

11 Aplikasi Windows

dengan

Visual Basic Enterprise

- Penjelasan lengkap mengenai pola VB Enterprise Edition Controls, meliputi pengertian, tools atau objek kontrol-objek kontrol yang dimiliki, dan cara penggunaan tools tersebut.
- Baris koding disajikan dengan tampilan baru yang dibuat untuk memudahkan visualisasi dan pengertian Anda.

Agung Novian

11 APLIKASI WINDOWS DENGAN VISUAL BASIC ENTERPRISE

pustaka-indo.blogspot.com

Sanksi Pelanggaran Pasal 22:
Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002
Tentang Hak Cipta

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagai-mana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

11 APLIKASI WINDOWS DENGAN VISUAL BASIC ENTERPRISE

AGUNG NOVIAN

pustaka-indo.blogspot.com

**PENERBIT PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO
KELOMPOK GRAMEDIA, JAKARTA**

11 Aplikasi Windows dengan Visual Basic Enterprise

Agung Novian

© 2007, PT Elex Media Komputindo, Jakarta

Hak cipta dilindungi undang-undang

Diterbitkan pertama kali oleh

Penerbit PT Elex Media Komputindo

Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2007

Editor: Whindy Yoevestian

EMK121070303

ISBN: 978-979-27-0118-0

pustaka-indo.blogspot.com

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Dicetak oleh Percetakan PT Gramedia, Jakarta

Isi di luar tanggung jawab percetakan

PERSEMBAHAN

Buku ini saya persembahkan untuk:

INOCHI (Computer, Software, Brainware)

Ayah, Ibu, A 'Udeng' Syaifulah, Ajat 'Jatnick', Wita

*Fanny Pratiwi, Raden Jakaria, Arif, Saepul Mikdar, Yudi 'Kopral' Arman,
Abdul 'Abe' Haris, Santoso, dan rekan-rekan yang mengenal saya.*

"Tumbuhkan jati diri dengan melihat seberapa banyak yang kita bisa."

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas izin-Nyalah buku ini dapat terselesaikan. Buku yang mengusung judul “11 Aplikasi Windows dengan Visual Basic Enterprise” diperuntukkan bagi Anda yang bermain di bahasa pemrograman Visual Basic.

Sesuai dengan judulnya, buku ini menyediakan 11 (sebelas) buah program yang dibuat menggunakan Visual Basic, dimana kesebelas program ini adalah aplikasi tiruan dari program aplikasi yang sering Anda gunakan sehari-hari, sebut saja: penjelajah file (Windows Explorer), pengolah kata (Wordpad), pelukis (Paint), Screen-Saver, HTML Editor, Kalkulator, mesin pencari (Search File), dan sebagainya.

Kenapa kemudian buku ini bisa menarik dan bermanfaat bagi Anda? Karena buku ini mengulas tool-tool atau objek kontrol-objek kontrol yang terdapat pada pola VB Enterprise Edition Controls, mulai dari penjelasan mengenai objek kontrol dan fungsinya, baris kode untuk pemanfaatan objek kontrol tersebut, sampai contoh penggunaan dari masing-masing objek kontrol. Buku ini juga mengulas mengenai fasilitas Add-In dan pemanfaatannya.

Kurangnya buku pemrograman Visual Basic yang mengulas mengenai tool-tool atau objek kontrol-objek kontrol pada pola VB Enterprise Edition Controls adalah hal yang melatarbelakangi ditulisnya buku ini.

Selain itu, buku ini sedikitnya akan menambah pembendaharaan kode sumber bagi Anda, dimana baris kode sumber ini nantinya bisa Anda terapkan dalam setiap pemrograman menggunakan Visual Basic.

Buku ini diperuntukkan bagi siapa saja yang menggemari bahasa pemrograman Visual Basic dan ingin menambah tingkat kemampuan dalam pemrograman Visual Basic.

Tidak perlu khawatir menemui kesalahan saat mempelajari buku ini (terutama dalam penulisan baris kode), karena buku ini disertai CD pendukung yang berisi semua contoh-contoh yang dibahas dalam tiap babnya.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, ingin sekali saya haturkan kepada:

- Penerbit PT Elex Media Komputindo, atas kesediaannya untuk menerbitkan buku ini,
- Rekan-rekan penulis yang tersebar di STMIK Tasikmalaya, STMIK CIC Cirebon, STMIK Poltek Cirebon, dan PKN LPKIA Bandung,
- Mahasiswa, siswa SMK Informatika, dosen, dan instruktur komputer di seluruh Indonesia,
- Pembaca sekalian, karena tanpa Anda, buku sebagus apapun tidak akan bernilai adanya.

Akhir kata, semoga buku yang tentunya tidak sempurna ini mampu memberi kontribusi bagi aktivitas pendidikan di Indonesia.

Cirebon, Januari 2007

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Bab 1 Visual Basic Enterprise.....	1
1.1 Pola Visual Basic	1
1.2 ImageList.....	3
1.3 ToolBar	4
1.3.1 Button Menu.....	7
1.4 CoolBar	9
1.5 StatusBar.....	10
1.6 ProgressBar	11
1.7 TreeView	12
1.8 ListView	14
1.9 ImageCombo.....	18
1.10 CommonDialog	19
1.10.1 Dialog Open	19
1.10.2 Dialog Save	20
1.10.3 Dialog Font	21
1.10.4 Dialog Color	22
1.10.5 Dialog Print	23
1.10.6 Dialog Help	24
1.11 RichTextBox	25
1.11.1 Desain Form.....	26
1.11.2 Baris Kode.....	28
1.11.3 Test Program.....	32
1.12 DTPicker	33

1.13	MMControl	34
1.13.1	Desain Form	34
1.13.2	Baris Kode	35
1.13.3	Test Program	36
1.14	SSTab	36
Bab 2	Fasilitas Add-In	39
2.1	Tentang Add-In	39
2.2	Add Code Snippet	40
2.2.1	Load Resources	40
2.2.2	Registry Access	42
2.3	Add Menu	44
2.4	Add Control Set	45
2.4.1	Button ListBox	45
2.4.2	Mover ListBox	46
2.4.3	TreeView ListView Splitter	47
Bab 3	Windows Explorer	49
3.1	Desain Form	49
3.2	Baris Kode	51
3.3	Tes Program	57
Bab 4	Word Pad	59
4.1	Desain Form	59
4.2	Baris Kode	61
4.3	Tes Program	66
Bab 5	Screen Saver	69
5.1	Desain Program	69
5.2	Baris kode	72
5.3	Tes Program	80
Bab 6	Paint	83
6.1	Desain Form	83
6.2	Baris Kode	86
6.3	Tes Program	90
Bab 7	HTML Maker	93
7.1	Desain Form	93

7.2	Baris Kode.....	97
7.3	Tes Program	106
Bab 8	Music Player	109
8.1	Desain Form.....	109
8.2	Baris Kode.....	113
8.3	Tes Program	122
Bab 9	Search File	123
9.1	Desain Form.....	123
9.2	Baris Kode.....	125
9.3	Tes Program	131
Bab 10	Grid Fleksibel.....	133
10.1	Desain Form.....	133
10.2	Baris Kode.....	134
10.3	Tes Program	137
Bab 11	Brightness	139
11.1	Desain Form.....	139
11.2	Baris Kode.....	141
11.3	Tes Program	142
Bab 12	Kalkulator	143
12.1	Desain Form.....	143
12.2	Baris Kode.....	145
12.3	Tes Program	148
Bab 13	Jaringan MLM	149
13.1	Desain Database	149
13.2	Desain Form.....	151
13.3	Baris Kode.....	153
13.4	Tes Program	158

BAB 1

VISUAL BASIC ENTERPRISE

Pembahasan

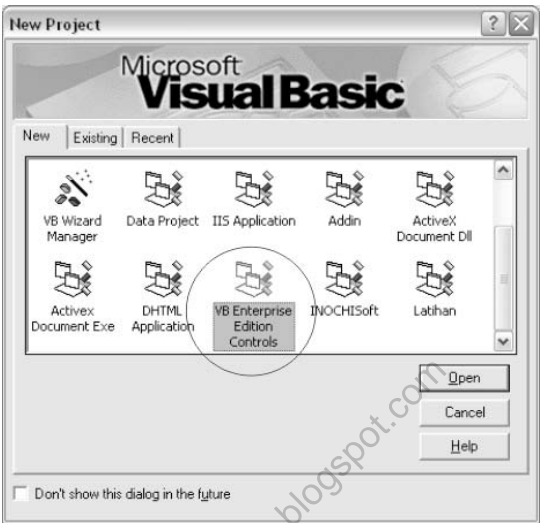
- Pola Visual Basic
 - ImageList
 - ToolBar
 - CoolBar
 - StatusBar
- ProgressBar
- TreeView
- ListView
- ImageCombo
- CommonDialog
- RichTextBox
- DTPicker
- SSTab

1.1 Pola Visual Basic

Visual Basic mempunyai beberapa pola (*template*) untuk membangun sebuah proyek. Template yang sering digunakan adalah **Standard Exe**. Ini merupakan template default dari Visual Basic.

Enterprise adalah salah satu dari template Visual Basic. Sebenarnya template ini adalah template Standard Exe, hanya saja kontrol-kontrol yang ditempatkan pada ToolBox lebih banyak. Kontrol-kontrol ini mendukung perancangan proyek untuk aplikasi data-base, multimedia, jaringan, dan sebagainya.

Untuk memilih template Enterprise, begitu Anda menjalankan Visual Basic, pada dialog New Project, klik ikon **VB Enterprise Edition Controls**, kemudian klik tombol **Open**.



Gambar 1.1. Memilih template saat kotak dialog New Project.

Setelah mengklik Open, pada ToolBox akan terkandung banyak ikon kontrol. Pada pembahasan kali ini, hanya akan dijelaskan penggunaan sebagian dari kontrol tersebut.



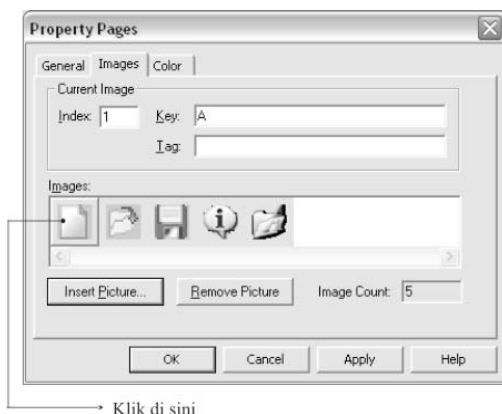
Gambar 1.2. Sebagian kontrol pada template VBEnterprise.

1.2 ImageList

ImageList adalah objek kontrol yang digunakan untuk menampung atau menyimpan gambar, yang nantinya gambar-gambar ini dapat dimanfaatkan oleh objek kontrol lain, seperti ToolBar, StatusBar, TreeView, ListView, dan lainnya. ImageList merupakan objek *un-visible*, artinya tak terlihat saat program berjalan.

Sebagai contoh penggunaan ImageList, ikuti langkah di bawah ini.

