange vbCascade
```

End Sub

Private Sub mnuArrangelcons_Click()

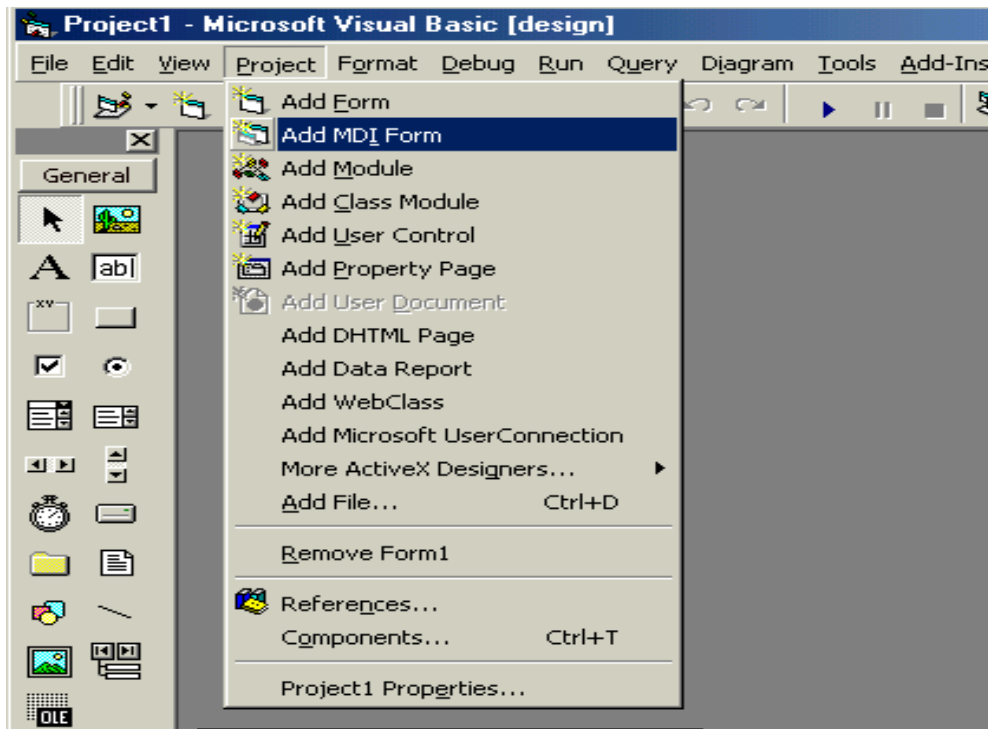
```
Arrange vbArrangelcons
```

End Sub

Code-code diatas diletakan, pada procedure private Submenu yang diciptakan dalam MDIForms/form-Induknya.

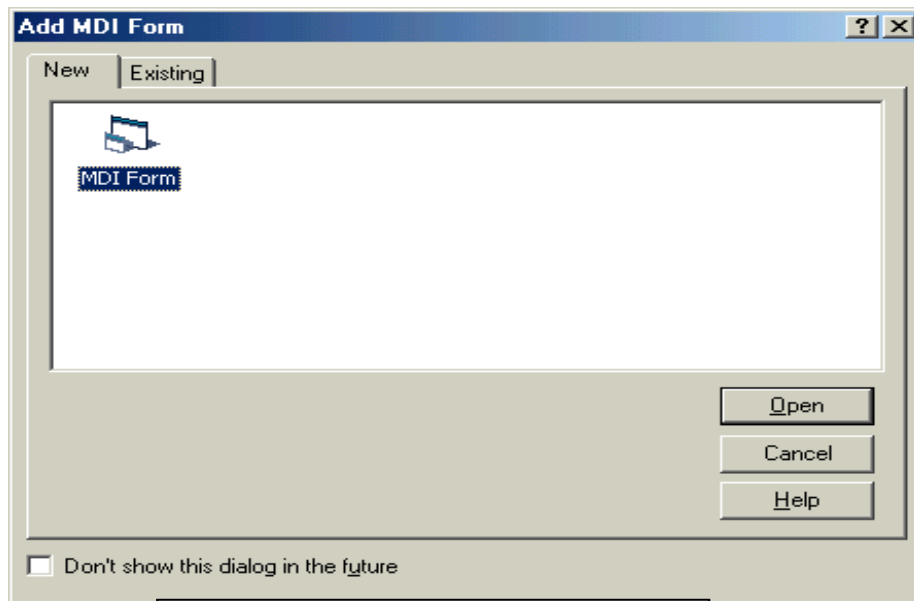
Langkah-langkah Membuat MDI Form dan forms anak-anaknya

1. Dari menu Project, Pilih Add MDI Form seperti terlihat dibawah ini. (Catatan : Suatu aplikasi hanya dapat terdiri dari satu MDI form)



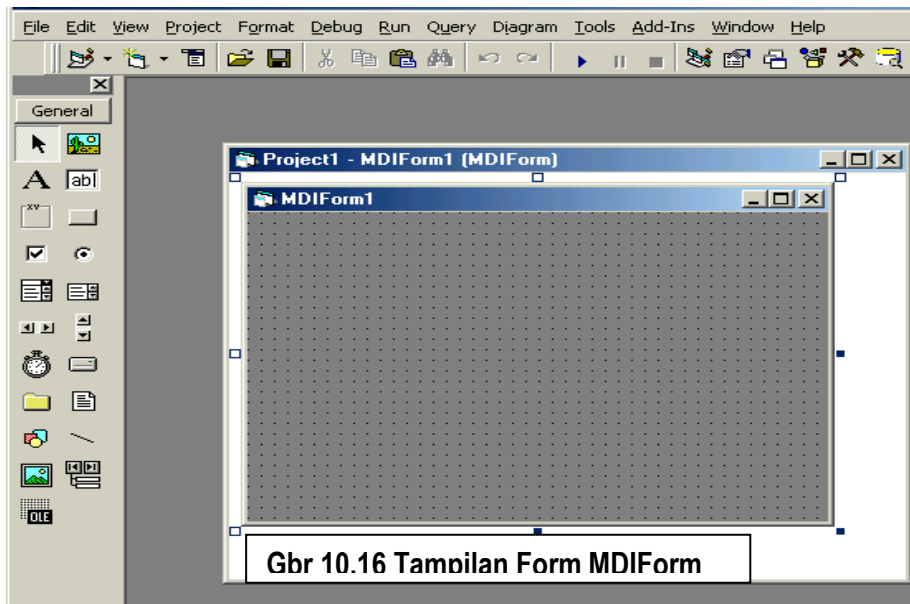
Gbr 10.14 Memilih ADDMDIForm

2. Tampil Add MDI Form, clicklah tombol Open, seperti terlihat dibawah ini :

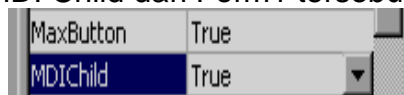


Gbr 10.15 Membuka ADDMDIForm

3. Akan tampil MDIFrm1 seperti dibawah ini, MDIForm disebut juga Form induk,



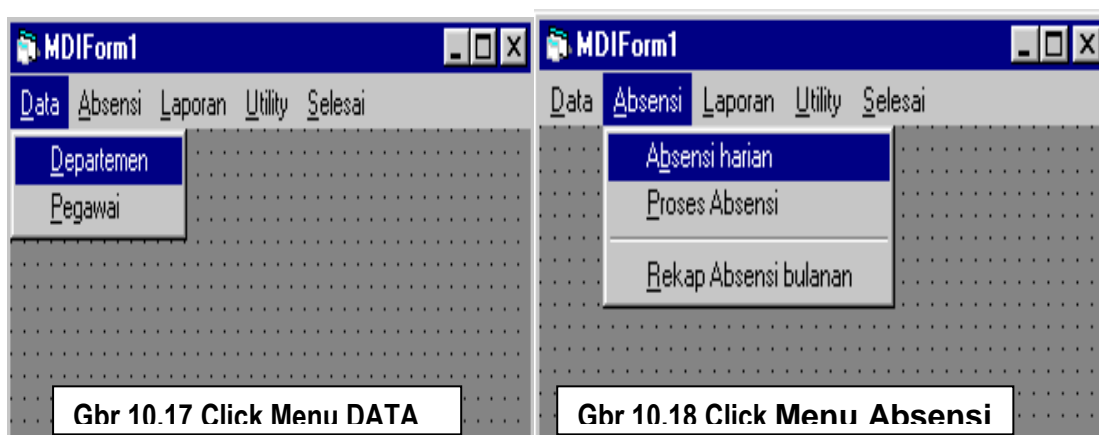
- Menampilkan form anak-anak, (Membuat suatu Form menjadi MDI Child), yaitu Dari menu Project, Pilih dan click AddForm click tombol **Ok** akan muncul Form1. Ubah nilai properti MDI Child dari Form1 tersebut menjadi True. Seperti berikut :



- Lakukan Langkah 4 diatas, sebanyak aplikasi yang akan dibuat !