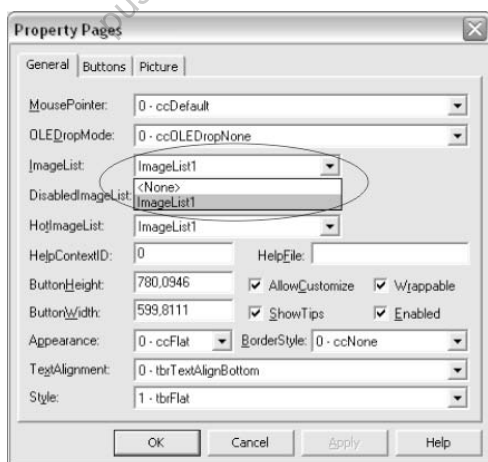
1. Masukkan ImageList ke dalam form. Klik kanan pada ImageList tersebut, pilih **Properties**. Akan ditampilkan kotak dialog Property Pages dari ImageList. Kotak dialog ini terdiri dari tiga tab, yaitu: General, Image, dan Color.
2. Pada tab General terdapat empat buah OptionButton, dimana ini adalah pilihan ukuran dari gambar yang akan disimpan dalam ImageList. Pada opsi **Custom**, Anda dapat menentukan sendiri ukuran dari gambar yang akan disimpan. Gambar-gambar ini oleh ImageList disimpan dalam objek baru, yaitu **ListImages**. Sebagai contoh, pilih opsi 32 X 32.
3. Klik tab **Images!** Pada tab ini Anda akan memasukkan dan menyimpan gambar. Klik tombol **Insert Picture...** Cari alamat yang mempunyai file gambar (dengan format bmp, jpg, gif, wmf, atau ico), masukkan beberapa gambar.
4. Tiap gambar yang tersimpan memiliki index, yang nantinya melalui index ini gambar-gambar tersebut dapat dimanfaatkan oleh objek kontrol lain. Bila perlu, namai setiap gambar yang tersimpan dengan cara: klik gambar pada kotak "**Images:**" Lihat Gambar 1.3.
5. Ketikkan nama pada textbox Key, contoh: A. Klik gambar lainnya satu per satu dan ketikkan Key baru (Key haruslah unik dan tidak boleh ada yang sama).
6. Tab ketiga adalah tab Color. Sepertinya tidak ada yang perlu dijelaskan tentang tab ini, karena properti-properti pada tab ini tidak dipakai.



Gambar 1.3. Kotak dialog *Property Pages ImageList*.

1.3 ToolBar

ToolBar adalah batang yang menyediakan tombol-tombol berupa ikon yang merupakan shortcut (jalan pintas) penggunaan menu. Dalam pendesainannya, ToolBar harus dikaitkan dengan ImageList. Masukkan objek kontrol ToolBar ke dalam form, klik kanan pada ToolBar tersebut, dan pilih **Properties**.



Gambar 1.4. Kotak dialog *Property Pages ToolBar*.

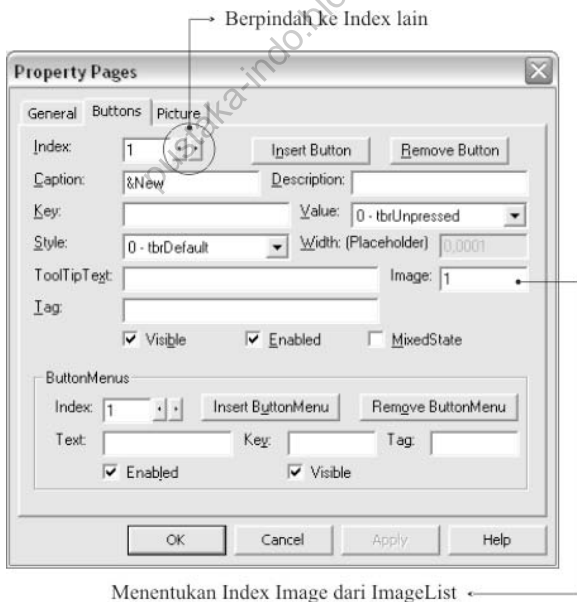
Untuk mengkaitkan ToolBar dengan ImageList, pada tab General, ubah properti ImageList dengan nama ImageList yang sudah Anda masukkan ke dalam form.

Untuk mengubah tampilan fisik ToolBar, bila perlu ubah properti-properiti seperti pada tabel di bawah ini.

Nama Properti	Perubahan
Appearance	0 - ccFlat
Style	1 - tbrFlat

Klik tab **Button**, klik tombol **Insert Button** beberapa kali (sesuai keperluan, sebagai contoh klik sebanyak lima kali) untuk menambahkan tombol-tombol pada ToolBar.

Isikan properti dari tiap-tiap Button seperti pada contoh ilustrasi Gambar 1.5. Untuk menentukan gambar yang akan ditampilkan, masukkan Index atau nama Key dari gambar yang telah Anda simpan pada ImageList.

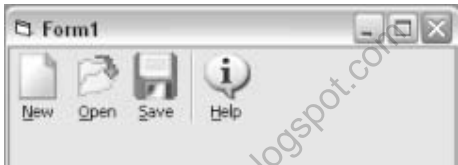


Gambar 1.5. Menambahkan dan mengubah tampilan tombol pada ToolBar.

Sebagai contoh desain dari tombol-tombol pada ToolBar, ubah properti-properti seperti pada tabel di bawah ini:

Index	Caption	Key	Style	Image
1	&New	New	0 – tbrDefault	1
2	&Open	Open	0 – tbrDefault	2
3	&Save	Save	0 – tbrDefault	3
4			3 – tbrSparator	
5	&Help	Help	0 – tbrDefault	4

Setelah Anda mengklik tombol **OK**, mungkin tampilan akhir yang akan Anda lihat seperti pada ilustrasi gambar di bawah ini.



Gambar 1.6. Tampilan ToolBar pada form.

Contoh baris kode untuk menggunakan ToolBar:

```
1 Private Sub Toolbar1_ButtonClick( _
  ByVal Button As MSComctlLib.Button)
2   'Memilih Button dengan Key tertentu
  Select Case Button.Key
3     Case "New"
      'Masukkan perintah New di sini
      'Contoh:
      'Msgbox "Anda memilih tombol New"
4     Case "Open"
      'Masukkan perintah Open di sini
5     Case "Save"
      'Masukkan perintah Save di sini
```

6	Case "Help" 'Masukkan perintah Help di sini
7	End Select
8	End Sub

1.3.1 Button Menu

ToolBar memiliki fasilitas ButtonMenu, yaitu tombol yang dapat menampilkan pop-up menu saat sebuah tombol dengan style drop-down diklik.

Untuk mencoba ButtonMenu, lanjutkan pekerjaan di atas (ToolBar). Tambahkan sebuah Button dengan mengklik Insert Button pada Property Pages, sehingga sekarang Anda mempunyai enam buah Button.

Ubah properti Button ke-6 tersebut seperti pada tabel di bawah:

Properti dari:	ToolBar			
Index	Caption	Key	Style	Image
6	&Font	Font	5 – tbrDropDown	6

Sekarang frame “ButtonMenus” akan aktif. Klik tombol **Insert-ButtonMenu** sekali. Kembalikan Index ke posisi Index 1.

Ubah properti seperti pada tabel di bawah:

Properti dari:	ToolBar Button 6	
Index	Text	Key
1	&Font	Font
2	-	Spr

Ketikkan kode berikut:

1	Private Sub Form_Load()
2	Dim i As Integer
3	With Me.Toolbar1.Buttons(6).ButtonMenus
	'Mengisikan daftar Font sistem
	'pada ButtonMenus

```

4      For i = 1 To Screen.FontCount
5          .Add i + 2, , Screen.Fonts(i)
6      Next
7      End With
8      End Sub

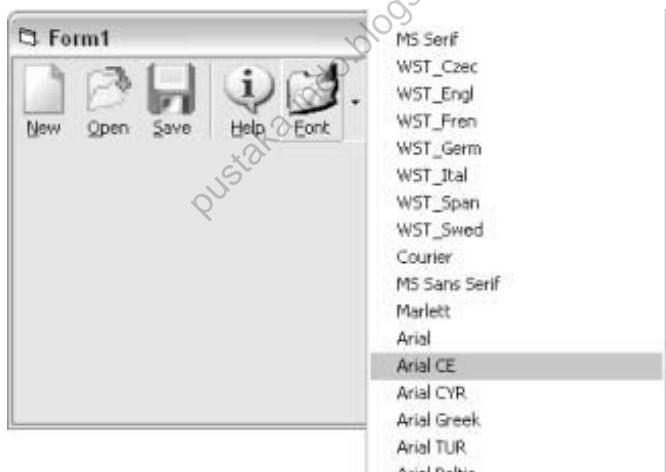
9      Private Sub Toolbar1_ButtonMenuClick( _
ByVal ButtonMenu As MSComctlLib.ButtonMenu)

'Memilih Index dari ButtonMenu
10      Select Case ButtonMenu.Index
11          Case 1
'Masukkan perintah untuk menu Font
12          Case Else

'Masukkan perintah untuk menu
'lainnya
13          MsgBox ButtonMenu.Text
14      End Select
15      End Sub

```

Tampilan form saat dijalankan akan tampak seperti Gambar 1.7 berikut ini:

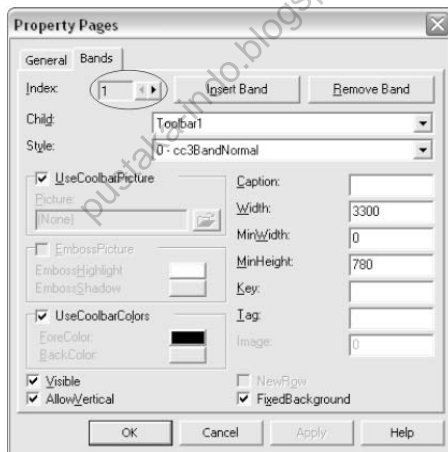


Gambar 1.7. ToolBar dropdown menampilkan daftar font.

1.4 CoolBar

CoolBar sebenarnya adalah batang yang digunakan sebagai container dari objek kontrol **ToolBar**. Akan tetapi, pada fungsinya bukan hanya **ToolBar** yang bisa ditempatkan, beberapa kontrol lain yang dapat ditampung **CoolBar** diantaranya: **PictureBox**, **TextBox**, **CommandButton**, dan sebagainya. Dengan **CoolBar**, tampilan **ToolBar** bisa lebih menarik sesuai dengan namanya “Cool”, dan **ToolBar** dapat dipindahposisikan.

1. Klik dua kali ikon **CoolBar** pada **ToolBox**, klik kanan objek **ToolBar** yang telah didesain tadi, pilih **Cut**. Klik kanan pada **CoolBar**, pilih **Paste** (langkah ini untuk menempatkan **ToolBar** di dalam **CoolBar**).
2. Langkah berikutnya adalah mengkaitkan **ToolBar** dengan **CoolBar**. Klik kanan pada **CoolBar**, pilih **Properties...** sehingga tampil kotak dialog **Property Pages** dari **CoolBar**.



Gambar 1.8. Kotak dialog Property Pages CoolBar.

3. Klik tab **Bands** (jika tidak terdapat tab ini, berarti Anda salah memilih objek kontrol). Klik tombol bergambar anak panah ke kanan, hingga **Index** menunjuk angka 3. Klik tombol **Remove Band**. Klik tombol anak panah ke kiri, sehingga **Index** menunjuk angka 1.

- Ubah properti **Child** menjadi nama ToolBar yang telah Anda tempatkan tadi. Ubah properti **Width** menjadi: 2720 (atau sampai Band kedua menjadi sebaris dengan Band pertama).



Gambar 1.9. Tampilan CoolBar pada form.

1.5 StatusBar

StatusBar adalah batang yang memuat informasi tentang status dari program yang sedang berjalan, seperti: aktifnya Caps Lock, Num Lock, Insert, dan sebagainya.

- Tempatkan sebuah StatusBar ke dalam Form. Klik kanan, pilih **Properties**. Pada kotak dialog Property Pages yang ditampilkan, klik tab **Panels**.
- Klik tab **Insert Panel** sebanyak lima kali. Kemudian ubah properti-properti seperti pada tabel di bawah.

Index	Alignment	Style	Bevel	Text
1	1 - sbrCenter	0 - sbrText	2-sbrRaised	INOCHISoftware
2	0 - sbrLeft	1 - sbrCaps	1-sbrInsert	(kosong)
3	0 - sbrLeft	2 - sbrNum	1-sbrInsert	(kosong)
4	2 - sbrRight	5 - sbrTime	1-sbrInsert	(kosong)



Gambar 1.10. Tampilan StatusBar pada form.

1.6 ProgressBar

ProgressBar atau batang kemajuan adalah suatu batang yang memperlihatkan tingkat kemajuan suatu proses yang sedang dilakukan.

1. Tempatkan sebuah ProgressBar di Form, ubah **Name** menjadi “pgbProgress” dan **Scrolling** menjadi “1-ccScrollingSmooth”.
2. Tempatkan sebuah objek Command Button, ubah **Name** menjadi “cmdJalankan”. Tempatkan pula sebuah objek Timer, ubah **Name** menjadi “tmrProgress” dan **Interval** menjadi 100.
3. Ketikkan kode berikut:

```
1 Private Sub cmdJalankan_Click()  
2     Me.tmrProgress.Enabled = True  
3 End Sub  
  
4 Private Sub tmrProgress_Timer()  
5     'Menambahkan nilai Value dari ProgressBar  
6     Me.pgbProgress.Value = pgbProgress.Value + 1  
7     'Jika Value sama dengan nilai Max (maksimum)  
8     If Me.pgbProgress.Value = pgbProgress.Max Then  
9         MsgBox "Percobaan selesai", vbInformation  
10        Me.tmrProgress.Enabled = False  
11        Me.pgbProgress.Value = pgbProgress.Min  
12    End If  
13 End Sub
```



Gambar 1.11. ProgressBar sedang berjalan.

4. Untuk mengubah efek Scrolling, coba ubah properti Scrolling atau properti Orientation untuk mengubah arah scrolling.

1.7 TreeView

TreeView adalah sebuah objek yang menggambarkan hierarki atau suatu struktur yang saling berhubungan. Bentuk TreeView bisa Anda lihat pada jendela Project Explorer dari IDE Visual Basic.

1. Tempatkan sebuah TreeView pada sebuah form, tempatkan pula objek ImageList, ubah Name TreeView menjadi “trvTreeView” dan Name ImageList menjadi “imlTreeView”. Klik kanan **ImageList**, pilih **Properties**, pada tab General pilih 16 X 16.
2. Klik tab **Images** dan masukkan gambar dengan mengklik tombol **Insert Picture...** Pada tab Images, ubah properti **Key** untuk Index 1 menjadi A, Index 2 menjadi B, dan Index 3 menjadi C. Klik kanan pada TreeView, pilih **Properties**. Ubahlah properti **ImageList** menjadi “imlTreeView”, **Indentation** menjadi 200.
3. Ketikkan kode berikut:

```
1 Private Sub Form_Load()  
2     With trvTreeView.Nodes  
  
        'Menambahkan Nodes induk pertama  
3         .Add , , "Induk", "Master", "A"  
  
        'Menambahkan Nodes cabang yang menginduk pada  
        'Nodes dengan Key: Induk  
4         .Add "Induk", tvwChild, "Cab1", _  
            "Addoc", "B"  
5         .Add "Induk", tvwChild, "Cab2", _  
            "ListView", "B"  
6         .Add "Induk", tvwChild, "Cab3", _  
            "File", "B"  
7         .Add "Induk", tvwChild, "Cab4", _  
            "Multimedia", "B"  
  
        'Menambahkan Nodes cabang yang menginduk pada  
        'Nodes dengan Key: Cab1  
8         .Add "Cab1", tvwChild, "Cab1a", _  
            "Objek", "C"  
9         .Add "Cab1", tvwChild, "Cab1b", _  
            "Kode", "C"  
  
        'Menambahkan Nodes induk kedua  
10        .Add , , "Induk2", "About", "D"  
11        .Add "Induk2", tvwChild, "CabInduk2", _  
            "Penulis", "B"  
  
12    End With  
13 End Sub
```

14	'Event saat mengklik cabang pada TreeView Private Sub trvTreeView_NodeClick(ByVal _ Node As MSComctlLib.Node)
	'Jika yang diklik bukan Nodes dengan Key: Induk 'atau Nodes dengan Key: Induk2
15	If Not (Node.Key = "Induk" Or _
	Node.Key = "Induk2") Then
16	Select Case Node.Key
17	Case "Cab1"
18	MsgBox "Anda memilih cabang " + _ Node.Text
19	Case "Cab2"
20	MsgBox "Anda memilih cabang " + _ Node.Text
21	Case Else
22	MsgBox "Anda memilih cabang " + _ Node.Text
23	End Select
24	End If
25	End Sub

4. Parameter-parameter saat menambahkan Node:

Parameter	Keterangan
Relative	Menentukan parent (induk) dari node yang akan ditambahkan. Ketikkan nama Key dari node yang akan dijadikan induk. Kosongkan jika node yang akan ditambahkan ingin dijadikan sebagai parent.
Relationship	Menentukan apakah node yang akan ditambahkan merupakan child atau parent. Jika node merupakan child, tuliskan: tvwChild. Jika node adalah parent, kosongkan saja.
Key	Nama kunci dari tiap-tiap node untuk mengakses node. Key harus bersifat unik.
Image	Menentukan gambar yang ditampilkan pada node. Ketikkan nomor Indeks atau Key dari sebuah Image pada ImageList yang sudah dikaitkan.
SelectedImage	Menentukan gambar yang ditampilkan saat suatu node diklik/dipilih. Ketikkan nomor Indeks atau Key dari sebuah Image pada ImageList yang sudah dikaitkan.

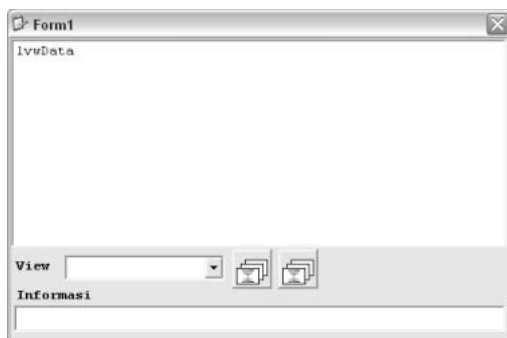


Gambar 1.12. TreeView saat dijalankan.

1.8 ListView

ListView adalah objek kontrol yang menampilkan data dalam bentuk list. ListView merupakan pengembangan bentuk dari ListBox. Perbedaan dengan ListBox adalah: ListView dapat menampilkan ikon di dalam list-nya dan menampilkan header di atas kolom.

1. Tempatkan sebuah ListView pada form, ubah namanya menjadi "IvwData", tidak perlu mengubah properti lain. Tempatkan dua buah ImageList, namai dengan: "imlBesar" dan "imlKecil". Untuk imlBesar, ubah properti **ImageHeight** dan **ImageWidth** menjadi 32, sedangkan untuk imlKecil, ubah menjadi 16.
2. Klik kanan imlBesar, pilih **Properties**. Klik tab **Image**, klik tombol **Insert Picture...** Masukkan gambar setidaknya empat buah. Lakukan hal yang sama pada imlKecil.
3. Tambahkan sebuah **ComboBox**, namai dengan "cboView". Tambahkan sebuah **TextBox**, namai dengan "txtInfo". Tambahkan dua buah **Label**, ubah Caption menjadi "View" dan "Informasi". Tampilan akhir akan terlihat seperti Gambar 1.13.



Gambar 1.13. Desain form.

4. Ketikkan kode di bawah ini:

```

1 Private Sub cboView_Click()
2     Me.lvwData.View = Me.cboView.SelectedIndex
3 End Sub

4 Private Sub Form_Load()
5     Dim i As Integer

6     'Mengisi item pada combobox: cboView
7     With Me.cboView
8         .AddItem "Icon"
9         .AddItem "SmallIcon"
10        .AddItem "List"
11        .AddItem "Report"
12        .ListIndex = 3
13    End With

14    With Me.lvwData
15        'Menset ImageList pada ListView
16        Set .ColumnHeaderIcons = Me.imlKecil
17        Set .SmallIcons = Me.imlKecil
18        Set .Icons = Me.imlBesar

19        'Mengubah properti-preoperti ListView
20        .View = lvwReport
21        .FullRowSelect = True
22        .GridLines = True

23        'Menambahkan Column Header
24        With .ColumnHeaders
25            .Add , , "No.", 700
26            .Add , , "Nama Lengkap", 2500, , 3
27            .Add , , "Kelas", 2500, , 2
28            .Add , , "Nilai", 1300, 1, 1
29        End With
30    End With

```

```

'Menambahkan ListItem baru pada
'kolom pertama dari ListView
26     For i = 1 To 10
27         .ListItems.Add i, , _
            Format(i, "000"), 4, 4
28     Next

'Mengisi data pada ListItem pertama
29     With .ListItems(1)

30         'Mengisi data pada kolom kedua
            .SubItems(1) = "Agung Novian"

31         'Mengisi data pada kolom ketiga
            .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"

32         'Mengisi data pada kolom keempat
            .SubItems(3) = "99"
33     End With

'Mengisi data pada ListItem kedua
34     With .ListItems(2)
35         .SubItems(1) = "Aditya Kama"
36         .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"
37         .SubItems(3) = "88"
38     End With

'dan seterusnya...
39     With .ListItems(3)
40         .SubItems(1) = "Astrid Indriyati"
41         .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"
42         .SubItems(3) = "90"
43     End With

44     With .ListItems(4)
45         .SubItems(1) = "David Ricardo"
46         .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"
47         .SubItems(3) = "85"
48     End With

49     With .ListItems(5)
50         .SubItems(1) = "Dina Oktavia"
51         .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"
52         .SubItems(3) = "81"
53     End With

54     With .ListItems(6)
55         .SubItems(1) = "Iftar Ruchman"
56         .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"
57         .SubItems(3) = "85"
58     End With

59     With .ListItems(7)
60         .SubItems(1) = "Slamet Purwanto"
61         .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"

```

```

62         .SubItems(3) = "87"
63     End With

64     With .ListItems(8)
65         .SubItems(1) = "Nurhayati"
66         .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"
67         .SubItems(3) = "75"
68     End With

69     With .ListItems(9)
70         .SubItems(1) = "Yudi Arman"
71         .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"
72         .SubItems(3) = "79"
73     End With

74     With .ListItems(10)
75         .SubItems(1) = "Wahyu Aji Santoso"
76         .SubItems(2) = "Man. Informatika 1"
77         .SubItems(3) = "78"
78     End With

79 End With
80 End Sub

81 Private Sub lvwData_ItemClick( _
82     ByVal Item As MSComctlLib.ListItem)
83     Me.txtInfo.Text = Item.SubItems(1) & _
        " <==> " & Item.SubItems(2) & _
        " <==> " & _
        Item.SubItems(3)
84 End Sub

```

5. Jalankan program! Tampilan program akan tampak seperti ilustrasi Gambar 1.14.

No.	Nama Lengkap	Kelas	Nilai
001	Agung Novian	Man. Informatika 1	99
002	Aditya Kama Nugrah	Man. Informatika 1	88
003	Astrid Indriyati	Man. Informatika 1	90
004	David Ricardo	Man. Informatika 1	85
005	Dina Octavia	Man. Informatika 1	81
006	Iftar Ruchman	Man. Informatika 1	85
007	Slamet Purwanto	Man. Informatika 1	87
008	Nurhayati	Man. Informatika 1	75
009	Yudi Arman	Man. Informatika 1	79
010	Wahyu Aji Santoso	Man. Informatika 1	78

View: Report

Informasi
Agung Novian <==> Man. Informatika 1 <==> 99

Gambar 1.14. Program sedang berjalan.