- Menentukan StartUp Objek. Dari menu Project | pilih Project1Propertie | Tentukan StartUp Object ke MDIForm yang telah ditambahkan form anak-anaknya.

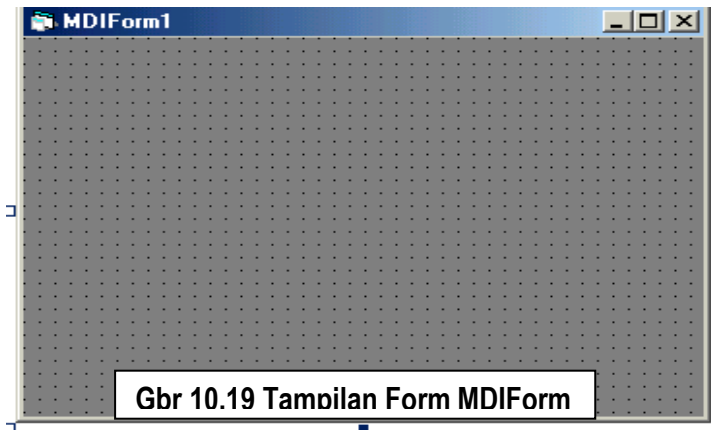
9.2.1 IMPLEMENTASI MDI MENGGUNAKAN MENU EDITOR

Soal 1. Sekarang akan membuat Multi Document Interface seperti berikut ini :

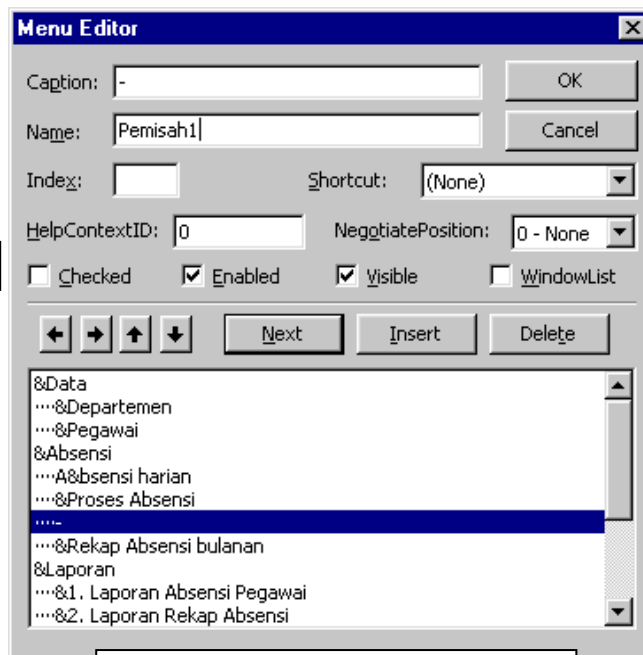
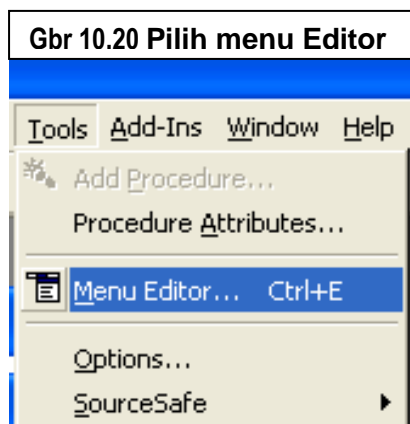


Caranya :

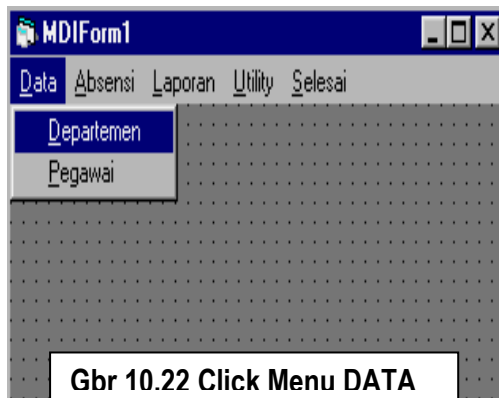
- Lakukanlah langkah-langkah diatas, langkah 1 s/d langkah 3, akan tampil MDIForm1 beriktu ini :



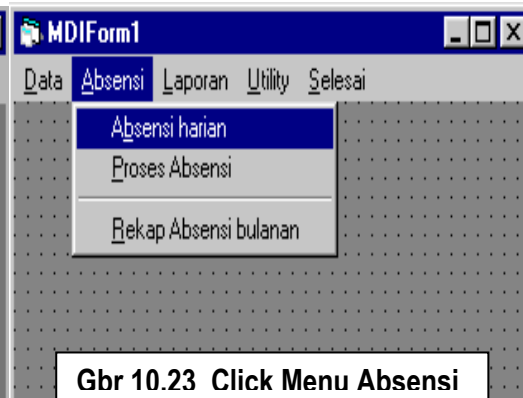
- b. Lakukan langkah 4 diatas, untuk membuat form anak-anak nya sebanyak 3 anak (Form1, Form2, Form3).