1.9 ImageCombo

ImageCombo adalah sebuah objek kontrol semacam ComboBox, hanya saja tiap list item dapat dilengkapi dengan gambar. Seperti TreeView, ImageCombo juga harus dikaitkan dengan objek kontrol ImageList.

1. Tempatkan sebuah ImageList, ubah **Name** menjadi "imlCombo". Tempatkan juga sebuah ImageCombo, ubah **Name** menjadi "imcCombo". Pada ImageList pilihlah 16 x 16 dan masukkan gambar dengan mengklik tombol **Insert Picture...** Pada tab Images, ubah properti **Key** untuk Index 1 menjadi A, Index 2 menjadi B, dan Index 3 menjadi C. Klik kanan imcCombo, set properti **ImageList** menjadi imlCombo.
2. Ketikkan kode berikut:

```
1 Option Explicit
2 Private Sub Form_Load()
3     With Me.imcCombo
4
5         'Mengkaitkan ImageList dengan ImageCombo
6         Set .ImageList = Me.imlCombo
7
8         'Mengisi item ImageCombo
9         .ComboItems.Add , "A", "Komputer", "A"
10        .ComboItems.Add , "B", "Drive", "B", , 1
11        .ComboItems.Add , "C", "Disk", "C", , 2
12    End With
13 End Sub
14
15 Private Sub imcCombo_Click()
16     MsgBox "Anda memilih " + Me.imcCombo.Text
17 End Sub
```



Gambar 1.15. ImageCombo saat dijalankan.

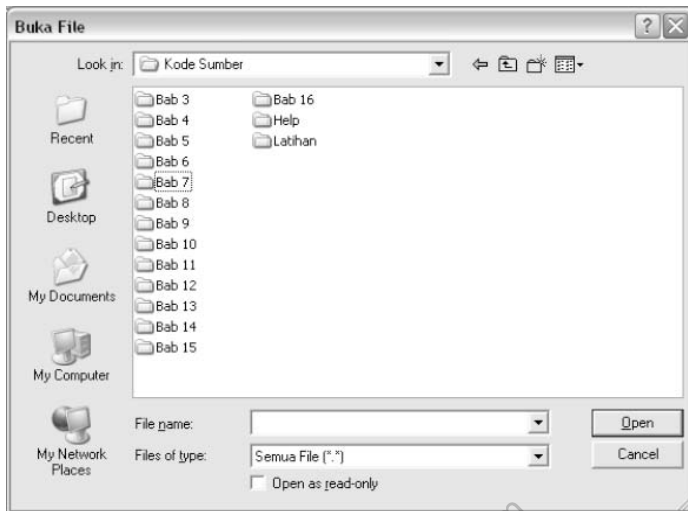
1.10 CommonDialog

CommonDialog adalah sebuah objek yang digunakan untuk menampilkan kotak dialog konfirmasi, seperti: Open, Save, Color, Font, atau Print.

1.10.1 Dialog Open

Digunakan untuk memilih dan memanggil sebuah file untuk kemudian dijalankan. Contoh penerapan pada program, ketikkan kode berikut:

```
1 Private Sub cmdBuka_Click()  
2     With Me.CommonDialog1  
  
3         'Judul pada dialog  
        .DialogTitle = "Buka File"  
  
        'Mengatur penyaringan file  
        'Tipe file yang disaring:  
        '1. Semua File (*.*)  
        '2. FileGambar (*.jpg, *.bmp, *.gif)  
        '3. File Teks (*.txt, *.rtf)  
4         .Filter = "Semua File (*.*)|*.*|" & _  
            "File Gambar (*.jpg;*.bmp)" & _  
            "|*.jpg;*.bmp;*.gif" & _  
            "File Teks (*.txt;*.rtf)|*.txt;*.rtf"  
  
        'Mencegah terjadinya Error  
5         .CancelError = False  
  
        'Menampilkan dialog  
6         .ShowOpen  
  
        'Jika sebuah file dipilih  
7         If .FileName <> "" Then  
            'Menampilkan alamat dan nama file pada  
            'title bar form  
            Me.Caption = .FileName  
9         End If  
10        End With  
11    End Sub
```



Gambar 1.16. Dialog Open.

1.10.2 Dialog Save

Digunakan untuk membuat dan menyimpan sebuah file. Pemanggilan dialog Save hampir sama dengan pemanggilan dialog Open. Contoh penerapan pada program, ketikkan kode berikut:

```

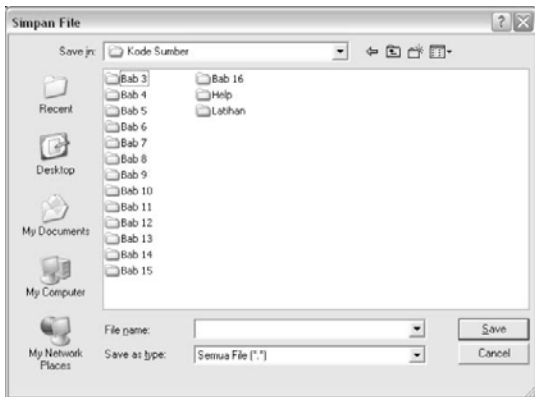
1 Private Sub cmdSimpan_Click()
2     With Me.CommonDialog1
3         .DialogTitle = "Simpan File"

4         'Menentukan filter/Jenis File yang dikenali
5         .Filter = "Semua File (*.*) " & _
6             "| *.*|File Teks (*.txt;*.rtf)" & _
7             "|*.txt;*.rtf"
8         .CancelError = False

        'Menampilkan dialog
        .ShowSave

        'Menggunakan metoda menyimpan file
        'dari kontrol RichTextBox
        Me.RichTextBox1.SaveFile .FileName
    End With
End Sub

```



Gambar 1.17. Dialog Save.

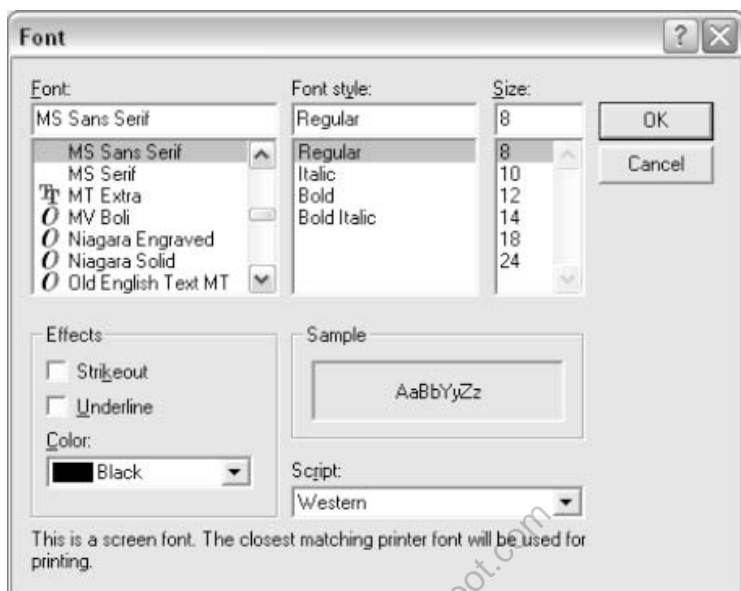
1.10.3 Dialog Font

Digunakan untuk mengubah font (format huruf) dari suatu teks. Contoh penerapan pada program, ketikkan kode berikut:

```

1 Private Sub cmdFont_Click()
2     With Me.CommonDialog1
3         'Menentukan jenis Flag
4         'untuk memilih jenis tampilan dialog
5         .Flags = &H1 Or &H3 Or &H100
6
7         'Mengatur properti Font dari CommonDialog,
8         'disesuaikan dengan properti Font dari Form
9         .FontName = Me.FontName
10        .FontSize = Me.FontSize
11        .ShowFont
12
13        'Mengubah properti Font dari Form, sesuai
14        'perubahan properti Font dari CommonDialog
15        Me.FontName = .FontName
16        Me.FontBold = .FontBold
17        Me.FontItalic = .FontItalic
18        Me.FontSize = .FontSize
19        Me.FontUnderline = .FontUnderline
20        Me.FontStrikethru = .FontStrikethru
21
22        'Mencetak teks pada form
23        Print "Coba Font"
24    End With
25 End Sub

```



Gambar 1.18. Dialog Font.

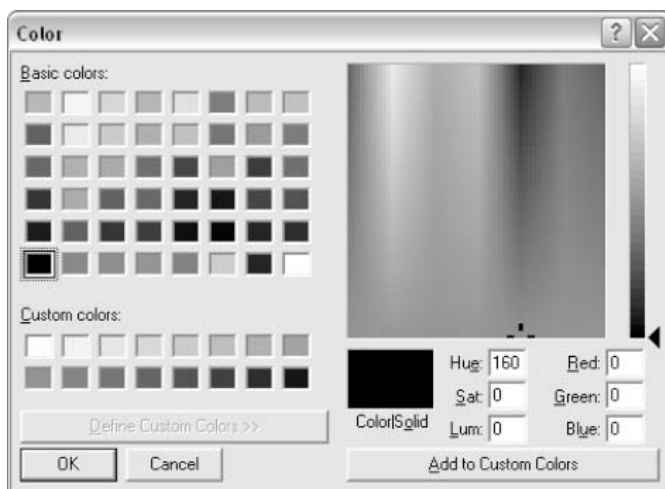
1.10.4 Dialog Color

Digunakan untuk mengubah warna suatu objek kontrol. Contoh penerapan pada program, ketikkan kode berikut:

```

1 Private Sub cmdColor_Click()
2     With Me.CommonDialog1
3         'Mengatur jenis tampilan dialog
4         'agar menampilkan warna penuh
5         .Flags = 2
6         'Menampilkan dialog Color
7         .ShowColor
8         'Mengubah warna belakang form
9         Me.BackColor = .Color
10    End With
11 End Sub

```



Gambar 1.19. Dialog Color.

1.10.5 Dialog Print

Digunakan untuk mencetak sebuah dokumen. Contoh penerapan pada program, ketikkan kode berikut:

```

1 Private Sub cmdPrint_Click()
2     Me.CommonDialog1.ShowPrinter

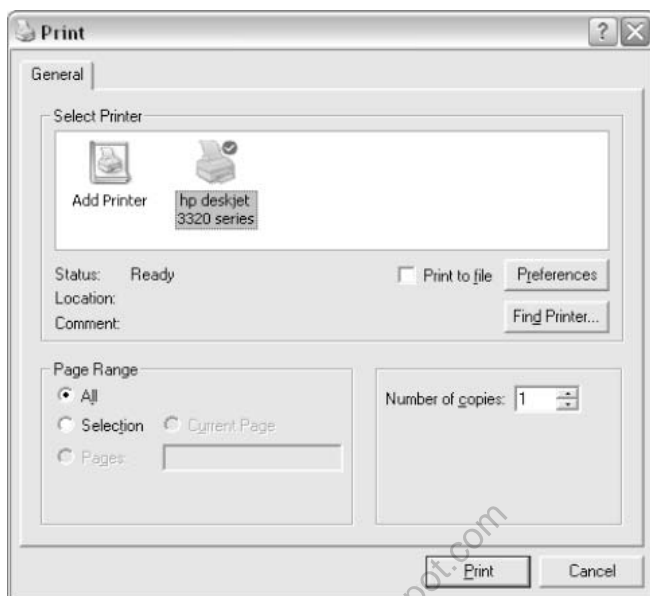
'Mengatur batas kertas
'skala awal pencetakan dari Printer
3     Printer.ScaleLeft = 200
4     Printer.ScaleTop = 200

'Mengatur posisi awal pencetakan
5     Printer.CurrentX = 0
6     Printer.CurrentY = 0

'Mencetak teks
7     Printer.Print "ElexMedia Computindo"

'Mengakhiri pencetakan
8     Printer.EndDoc
9 End Sub

```



Gambar 1.20. Dialog Print.

1.10.6 Dialog Help

Digunakan untuk memanggil dan menampilkan file Help. Contoh penerapan pada program, ketikkan kode berikut:

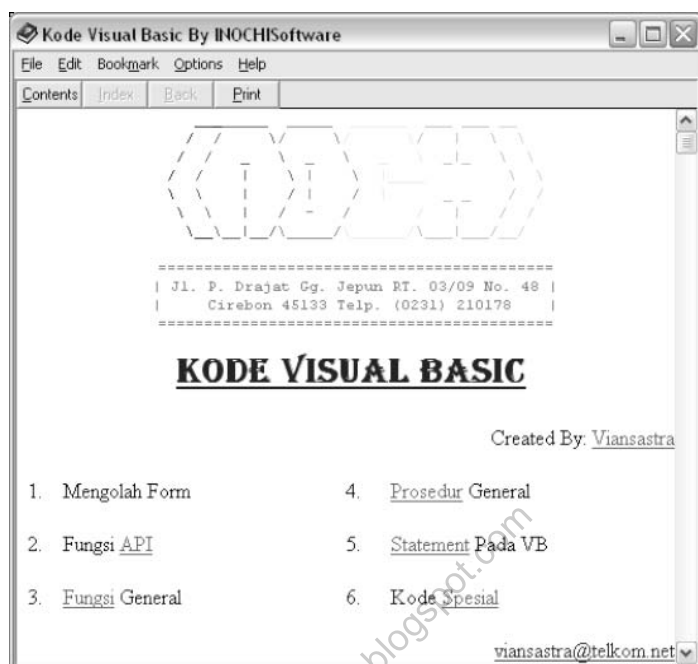
```

1 Private Sub cmdHelp_Click()
2     With Me.CommonDialog1

        'Menentukan nama sebuah file Help tertentu
        'Pastikan Anda telah memiliki sebuah file Help
3         .HelpFile = App.Path & "\inochi.hlp"
4         .HelpCommand = cdlHelpContents

        'Menampilkan file Help
5         .ShowHelp
6     End With
7 End Sub

```



Gambar 1.21. Tampilan Help.

1.11 RichTextBox

RichTextBox merupakan jenis lain dari **TextBox** yang mampu menampung lebih banyak karakter dan mampu memformat karakter, seperti: menebalkan (bold), memiringkan (italic), menggarisbawah (underline), dan sebagainya menyerupai halaman kerja program aplikasi pengolah kata WordPad atau Microsoft Word.

Banyak yang bisa Anda lakukan dengan **RichTextBox**, Anda dapat membuka file, mengedit file, sampai menyimpan file.

Seperti kebanyakan objek kontrol, **RichTextBox** mempunyai properti-properti untuk mengatur kelakuan dari **RichTextBox** tersebut. Namun ada beberapa properti penting yang bisa Anda atur untuk **RichTextBox**.

Properti penting pada **RichTextBox**, yaitu:

- **AutoVerbMenu**

Digunakan untuk menampilkan menu pop-up (Verb Menu, seperti: Copy, Edit, Paste, dan Select All) saat mengklik kanan RichTextBox. Nilai default adalah **False**.

- **ScrollBar**

Digunakan untuk menampilkan jenis-jenis ScrollBar pada RichTextBox. ScrollBar Vertical, Horizontal, dan/atau kedua-duanya. Nilai default adalah **0-None**.

- **Multiline**

Digunakan untuk pengaturan agar RichTextBox dapat diisi teks multi baris. Nilai default adalah **True**. Meskipun RichTextBox adalah jenis lain TextBox, ternyata RichTextBox tidak hanya dapat menampung teks, tetapi RichTextBox juga dapat dimanfaatkan untuk menampilkan gambar.

Berikut ini contoh pemanfaatan RichTextBox untuk keperluan pengolahan sebuah file dokumen dan menampilkan gambar.

1.11.1 Desain Form

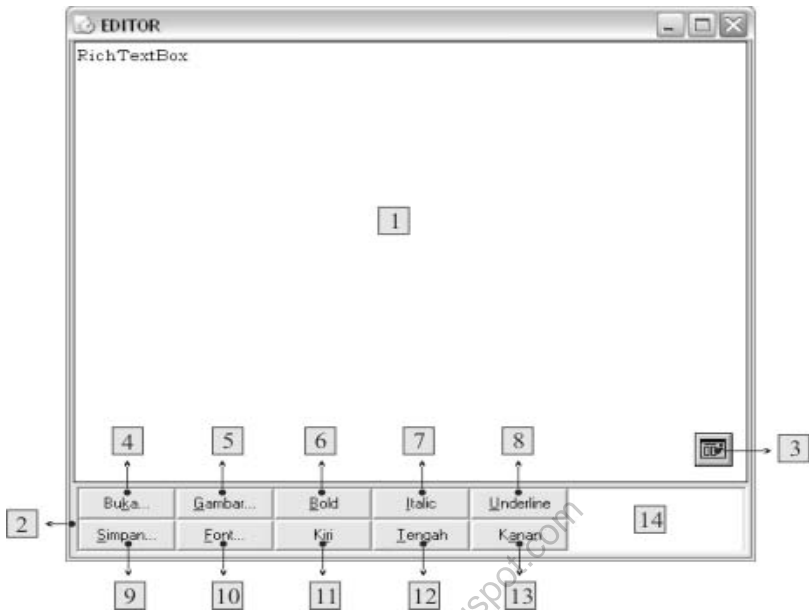
Buatlah folder di drive C, namai dengan “Program 1”. Jalankan Visual Basic pada template VBEnterprise Edition Control.

Pada form, tempatkan kontrol-kontrol berikut ini, sekaligus ubah properti-propertinya.

Pengaturan pada:		Form 1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	RichTextBox	Name	rtbEditor
		AutoVerbMenu	True
		ScrollBar	3-Both
2	PictureBox	Name	picMove
		BorderStyle	0-None
		Width	Selebar form
3	CommonDialog	Name	cdlEditor

Klik **picMove**, di dalam picMove gambarkan kontrol-kontrol berikut:

Pengaturan pada:		Form 1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
4	Command	Name	cmdBuka
		Caption	Buka...
5	Command	Name	cmdGambar
		Caption	&Gambar...
6	Command	Name	cmdBold
		Caption	&Bold
7	Command	Name	cmdItalic
		Caption	&Italic
8	Command	Name	cmdUnderline
		Caption	&Underline
9	Command	Name	cmdSimpan
		Caption	&Simpan
10	Command	Name	cmdFont
		Caption	&Font...
11	Command	Name	cmdKiri
		Caption	Kiri
12	Command	Name	cmdTengah
		Caption	&Tengah
13	Command	Name	cmdKanan
		Caption	Kanan
14	PictureBox	Name	picWarna
		Appearance	0-flat



Gambar 1.22. Desain Form.

1.11.2 Baris Kode

```

1  Option Explicit

   'Deklarasi fungsi API
2  Private Declare Function SendMessage _
   Lib "user32" Alias "SendMessageA" ( _
   ByVal hwnd As Long, ByVal wParam As Long, _
   ByVal lParam As Any) As Long

   'Fungsi API di atas digunakan untuk menyisipkan
   'gambar pada RichTextBox

3  Dim X!

4  Private Sub cmdBold_Click()

   'Menebalkan teks terpilih
5     With Me.rtbEditor
6         If Not .SelBold Then
7             .SelBold = True
8         Else
9             .SelBold = False

```

```

10         End If
11     End With
12 End Sub

13 Private Sub cmdBuka_Click()
14     With Me.cdlEditor
15         .DialogTitle = "Buka File"
16         .CancelError = True
17         .FileName = ""

18         .Filter = "Rich Text Format (*.rtf)" & _
19             "|*.rtf|Word Document (*.doc)" & _
20             "|*.doc|Text Document (*.txt)" & _
21             "|*.txt|Semua File (*.*)"|*.*"

19         On Error Resume Next
20         .ShowOpen

21         On Error GoTo 0
22         If .FileName = "" Then
23             Exit Sub
24         Else
25             Me.rtbEditor.FileName = .FileName
26         End If
27     End With
28 End Sub

29 Private Sub cmdGambar_Click()
30     Dim pic As StdPicture
31     With Me.cdlEditor
32         .DialogTitle = "Buka File"
33         .CancelError = True
34         .FileName = ""
35         .Filter = "Gambar JPG (*.jpg)" & _
36             "|*.jpg|Gambar Bmp (*.bmp)" & _
37             "|*.bmp"

36         On Error Resume Next
37         .ShowOpen

38         On Error GoTo 0
39         If .FileName = "" Then
40             Exit Sub
41         Else
42             Set pic = LoadPicture(.FileName)
43             Clipboard.Clear
44             Clipboard.SetData pic

45             SendMessage rtbEditor.hwnd, _
46                 &H302, 0, 0
47             rtbEditor.SelText = vbCrLf
48         End If
49     End With
50 End Sub

```

```

50 Private Sub cmdItalic_Click()
51     With Me.rtbEditor
52         If Not .SelItalic Then
53             .SelItalic = True
54         Else
55             .SelItalic = False
56         End If
57     End With
58 End Sub

59 Private Sub cmdKanan_Click()
60     Me.rtbEditor.SelAlignment = rtfRight
61 End Sub

62 Private Sub cmdKiri_Click()
63     Me.rtbEditor.SelAlignment = rtfLeft
64 End Sub

65 Private Sub cmdSimpan_Click()
66     With Me.cdlEditor
67         .DialogTitle = "Simpan File"
68         .CancelError = True
69         .FileName = ""

70         .Filter = "Rich Text Format (*.rtf)" & _
71             "|*.rtf"

71         On Error Resume Next
72         .ShowSave

73         On Error GoTo 0
74         If .FileName = "" Then
75             Exit Sub
76         Else

77             On Error Resume Next
78             Me.rtbEditor.SaveFile .FileName
79         End If
80     End With
81 End Sub

82 Private Sub cmdTengah_Click()
83     Me.rtbEditor.SelAlignment = rtfCenter
84 End Sub

85 Private Sub cmdUnderline_Click()
86     With Me.rtbEditor
87         If Not .SelUnderline Then
88             .SelUnderline = True
89         Else
90             .SelUnderline = False
91         End If
92     End With
93 End Sub