- c. Kemudian, Tutuplah semua form anak-anak nya, Sekarang yang aktif hanyalah MDIForm. Kemudian Clicklah Icon Menu Editor atau tekan Tombol Ctrl-E pada keyboard, lihat Gbr 10.20, dibawah ini : Clicklah menu editor tersebut akan muncul tampilan Gbr 10.21 :



- d. **Dimana** : Pada tampilan menu editor ini, Untuk membuat nama-nama menu dan nama submenunya anda cukup mengetikkan Caption dan Name, selanjutnya klik tombol Next, dan ketikkan menu yang berikutnya, sampai selesai.
- e. **Selanjutnya** adalah membuat Sub Menu dengan melakukan klik pada panah kanan dan sebaliknya (click pada panah kiri untuk membuat menu utamanya).
- f. Bila telah selesai Clicklah tombol OK, Pilihlah menu utama **Data** dengan mengclick kiri mouse akan muncul submenu Data tersebut. Seperti terlihat dibawah ini :



Gbr 10.22 Click Menu DATA



Gbr 10.23 Click Menu Absensi

g. Menu MDIForm1 diatas agar bisa dipilih, Ketikan code nya misalanya :

Private Sub FrmDepartemen_Click().

Frmdept.Show

'Menampilkan Form Departemen

UnloadMe

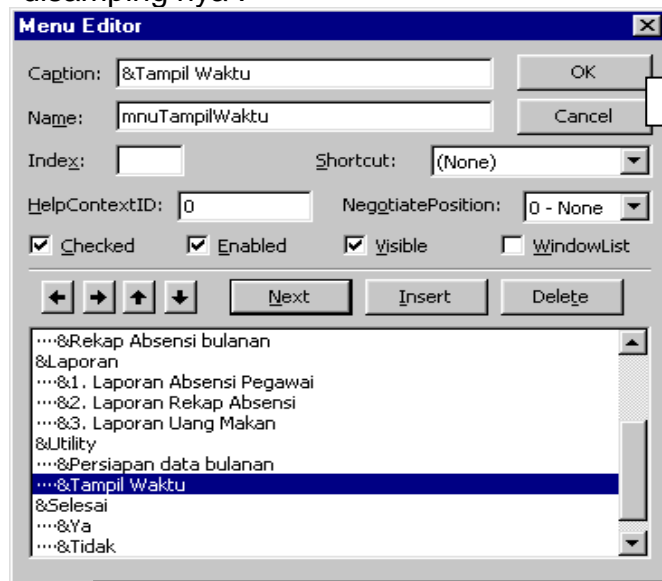
'menutup MDIForm1

End Sub

Begitu juga code dari submenu lainnya agar bisa dipilih !, code nya hanya Forms.Show dan MDIForm1.Hide / atau Unload MDIForm1

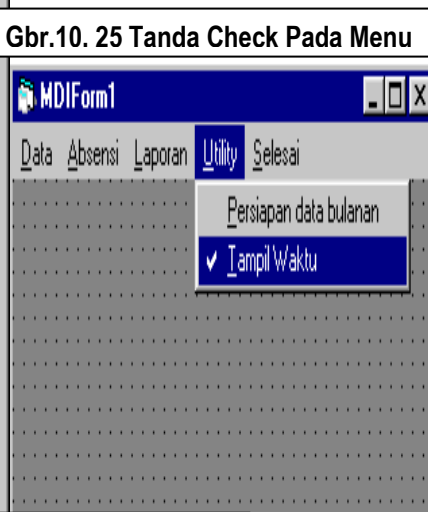
h. Membuat Menu yang memiliki tanda Check

Untuk membuat menu yang memiliki tanda Check dengan memanfaatkan Properti Checked pada Menu Editor. Seperti terlihat dibawah ini, hasilnya lihat gambar disamping nya :



Gbr. 10.24.Menu Editor membuat tanda Check pada Submenu

Gbr.10. 25 Tanda Check Pada Menu



Dimana : Kita dapat mengatur keaktifan tanda Check dari item menu tersebut dengan kode sebagai berikut :

Private SubmnuTampilWaktu_Click()

mnuTampilWaktu.Checked = Not mnuTampilWaktu.Checked

If mnuTampilWaktu.Checked Then

 frmWaktu.Show

Else

 Unload frmWaktu

End If

End Sub

Simpanlah Project1 dengan ProjectMDI, Disini kita menyimpan dengan banyak Form dan satu MDIform. Cobalah jalankan ProjectMDI,

Catatan :

Bila ingin menjalankan form anak-anaknya satu-satu anda harus memilih form anak yang akan dijalankan dengan, cara : Klik menu Project > Project1 Properties lalu klik tab General. Gantilah Startup Object-nya menjadi Form_anak yang akan di run.

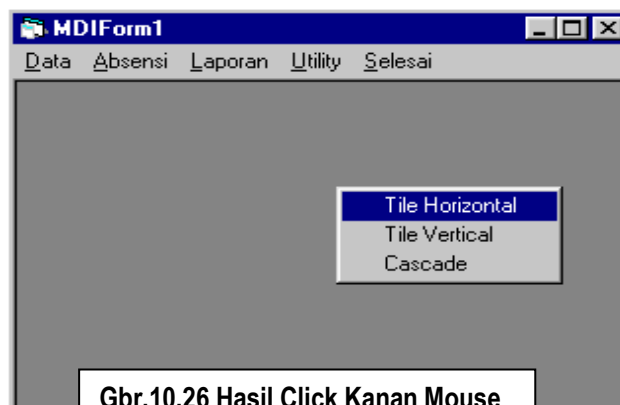
I. Menu pada MIDIForm juga bisa dijalankan dengan mengClick Kanan Mouse :

1. Bukalah ProjectMDI, Click icon MenuEditor pada ToolBar
2. Akan tampil kotak menu editor seperti yang tampak pada Gbr. 10.24 Menu Editor, membuat tanda Check pada menu tampil Waktu diatas.
3. Lalu pilih menu **WINDOW**, Yang memiliki Submenu :**Tile horizontal, tile Vertical dan Cascade**). Untuk itu Pilih menu WINDOWS Lepas tanda check pada **Visible, Lihat Gbr. 10.5 Menu Edit propertie Visible tidak disetting/diaktfikan. Pada Sub** bab Pul Down Menu
4. Lalu click tombol Ok.
5. Buka View Code : Pada Selector Prosedure Pilih Form dan pada Even Pilih MouseDown, maka kursor akan akan aktif dalam prosedur **Private Sub MDIForm_MouseDown()** diawah ini, lalu ketiklah code berikut :

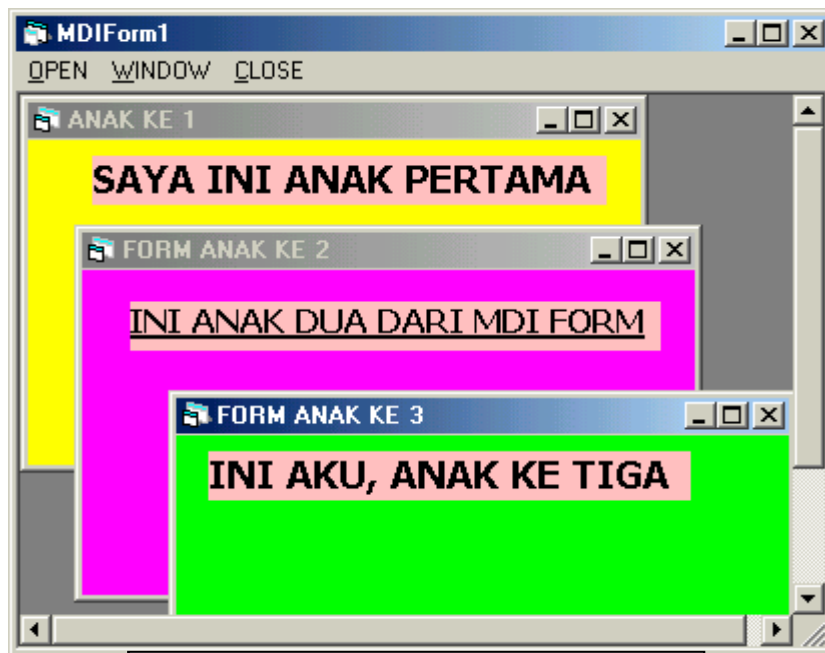
```
Private Sub MDIForm_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    If Button And vbRightButton Then
        PopupMenu MNUWINDOWS
    End If
End Sub
```

Simpanlah ProjectMDI, tersebut. Langkah selanjutnya, tentukan StartUp Objek, yaitu : Dari menu Project | pilih Project1Propertie | Tentukan StartUp Object ke MDIForm yang telah dimodifikasi.

Kemudian Cobalah jalankan ProjectMDI | Click Start (▶) yang terdapat pada toolbar. Dan click kanan mouse dimana saja pada bidang form akan tampil submenu Windows Dan hasilnya seperti berikut ini :



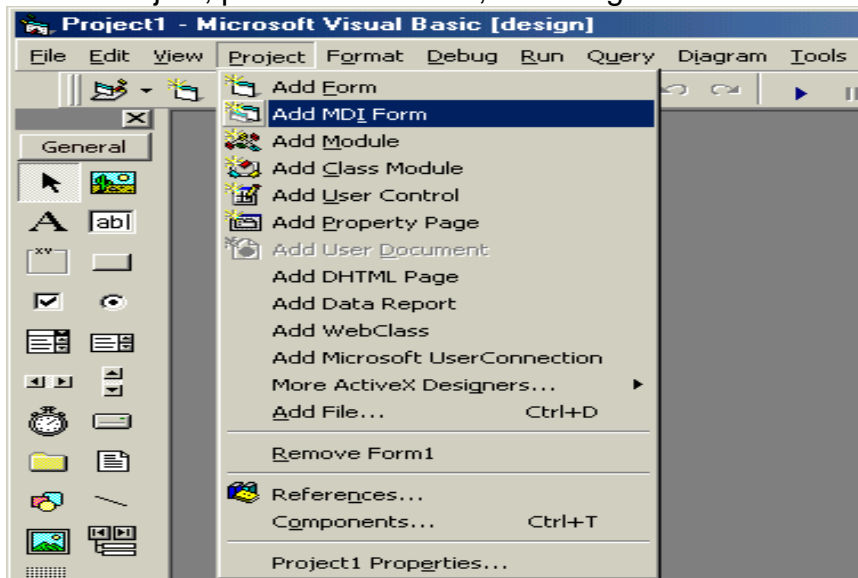
Soal 2. Sekarang Tutuplah project1, ProjectMDI diatas. Buatlah MDI Baru, yang memiliki 3 anak dan tampilkan anak-anaknya bersusun seperti berikut ini