```

```

94 Private Sub Form_Load()
95 On Error Resume Next
96     Dim i As Single

97     For i = 0 To 7
98         Me.picWarna.Line (i * _
99             (picWarna.Width / 8), 0)-Step(300, _
100             Me.picWarna.Height / 2), QBColor(i), BF
101
102         Me.picWarna.Line (i * _
103             (picWarna.Width / 8), _
104             Me.picWarna.Height / 2)-Step(300, _
105             Me.picWarna.Height), QBColor(i + 8), BF
106
107         Me.picWarna.Line (i * _
108             (picWarna.Width / 8), 0)-Step(300, _
109             Me.picWarna.Height / 2), _
110             QBColor(15), B
111
112         Me.picWarna.Line (i * _
113             (picWarna.Width / 8), _
114             Me.picWarna.Height / 2)-Step(300, _
115             Me.picWarna.Height - 20), QBColor(15), B
116     Next
117 End Sub

118 Private Sub Form_Resize()
119 On Error Resume Next
120 Me.rtbEditor.Move 0, 0, Me.ScaleWidth, _
121 Me.ScaleHeight - Me.picMove.Height
122 Me.picMove.Move (Me.ScaleWidth - _
123 Me.picMove.Width) / 2, _
124 Me.ScaleHeight - Me.picMove.Height
125 End Sub

126 Private Sub picWarna_MouseUp( _
127     Button As Integer, Shift As Integer, _
128     X As Single, Y As Single)
129
130     'Mengubah warna huruf
131     Me.rtbEditor.SelColor = _
132     Me.picWarna.Point(X, Y)
133     Me.ForeColor = vbWhite
134 End Sub

135 Private Sub cmdFont_Click()
136     With Me.cdlEditor
137         .Flags = &H3 Or &H100 Or &H1
138         .FontBold = Me.rtbEditor.SelBold
139         .FontItalic = Me.rtbEditor.SelItalic
140         .FontUnderline = _
141             Me.rtbEditor.SelUnderline
142
143         .FontName = Me.rtbEditor.SelFontName
144         .FontSize = Me.rtbEditor.SelFontSize
145         .ShowFont

```

```

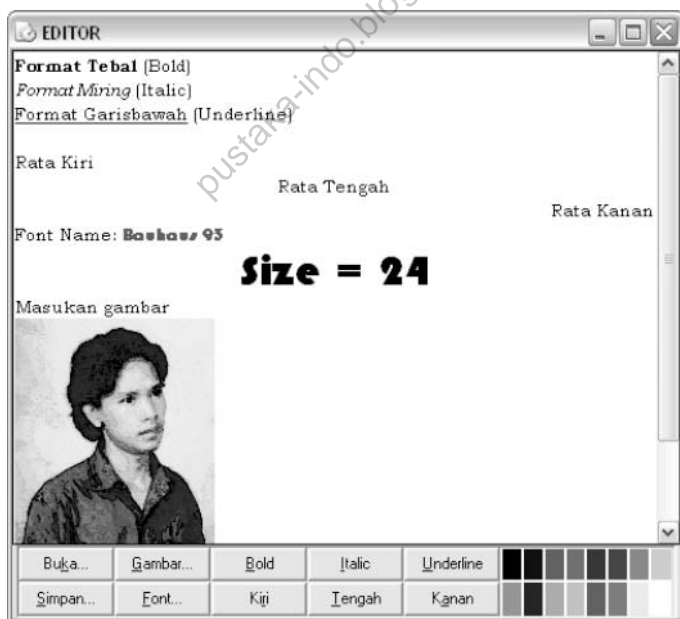
125         Me.rtbEditor.SelBold = .FontBold
126         Me.rtbEditor.SelItalic = .FontItalic
127         Me.rtbEditor.SelUnderline = _
            .FontUnderline
128         Me.rtbEditor.SelColor = .Color
129         Me.rtbEditor.SelFontSize = .FontSize
130         Me.rtbEditor.SelFontName = .FontName
131     End With
132 End Sub

```

1.11.3 Test Program

Jalankan program. Ketikkan teks pada RichTextBox, blok teks, klik tombol **Bold**. Ketikkan teks lainnya, blok teks, dan coba memformat teks dengan tombol-tombol yang telah disediakan.

Coba pula untuk menambahkan gambar. Simpan file Anda agar Anda dapat membukanya suatu saat. File yang Anda simpan ini dapat Anda buka menggunakan aplikasi MS Word atau WordPad.



Gambar 1.23. Program sedang berjalan.

1.12 DTPicker

DTPicker (DateTimePicker) adalah kontrol menyerupai ComboBox, yang digunakan untuk interaksi data dengan format Date dan Time. DTPicker juga menggabungkan objek kontrol lain, yaitu: MonthView. Saat Anda mengklik tombol dropdown DTPicker, maka kontrol MonthView akan ditampilkan.

Berikut ini daftar properti yang sering digunakan pada DTPicker:

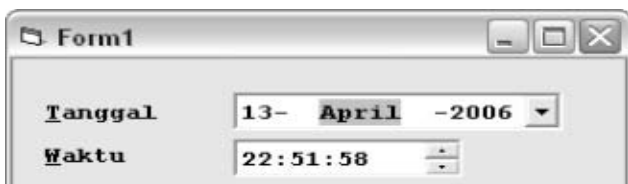
Jenis	Keterangan
Value	Nilai yang tertera pada DTPicker
MinDate	Batas minimum tanggal yang akan ditampilkan pada MonthView
MaxDate	Batas maksimum tanggal yang akan ditampilkan pada MonthView
Format	Format atau bentuk tampilan
CustomFormat	Format lain dari format yang disediakan. CustomFormat digunakan saat Anda memilih Format: 3-dtpCustom

Jenis-jenis format yang bisa Anda pilih:

Jenis	Bentuk Tampilan
1-dtpLongDate	29 January 2007
2-dtpShortDate	29/01/2006
3-dtpTime	14:53:00
4-dtpCustom	Tergantung masukan dari properti CustomFormat dengan aturan-aturan tertentu

CustomFormat ini berlaku pada saat Anda memilih Format pada: 3-dtpCustom. Berikut ini contoh pengisian CustomFormat.

CustomFormat	Bentuk Tampilan
dd-MMM-yyyy	29-Jan-2007
dd MMMM yyyy	29 January 2007
dd-MM-yy	29-01-06
hh:mm:ss	14:53:00



Gambar 1.24. DTPicker menampilkan tanggal dan waktu sistem.

1.13 MMControl

MMControl atau Multimedia Control adalah objek kontrol yang digunakan untuk mengolah (memainkan, merekam) file multimedia Audio (misalnya: WAV, MID, MP3) dan Video (misalnya: AVI).

1.13.1 Desain Form

Buatlah folder di drive C dengan nama “Program 2”. Jalankan Visual Basic pada template VBEnterprise Edition Control. Tempatkan objek kontrol berikut ini, sekaligus ubah properti-propertinya.

Objek pada:	Form1	
Nama Objek	Properti	Pengaturan
MMControl	Name	mmcMusic
PictureBox	Name	picBar
	BackColor	Putih
CommonDialog	Name	dlgMusic
Timer	Name	tmrPos
	Interval	100
Command	Name	cmdBuka
	Caption	&Buka
Label	Name	lblFile
	AutoSize	True
	Caption	Nama File:

Di dalam picBar, gambarkan objek PictureBox, ganti namanya dengan: “picPos”. Ubah **BackColor** menjadi kuning.



Gambar 1.25. Desain Form.

1.13.2 Baris Kode

Ketikkan baris kode berikut ini:

```

1 Option Explicit
2 Private Sub cmdBuka_Click()
3     With Me.dlgMusic
4         .DialogTitle = "Buka Music"
5         .Filter = "Audio|*.mid;*.wav;*.mp3"
6         .CancelError = True
7
8         On Error Resume Next
9         .ShowOpen
10        On Error GoTo 0
11        If .FileName <> "" Then
12
13            Me.mmcMusic.FileName = .FileName
14            lblFile = "Nama File: " & .FileName
15
16            'Membuka dan menjalankan
17            'file yang dipilih
18            Me.mmcMusic.Command = "Open"
19            Me.mmcMusic.Command = "Play"
20        End If
21    End With
22 End Sub
23
24 Sub mmcMusic_PlayClick( Cancel As Integer)
25     tmrPos.Enabled = True
26     Me.picPos.Visible = True
27 End Sub

```

```

22 Private Sub tmrPos_Timer()
23     Dim Panjang&, Posisi&
24     With Me.mmcMusic
25         Panjang = .TrackLength
26         Posisi = .Position

'Mengubah panjang PictureBox (picPos) agar
'sesuai dengan posisi interval dari file
'yang sedang dijalankan
27         Me.picPos.Move 0, 0, _
            (Posisi / Panjang) * Me.picBar.Width, _
28         Me.picPos.Height
29     End With
30 End Sub

```

1.13.3 Test Program

Jalankan program, klik tombol **Buka**, pilih sebuah file audio, contoh file bisa Anda dapatkan di direktori C:\Windows\Media. Perhatikan ukuran PictureBox akan bertambah mengikuti lamanya file yang sedang dijalankan.

1.14 SSTab

SSTab adalah objek kontrol penampung (kontainer) dari objek kontrol lain, dan menempatkannya pada sebuah page (halaman) khusus yang disebut: "Tab".

Anda dapat mengatur sendiri banyaknya Tab pada SSTab ini. Sebagai contoh, masukkan SSTab ke dalam form, klik kanan pada SSTab tersebut, pilih **Properties**. Cobalah mengubah properti SSTab seperti pada tabel berikut ini.

Properti pada:	SSTab1
Nama Properti	Pengaturan
TabCount	4
TabsPerRow	4
Style	ssStylePropertyPage

Untuk mengganti judul dari masing-masing tab, klik judul tab tersebut (contoh: “Tab 0”), kemudian pada jendela Properties, ubah Caption sesuai keinginan Anda.

Begitupun untuk meletakkan objek kontrol ke dalam tiap-tiap tab, Anda tinggal mengklik judul tab, kemudian gambarkan objek kontrol lain ke dalam tab tersebut.

The image shows a Windows application window titled "Form1". Inside the window is a tab control with four tabs: "Data", "Nilai", "Absensi", and "Lainnya". The "Data" tab is currently selected. Below the tabs, within the "Data" tab's container, is a section titled "Data Mahasiswa". This section contains several input controls: a text box for "NIM", a text box for "Nama", a "Jenis Kelamin" label followed by two radio buttons labeled "Laki-laki" and "Perempuan", and a dropdown menu for "Kelahiran".

Gambar 1.26. Desain SSTab.