Gbr.10.27 Tampilan Anak-anak MDIForm Form

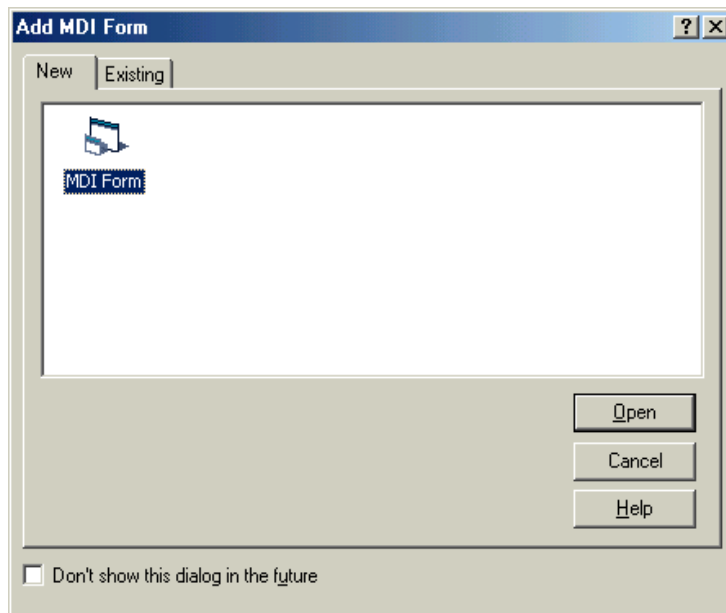
Langkah-langkah nya :

1. Click menu Project, pilih AddMDIForm, lihatlah gambar dibawah ini :



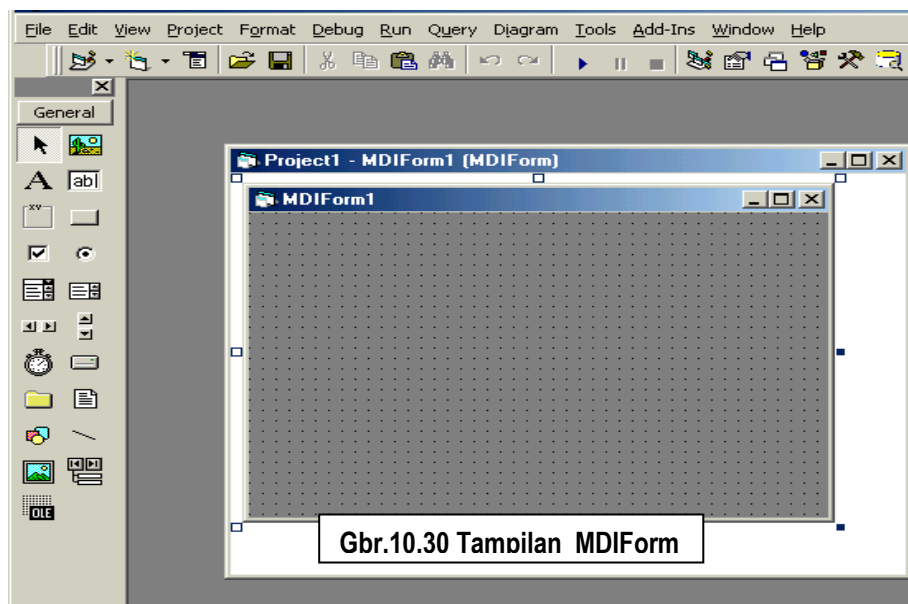
Gbr.10.28 Memilih ADDMDIForm

2. Kemudian clicklah Add MDI Form, tampil jendela Add MDIForm seperti terlihat dibawah ini | click tombol Open



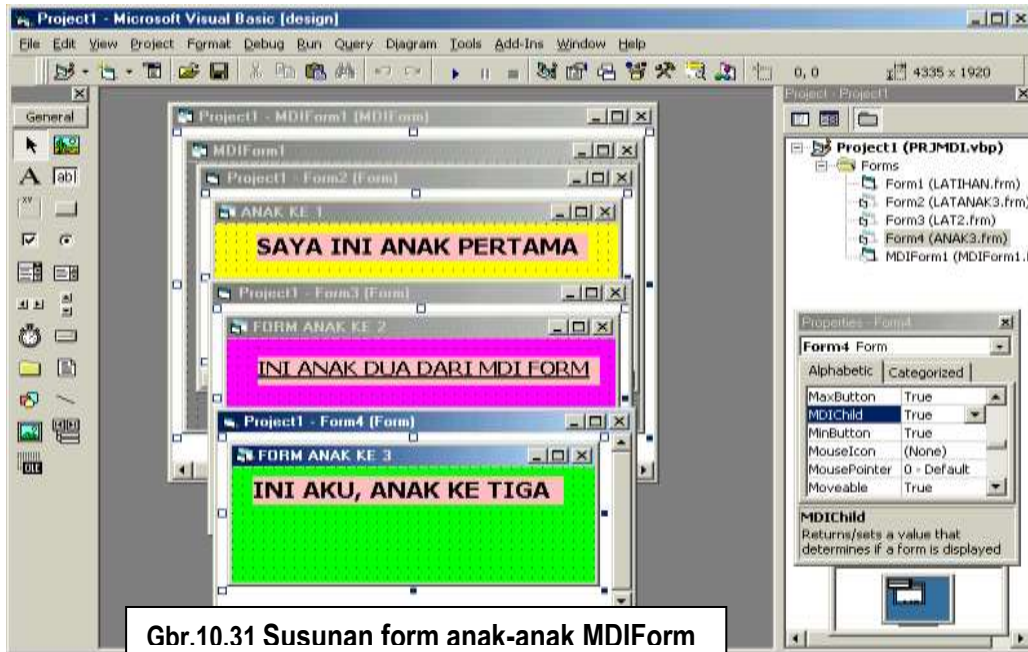
Gbr.10.29 Membuka MDIForm

3. Akan tampil form induk,



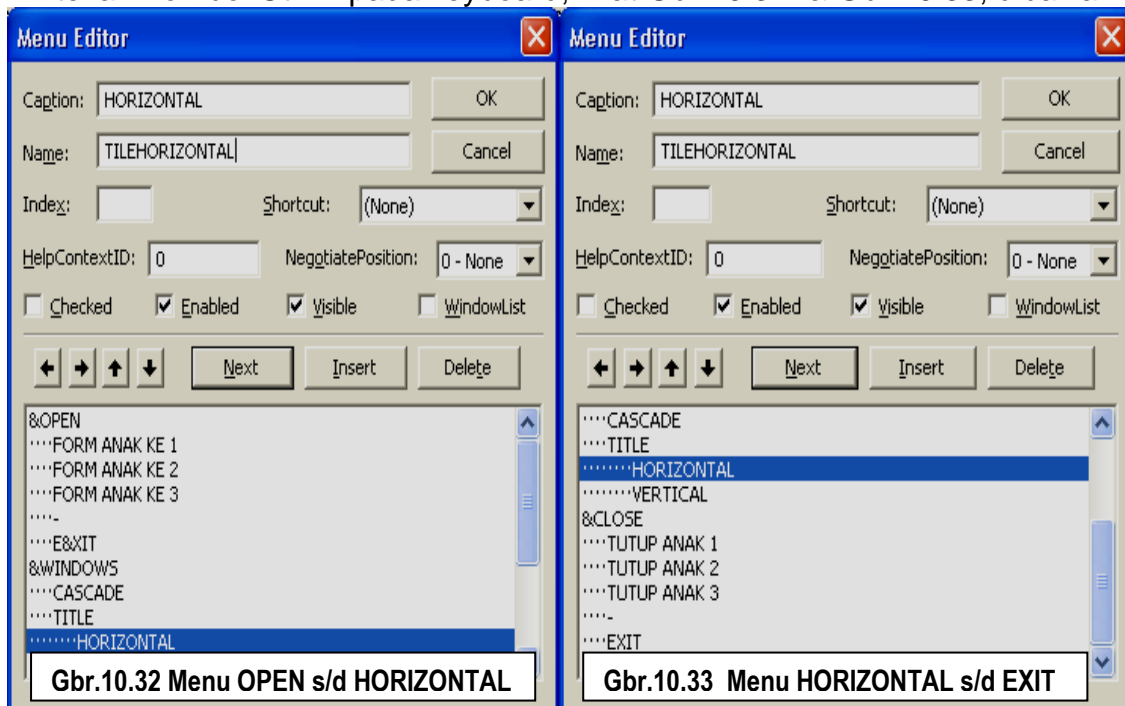
Gbr.10.30 Tampilan MDIForm

3. Kemudian membuat window anak2nya, Form2, Form3, Form4. yaitu :
 - a. Untuk anak-1 atau Form1. Click Menu **Project** pada menu bar, lalu **AddForm**, click tombol **Ok** dan Atur **Propertie MdiChild** menjadi **True**.
 - b. Anak-2 dan anak-3 atau form2, Form3. Lakukan langkah 3a diatas,
 - c. Anak1 atau form1 Ubah property **backcolor Form1 = Yellow**, **Captionnya : "Anak Ke 1 "**, **Disainlah Label1 pada form1 ini, lalu setting property nya menjadi : "Saya ini Anak Pertama"** seperti terlihat pada gambar 10.31 dibawah ini.
 - d. Anak-2 dan anak-3 atau form2, Form3. Lakukan langkah 3c diatas. Lihat hasilnya gambar susunan adak-anak nya dibawah ini :



Gbr.10.31 Susunan form anak-anak MDIForm

4. Kemudian, Tutuplah semua form anak-anak nya, Sekarang yang aktif hanyalah MDIForm atau form induknya saja. Kemudian Clicklah Icon Menu Editor atau tekan Tombol Ctrl-E pada keyboard, lihat Gbr 10.32 & Gbr 10.33, dibawah ini :



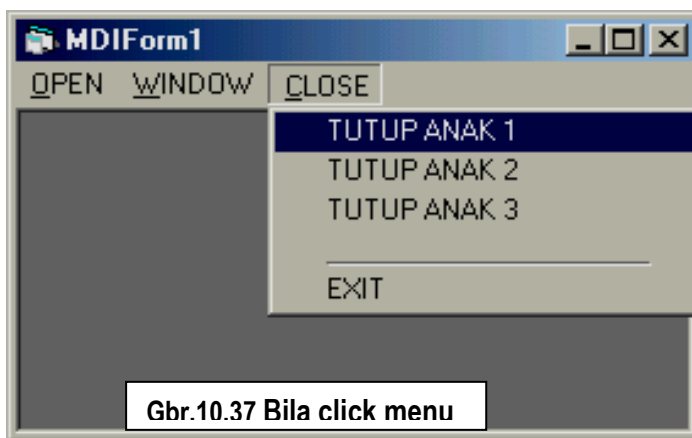
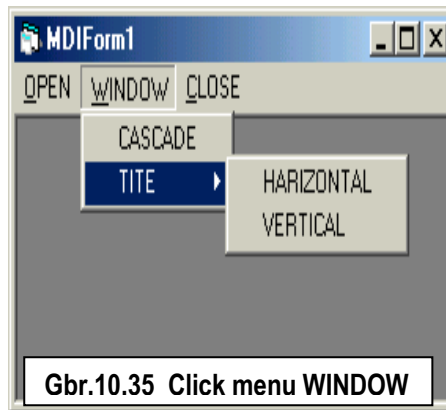
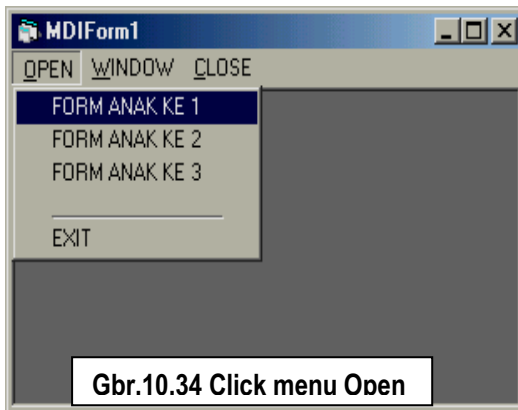
Gbr.10.32 Menu OPEN s/d HORIZONTAL

Gbr.10.33 Menu HORIZONTAL s/d EXIT

Cara mengetikkan nama-nama menu pada menu Editor diatas adalah :

1. Ketikkan menu OPEN pada Caption dan **MNOpen** pada Name
2. Click tombol Next, menu File akan turun ke kotak listbox, caption kosong kembali, untuk pengetikkan menu selanjutnya dan click tombol panah kanan untuk masuk ke level submenu. (Bila tombol panah kiri untuk menaikan level menu ke menu bar / menu Utama)
3. Lakukan langkah 1 dan 2 untuk penulisan menu selanjutnya

4. Bila selesai click tombol OK, kotak menu editor akan tertutup, hasilnya sebagai berikut :



5. Susunan window anak-anak MDIForm seperti tampak **Gbr. 10.31 Susunan form anak-anak MDIForm** diatas dapat diprogram tampilannya, sebagai berikut :

Cara masuk view kode, dari tampilan MDIForm Gambar 10.35 (yaitu Click menu WINDOW) diatas :

1. **Clicklah 2x (DoubleClick lah Submenu Cascade, Kursor akan aktif pada : Private Sub *Cascade_Click*()**. Lalu ketikkan code Arrange vbCascade antara **Private Sub *Cascade_Click*() Dan End Sub**. Sebagai berikut :

```
Private Sub Cascade_Click()  atau :
    Arrange vbCascade
End Sub
```

```
Private Sub CASCADE_Click()
    MDIForm1.Arrange 0
End Sub
```

2. **Clicklah 2x (DoubleClick lah Submenu Horizontal, Kursor akan aktif pada : Private Sub *TileHorizontal_Click*()**. Lalu ketikkan code Arrange vbTileHorizontal antara **Private Sub *TileHorizontal_Click*() Dan End Sub**. Sebagai berikut :

```
Private Sub mnuTileHorizontally_Click()  atau :
    Arrange vbTileHorizontal
End Sub
```

```
Private Sub TileHorizontal_Click()
    MDIForm1.Arrange 1
End Sub
```

3. **Clicklah 2x (DoubleClick lah Submenu Vertical, Kursor akan aktif pada : Private Sub *TileVertically*_Click()).** Lalu ketikkan code Arrange vbTileVertical antara **Private Sub *TileVertically*_Click() Dan End Sub.** Sebagai berikut :

```
Private Sub TileVertical_Click()  atau :  
    Arrange vbTileVertical  
End Sub
```

```
Private Sub TileVertical_Click()  
    MDIForm1.Arrange 2  
End Sub
```

4. **Clicklah 2x (DoubleClick lah Submenu Vertical, Kursor akan aktif pada : Private Sub *mnuArrangelcons*_Click()).** Lalu ketikkan code “Arrange vbArrangelcons” antara **Private Sub *mnuArrangelcons*_Click() Dan End Sub.** Sebagai berikut :

```
Private Sub mnuArrangelcons_Click()  
    Arrange vbArrangelcons  
End Sub
```

Catatan :

Pada code diatas, nama procedure private yang dicetak miring adalah Name yang diketikkan pada saat menu diciptakan pada menu editor.

Arrange vbArrangelcons adalah untuk Menampilkan form anak-anaknya berupa icon pada taskbar.