BAB 2

FASILITAS ADD-IN

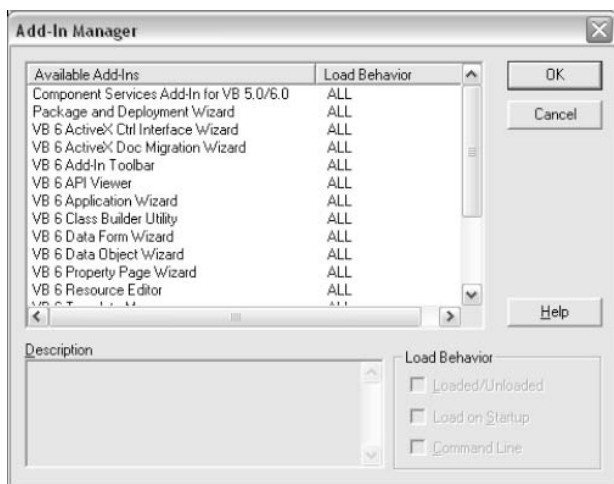
Pembahasan

- Tentang Add-In
- Add Code Snippet
- Load Resources
- Registry Access
 - Add Menu
- Add Control Set
- Button ListBox
- Mover ListBox
- TreeView ListView Splitter

2.1 Tentang Add-In

Bab ini akan mencoba untuk menjelaskan kegunaan fasilitas pendukung Add-In, seperti: Add Code Snippet, Add Menu, dan Add Control Set. Visual Basic memiliki fasilitas-fasilitas template (pola), salah satunya adalah Add-In. Namun pola ini tidak aktif secara default, Anda harus mengaktifkannya sendiri. Add-In menyediakan pola berupa kode sumber, menu, dan objek kontrol. Untuk jelasnya, kita mulai saja mengaktifkan fasilitas tersebut.

Jalankan Visual Basic, setelah lingkungan kerja Visual Basic ditampilkan, klik menu **Add-Ins > Add-Ins Manager...** Anda akan dihadapkan pada dialog Add-Ins Manager. Klik list “VB 6 Template Manager”. Perhatikan pojok kanan bawah dialog, tandai semua checkbox pada frame “Load Behavior”. Jika ditampilkan kotak pesan, pilih **Yes**.



Gambar 2.1. Dialog Add-In Manager.

Bila perlu, lakukan langkah yang sama untuk semua list. Setelah selesai, klik **OK**.

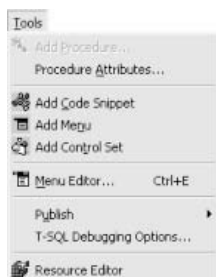
Klik menu **Tools**, pastikan sudah terdapat beberapa menu baru, yaitu: Add Code Snippet, Add Menu, dan Add Contro. Pembahasan mengenai fasilitas ini akan diuraikan pada bab yang lain.

2.2 Add Code Snippet

Ini adalah fasilitas untuk menambahkan kode-kode berupa fungsi-fungsi khusus. Fasilitas ini menyediakan dua pola, yaitu: Load Resources dan Registry Access.

2.2.1 Load Resources

Coba Anda jalankan Visual Basic pada template VB Enterprise Edition Control. Tambahkan sebuah Module pada project Anda (klik menu **Project > Add Module**). Klik cabang Module1 pada jendela Project Explorer. Klik menu **Tools > Add Code Snippet**.



Gambar 2.2. Menu Tools menampilkan sub-sub menu tambahan.

Pada dialog **Add Code Snippet-Module1**, pilih ikon **Load Resources**, klik **Open**. Sekarang pada Module1 akan tertulis kode-kode dengan sendirinya. Aktifkan Form1, tambahkan objek kontrol ToolBar dan ImageList. Tambahkan empat tombol pada ToolBar tersebut. Isi properti Tag dari empat tombol tersebut dengan: 101, 102, 103, dan 104.

Tambahkan sebuah file Resources (klik menu **Tools > Resource Editor**). Pada dialog Resource Editor, klik tombol bergambar abc. Inputkan Id dan String seperti pada tabel di bawah ini:

Id	Indonesian (String)
100	&File
101	&New
102	&Open
103	&Save
104	Save &As...

Buat menu dengan ketentuan seperti pada tabel di bawah ini:

Caption	Name	Shortcut	Indentasi
100	mnuFile		0
101	mnuFileNew	Ctrl + N	1
102	mnuFileOpen	Ctrl + O	1
103	mnuFileSave	Ctrl + S	1
104	mnuFileSaveAs		1

Pada jendela kode Form1, ketikkan kode berikut:

```
1 Private Sub Form_Load()  
2     LoadResStrings Me  
3 End Sub
```

Jalankan program! Lihatlah bahwa teks dari menu-menu yang Anda buat telah berubah. Coba gerakkan pointer mouse ke tombol-tombol pada ToolBar, maka akan ditampilkan ToolTipText.

2.2.2 Registry Access

Jalankan Visual Basic! Tambahkan sebuah Module pada project Anda (klik menu **Project > Add Module**). Klik cabang Module1 pada jendela Project Explorer dan klik menu **Tools > Add Code Snippet**. Pada dialog Add Code Snippet-Module1, pilihlah ikon **Registry Access**, klik **Open**, atau langsung saja klik ganda ikon Registry Access tersebut.

Sekarang pada Module1 akan tertulis kode-kode dengan sendirinya. Lakukan sedikit perubahan pada kode tersebut, yaitu: tambahkan kata kunci **Public** di depan deklarasi Const.

Contoh:

```
'Sebelumnya:  
Const HKEY_CLASSES_ROOT = &H80000000  
  
'Sesudahnya:  
Public Const HKEY_CLASSES_ROOT = &H80000000
```

Perubahan-perubahan cukup dilakukan untuk konstanta-konstanta berikut ini:

- HKEY_CLASSES_ROOT
- HKEY_CURRENT_USER
- HKEY_LOCAL_MACHINE
- HKEY_USERS
- HKEY_PERFORMANCE_DATA

Aktifkan Form1, tambahkan sebuah Label, sebuah TextBox, dan dua buah CommandButton. Ubah properti dari objek kontrol-objek kontrol tersebut sebagai berikut:

Objek pada:	Form 1	
Nama Objek	Properti	Perubahan
Label1	Caption	&Nilai Registry
Text1	Name	txtReg
Command1	Name	cmdAmbil
	Caption	&Ambil
Command2	Name	cmdSimpan
	Caption	&Simpan

Pada jendela kode Form1, ketikkan kode berikut:

```

1 Private Sub cmdAmbil_Click()
2     Me.txtReg.Text = GetKeyValue( _
        HKEY_LOCAL_MACHINE, _
        "SOFTWARE\Microsoft\Windows\" & _
        "CurrentVersion\Winlogon", _
        "LegalNoticeText")
3 End Sub

4 Private Sub cmdSimpan_Click()
5     UpdateKey HKEY_LOCAL_MACHINE, _
        "SOFTWARE\Microsoft\Windows\" & _
        "CurrentVersion\Winlogon", _
        "LegalNoticeText", Me.txtReg.Text
6 End Sub

```

Catatan:

Kode di atas untuk OS Windows 98. Jika Anda menggunakan OS Windows XP, tambahkan <spasi> NT setelah teks “Windows”, sehingga kode tersebut menjadi: "SOFTWARE\Microsoft\Windows NT"...

Jalankan program dan ketikkan teks pada textbox Nilai Registry. Contoh: Hallo! Klik tombol **Simpan**. Hentikan program, kemudian jalankan kembali. Klik tombol **Ambil**, pada textbox akan tercetak teks yang tadi Anda ketikkan.

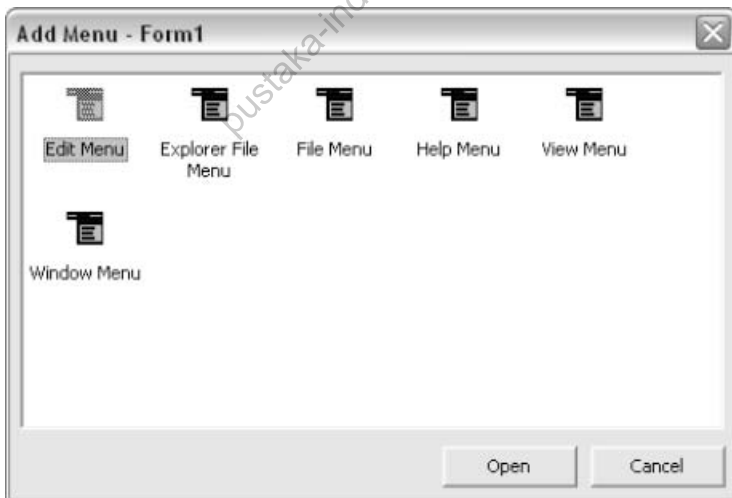
Hentikan program, simpan project Anda, tutup aplikasi Visual Basic Anda. Restart komputer Anda! Begitu komputer menyala kembali, apa yang Anda temukan?

Contoh di atas adalah menampilkan dan menyimpan sebuah nilai registrasi. Nilai registrasi yang Anda olah di atas adalah suatu nilai untuk menampilkan kotak pesan, saat memulai Windows.

2.3 Add Menu

Ini adalah fasilitas untuk menambahkan menu secara otomatis pada suatu form. Di sini disediakan template dari menu-menu utama yang umum terdapat pada suatu program aplikasi, seperti: menu File, menu Edit, menu View, menu Windows, menu Help, serta menu tambahan Explorer File menu.

Jalankan Visual Basic, klik menu **Tools > Add Menu**, akan ditampilkan dialog Add Menu-Form1. Dialog ini menyediakan template-template menu seperti telah disebutkan di atas. Klik sebuah ikon template dan klik tombol **Open**.



Gambar 2.3. Template pada Add Menu.

Pada Form1, akan otomatis ditambahkan menu dan submenu-submenu sesuai dengan template yang Anda pilih. Bukan itu saja, pada jendela kode Form1, akan dituliskan kode-kode event untuk penggunaan menu-menu tersebut.

Penggunaan menu ini pun tidak berbeda seperti layaknya menu yang Anda buat dengan Menu Editor.

Untuk menambahkan menu utama lainnya, klik kembali menu Tools-Add Menu dan pilih template yang lainnya, klik **Open**.

2.4 Add Control Set

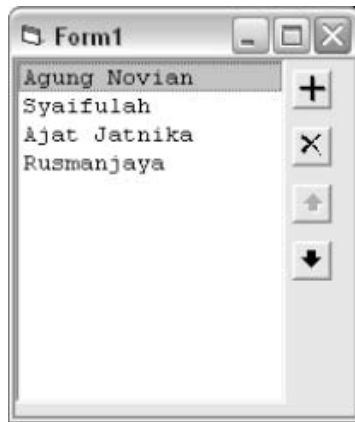
Inilah fasilitas pendukung yang sangat menarik dan sangat bermanfaat. Fasilitas ini akan menambahkan objek kontrol-objek kontrol, sekaligus kode-kode untuk penggunaannya. Ada tiga template yang ditawarkan, yaitu: Button ListBox, Mover ListBox, dan Treeview Listview Splitter.

2.4.1 Button ListBox

Jalankan Visual Basic. Klik menu **Tools > Add Control Set**. Klik ikon template Button ListBox pada dialog yang ditampilkan dan klik tombol **Open**. Pada Form1 akan ditambahkan beberapa kontrol CommandButton dan sebuah kontrol ListBox. Pada jendela kode Form1 pun, sudah terdapat baris-baris kode.

Jalankan program. Klik tombol bergambar tanda plus (+), maka akan ditampilkan InputBox. Ketikkan suatu teks, klik **OK**. Pada ListBox di Form1, akan bertambah sebuah list dengan teks yang telah Anda ketikkan. Lakukan langkah tadi dan masukkan beberapa list baru.