5. Kemudian Buat juga code untuk membuka form anak-anaknya, sebagai berikut ;

```
Private Sub MNUAnak1_Click()  
    Form1.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MNUAnak2_Click()  
    Form2.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MNUAnak3_Click()  
    Form3.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MNUExit_Click()  
    End  
End Sub
```

6. Begitu juga Code untuk menutup form anak-anak nya kembali, adalah sebagai berikut :

```
Private Sub MNUTutupAnak1_Click()  
    Form1.hide  
End Sub
```

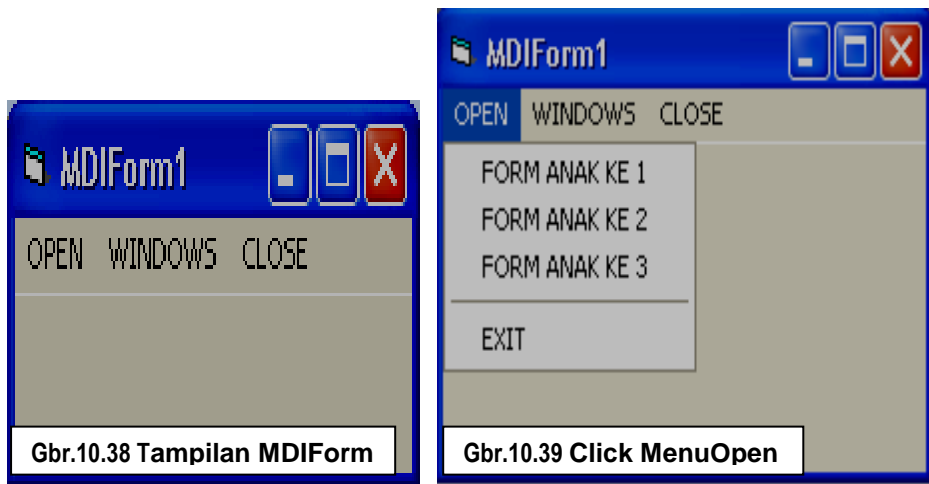
```
Private Sub MNUTutupAnak2_Click()  
    Form2.hide  
End Sub
```

```
Private Sub MNUTutupAnak2_Click()  
    Form3.hide  
End Sub
```

```
Private Sub MNUTTP_Click()  
End  
End Sub
```

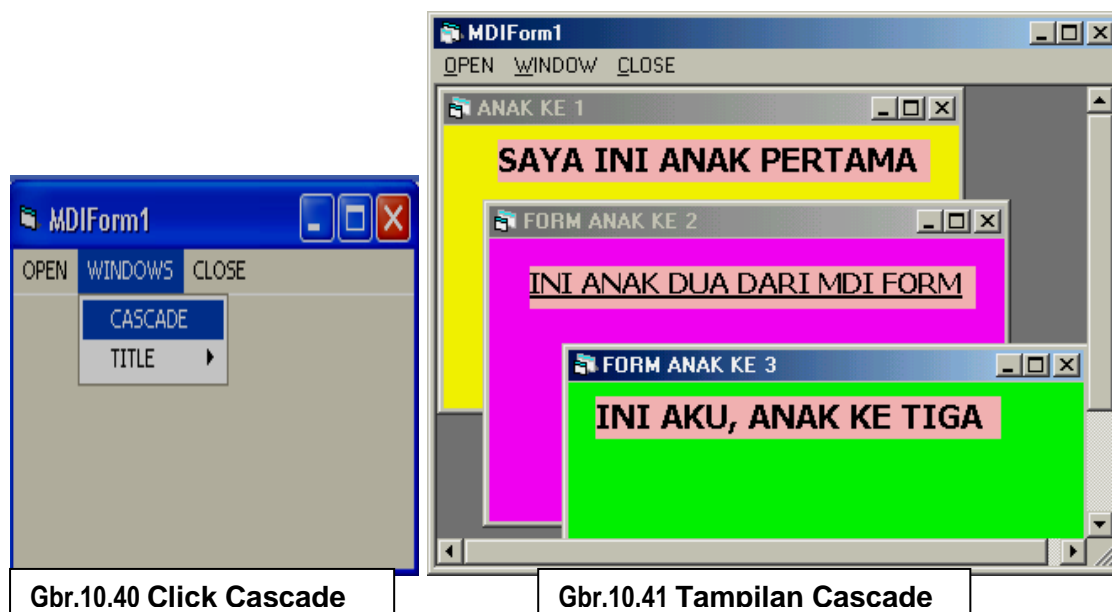
7. Simpanlah Project1 dengan ProjectMDI02, Disini kita menyimpan Form anak sebanyak tiga dan satu MDIform.

Langkah selanjutnya, tentukan StartUp Objek, yaitu : Dari menu Project | pilih Project1Propertie | Tentukan StartUp Object ke MDIForm yang telah ditambahkan form anak-anak.Cobalah jalankan ProjectMDI | Click Start (▶) yang terdapat pada toolbar, hasilnya sebagai berikut :



Pada tampilan Gbr 10.39, diatas, Clicklah Form Anak 1 s/d Form Anak 3, kemudian :

a. Click menu Windows | click Cascade, hasilnya sebagai berikut :



b. Click Windows | Plih Title | Click Horizontal, hasilnya sebagai berikut :



c. Click Windows | Plih Title | Click Vertical, hasilnya sebagai berikut :



Catatan :

- ✦ Disini kita mengenal Window utama yang disebut window Induk. Didalam windows induk bisa dibuka window2 lainnya disebut window anak.
- ✦ Window anak bisa digunakan untuk berbagai aplikasi, dan bisa diprogram.
- ✦ Window induk tidak bisa diprogram, hanya untuk menampung dan mengelalo anak-anaknya saja

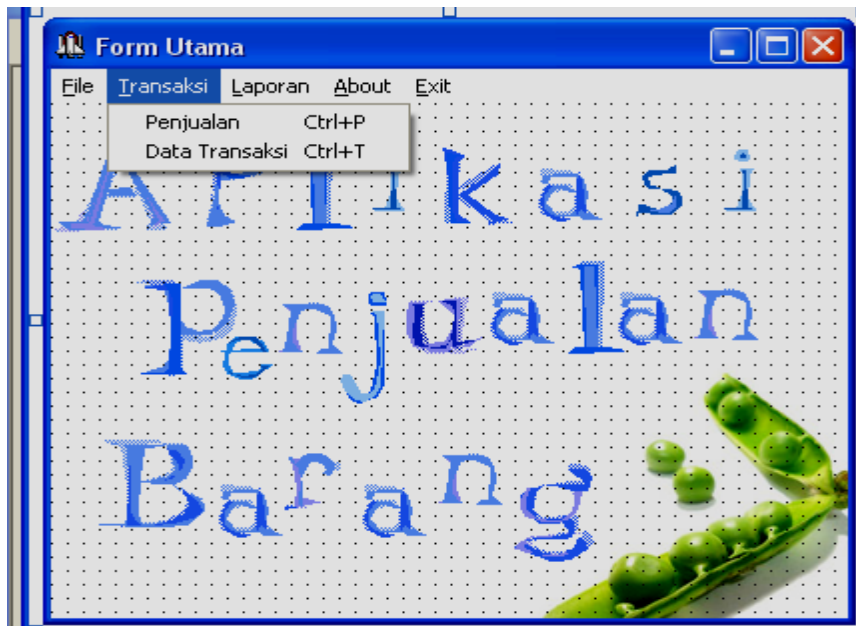
- ✦ Windows anak2nya dapat dikecilkan sampai menjadi icon, berada di taskbar ibunya, bila diperbesar tetap berada dalam window induknya. Jadi windows anak tidak dikeluarkan dari induknya atau bisa ditampilkan di luar anaknya.
- ✦ Window anak juga tidak bisa memiliki menu bar atau toolbar.
- ✦ Windows anak bisa di buka /show semuanya saat berbarangan. Tapi tidak bisa dijalankan aplikasi dari semua anak2nya saat berbarangan.

9.3 LATIHAN SOAL KASUS

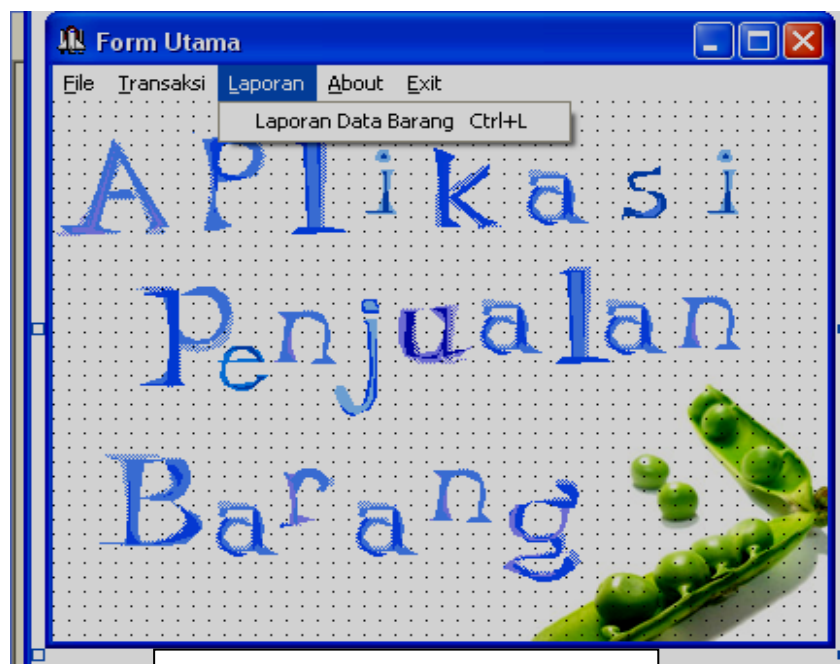
1. **Buatlah Menu utama berikut ini : ada Menu File, Transaksi, Laporan, About dan Exit. Dan menu File memiliki Submenu : **Input Stock Barang** dan **Input Data Customer**, Menu Transaksi memiliki Submenu **Penjualan** dan **Data Transaksi**, serta Laporan memiliki Submenu Laporan data Barang. Menu About tidak memiliki submenu Tapi bila diclick isinya hanya : "***ketenagan tentang menggunakan atau menjalankan atau cara menggoperasikan Aplikasi penjualan barang.***" Serta menu **E**xit memiliki submenu **Ya** dan **Tidak**, lihat tampilan gbr 1.1, 1.2 dan 1.3 dibawah ini :**



Gbr.1.1 Click menu File

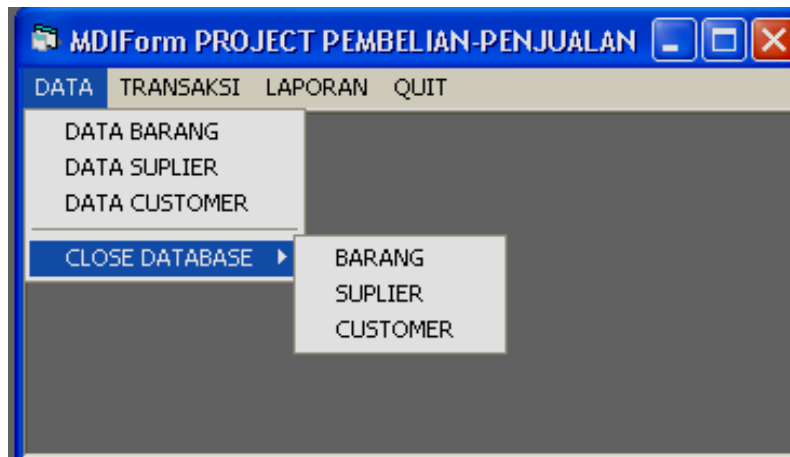


Gbr.1.2 Click menu Transaksi

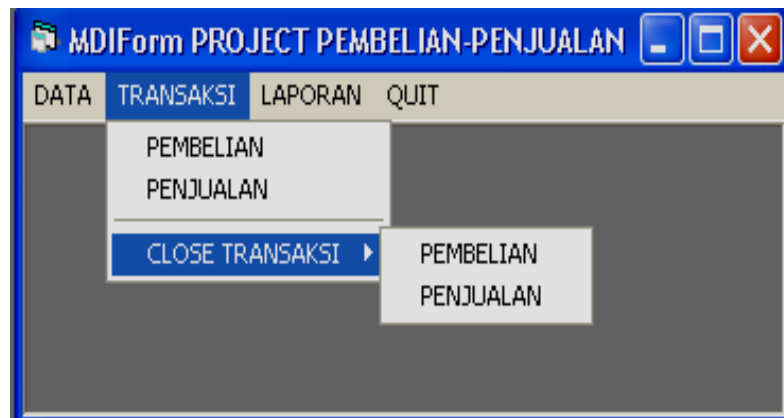


Gbr.1.3 Click menu Laporan

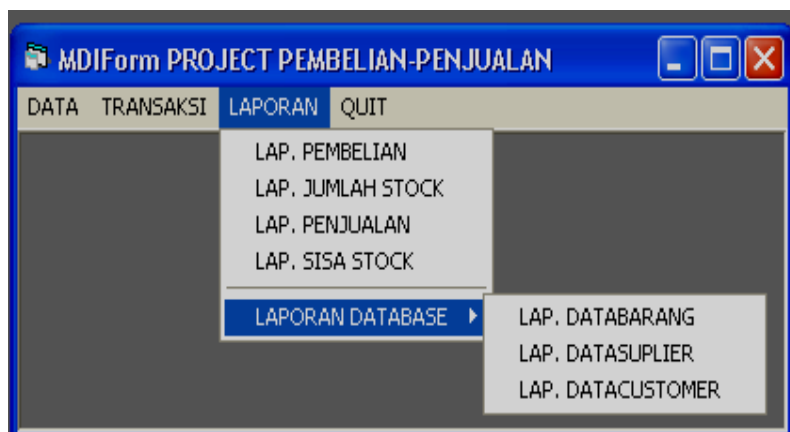
2. **B**uatlah Menu MDIForm berikut ini : ada Menu Data, Transaksi, Laporan, dan Quit. Sedangkan menu Data, menu Transaksi, menu Laporan dan Menu Quit masing-masingnya memiliki submenu sebagai berikut lihat gambar 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, dan 2.5 :



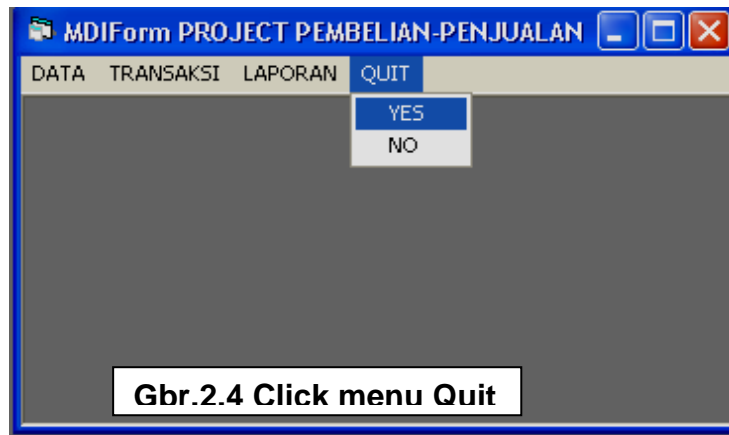
Gbr.2.1. Click menu Data



Gbr.2.2 Click menu Transaksi



Gbr.2.3 Click menu Transaksi



Untuk gambar 2.5 dibawah ini buatlah menu windows tapi disembunyikan, yang submenunya terdiri dari : Tile Horizontal, Tile Vertical dan Cascade, setelah itu buat code nya dengan menggunakan metode POPUP Menu yaitu Menu dengan Click kanan mouse untuk menjalankan/memilih/melihat submenunya. Hasilnya seperti dibawah ini :