Klik list paling akhir pada ListBox, klik tombol bergambar anak panah ke atas. List yang Anda pilih tersebut akan bergerak naik ke atas. Klik tombol bergambar **Delete (X)** untuk menghapus list yang terpilih.



Gambar 2.4. Program sedang berjalan.

2.4.2 Mover ListBox

Buat project baru! Klik menu **Tools > Add Control Set**. Klik ikon template Mover ListBox pada dialog yang ditampilkan dan klik tombol **Open**. Pada Form1 akan ditambahkan beberapa kontrol CommandButton dan dua buah kontrol ListBox. Pada jendela kode Form1 pun, sudah terdapat baris-baris kode.

Jalankan program! Pada ListBox sebelah kiri, sudah tersedia tiga buah list. Klik sebuah list, kemudian klik tombol bergambar >. Cobalah untuk menguji setiap tombol yang disediakan.



Gambar 2.5. Program sedang berjalan.

2.4.3 TreeView ListView Splitter

Buat project baru! Klik menu **Tools > Add Control Set**. Klik ikon template Treeview ListView Splitter pada dialog yang ditampilkan dan klik tombol **Open**.

Langsung saja jalankan program. Tempatkan pointer mouse di antara objek kontrol TreeView dan ListView, sehingga pointer mouse berubah bentuk seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.6. Program sedang berjalan.

Lakukan dragging ke kiri atau ke kanan. Ukuran TreeView dan ListView akan berubah (melebar atau merapat) sesuai arah pergerakan mouse.

Itulah beberapa fasilitas pendukung dari Visual Basic yang kiranya cukup menarik dan membantu memudahkan Anda dalam perancangan program selanjutnya.

BAB 3

WINDOWS EXPLORER

Mulai Bab 3 ini dan selanjutnya, kita akan mencoba membuat tiruan program-program aplikasi pada Windows dengan memanfaatkan pola VB Enterprise Edition Controls.

Program pertama ini mencontoh aplikasi Windows Explorer, untuk menampilkan folder dan file pada komputer Anda.

3.1 Desain Form

Buatlah folder baru, namai dengan “Explorer”. Jalankan Visual Basic, pilih pola VBEnterprise Edition Controls.

Pada form, sisipkan objek ImageList, namai dengan “imgMain”. Klik kanan pada imgMain, pilihlah 16 x 16 pada tab General. Klik tab Images dan klik **Insert Picture...** Masukkan 25 gambar ikon (ikon-ikon disediakan pada CD yang disertakan).

Ubah nama Key dari tiap-tiap Image seperti table di bawah ini.

Index	Key	Index	Key
1	komputer	14	xls
2	ini	15	mdb
3	inf	16	recycle

4	mid	17	filegeneric
5	wav	18	mp3
6	bat	19	folder1
7	exe	20	folder2
8	dll	21	diska
9	imf	22	cdrom
10	txt	23	desktop
11	jpg	24	disket
12	drivelepas	25	diskanet
13	doc		

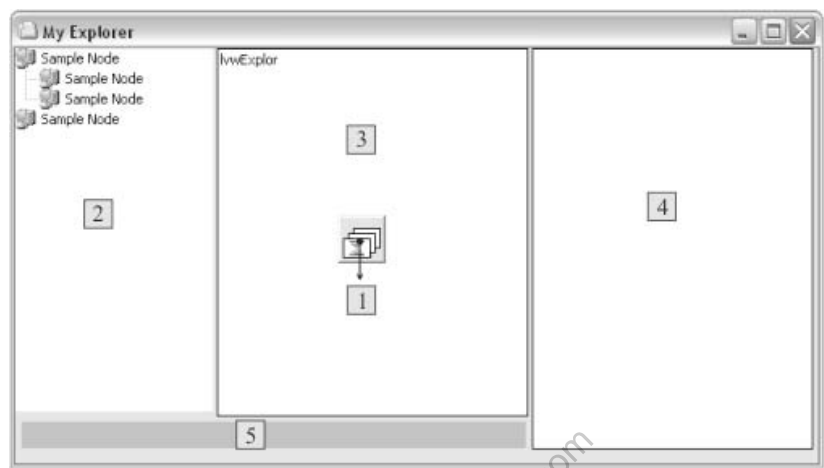
Catatan:

Hati-hati dalam pemberian nama Key dari Image-Image pada ImageList. Perbedaan huruf besar dan huruf kecil sangat berpengaruh pada hasil (bersifat case sensitif).

Sisipkan objek kontrol dan atur propertinya seperti pada table di bawah ini:

Pengaturan pada:		Form 1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
2	TreeView	Name	twvExplor
		ImageList	imgMain
3	ListView	Name	lvwExplor
		ImageList	imgMain
4	RichTextBox	Name	rtbExplor
		Appearance	0-rtfFlat
		ScrollBar	3-rtfBoth
5	ProgressBar	Name	pgbExplor
		Scrolling	1-ccScrollingSmooth

Simpan semua komponen project di direktori “Explorer”.



Gambar 3.1. Desain form Explorer.

Setelah desain form selesai, klik menu **Project-References...** Pada dialog “References-Project1”, tandai kotak periksa dari list “Microsoft Scripting Runtime”. Jika Anda tidak menemukan list ini, klik tombol **Browse...** Pada kotak dialog “Add References”, kliklah file “scrrun.dll” (alamat menunjukkan direktori Windows\System atau Windows\System32). Klik **Open**.

3.2 Baris Kode

1	Option Explicit
2	Private Declare Function SendMessage _ Lib "user32" Alias "SendMessageA" (_ ByVal hwnd As Long, ByVal wParam As Long, _ ByVal lParam As Long, lParam As Any) As Long
3	Private ObjekFile As New FileSystemObject
4	Dim strPathX As String
5	Dim TwipsInHimetric!
6	Dim sPath As String
7	Private Sub Form_Load()
8	On Error Resume Next

```

9      Dim drvDrive As Drive
10     Dim strIkon As String
11     Dim strNama As String
12     Dim fldFolder As Folder
13     Dim fldDrive As Folder

14     TwipsInHimetric = ScaleX(1, vbTwips, _
        vbHimetric)

'Mengenali semua drive pada sistem komputer
15     For Each drvDrive In ObjekFile.Drives
16         If drvDrive.DriveType = CDRom Then
17             strIkon = "cdrom"
18             If drvDrive.IsReady Then
19                 strNama = drvDrive.VolumeName
20             Else: strNama = "CD-ROM"
21             End If

22         ElseIf drvDrive.DriveType = Fixed Then
23             strIkon = "diska"
24             If drvDrive.IsReady Then
25                 strNama = drvDrive.VolumeName
26             Else: strNama = "Hard Drive"
27             End If

28         ElseIf drvDrive.DriveType = Remote Then
29             strIkon = "diskanet"
30             If drvDrive.IsReady Then
31                 strNama = drvDrive.ShareName
32             Else: strNama = "Network Drive"
33             End If

34         ElseIf drvDrive.DriveType = Removable _
            Then
35             If drvDrive.DriveLetter = "A" Or _
                drvDrive.DriveLetter = "B" Then
36                 strIkon = "disket"
37             Else: strIkon = "drivelepas"
38             End If

39             If drvDrive.IsReady Then
40                 strNama = drvDrive.VolumeName
41             Else

42                 If drvDrive.DriveLetter = "A" Or _
                    drvDrive.DriveLetter = "B" Then
43                     strNama = "Floppy Drive"
44                 Else: strNama = "Drive Lepas"
45                 End If
46             End If

47             If drvDrive.IsReady Then
48                 strNama = drvDrive.VolumeName
49             Else
50                 strNama = "Tidak diketahui"
51             End If

```

```

32 End If

'Membuat cabang pada TreeView dengan teks "Komputer"
33 tvwExplor.Nodes.Add , , "pc", _
   "komputerku", "komputer", "komputer"

34 tvwExplor.Nodes.Add "pc", _
   tvwChild, drvDrive.Path, _
   strNama & " (" & _
   UCase(drvDrive.DriveLetter) & ":", strIkon

35 If drvDrive.IsReady Then
36     Set fldDrive = ObjekFile.GetFolder( _
        drvDrive.RootFolder)

37 For Each fldFolder In fldDrive.SubFolders

'Membuat daftar Drive pada TreeView
38     tvwExplor.Nodes.Add drvDrive.Path, 4, _
        fldFolder.Path, fldFolder.Name, "folder1"
39 Next

40 End If
41 Next

'Memilih cabang pada TreeView
42 Me.tvwExplor.Nodes(1).Selected = True
43 End Sub

44 Private Sub Form_Resize()

'Mengatur letak dan ukuran kontrol-kontrol pada form
'saat form berubah ukuran
45     Me.tvwExplor.Move tvwExplor.Left, _
        tvwExplor.Top, tvwExplor.Width, _
        Me.ScaleHeight - Me.pgbExplor.Height

46     Me.lvwExplor.Move lvwExplor.Left, _
        lvwExplor.Top, Me.lvwExplor.Width, _
        Me.ScaleHeight - Me.pgbExplor.Height

47     Me.pgbExplor.Move 0, Me.ScaleHeight - _
        Me.pgbExplor.Height, Me.ScaleWidth, _
        Me.pgbExplor.Height

48     Me.rtfExplor.Width = Me.ScaleWidth - _
        Me.lvwExplor.Width - _
        Me.tvwExplor.Width - 100

49     Me.rtfExplor.Height = Me.ScaleHeight - _
        Me.pgbExplor.Height
50 End Sub

51 Private Sub lvwExplor_ItemClick( _
   ByVal Item As MSComctlLib.ListItem)
52     Dim nSt As Integer

```

```

'Menuliskan alamat direktori pada TitleBar form
53     Me.Caption = strPathX & IIf( _
        Len(strPathX) <= 4, "", "\"") & Item.Text

'Memanggil prosedur LihatFile
54     LihatFile Me.Caption
55 End Sub

56 Private Sub tvwExplor_Collapse( _
    ByVal Node As MSComctlLib.Node)
57     If Node.Image = "folder2" Then _
        Node.Image = "folder1"
58 End Sub

59 Private Sub tvwExplor_Expand( _
    ByVal Node As MSComctlLib.Node)
60     On Error Resume Next
61     Dim SubSubfolder As Folder
62     Dim SubFolder As Folder
63     Dim fldFolder As Folder
64     Dim i%

65     If Node.Image = "folder1" Then _
        Node.Image = "folder2"

66     Set fldFolder = ObjekFile.GetFolder( _
67         Node.Key & "\")

68     For Each Subfolder In fldFolder.SubFolders
69         For Each SubSubfolder In Subfolder.SubFolders

'Menampilkan nama-nama direktori dan sub direktori
'ke dalam TreeView
70             tvwExplor.Nodes.Add Subfolder.Path, 4, _
                SubSubfolder.Path, _
                SubSubfolder.Name, "folder1"
71             i = i + 1

'Mengatur pergerakan ProgressBar
72             Me.pgbExplor.Value = i / _
                fldFolder.SubFolders.Count * 100
73             DoEvents
74         Next
75         If Me.pgbExplor.Value >= 100 Then
76             Me.pgbExplor.Value = 0
77             i = 0
78         End If
79     Next
80 End Sub

81 Private Sub tvwExplor_NodeClick( _
    ByVal Node As MSComctlLib.Node)
82     On Error Resume Next
83     Dim SubSubfolder As Folder

```

```

84 Dim fldFolder As Folder
85 Dim filFile As File
86 Dim Subfolder As Folder

87 lvwExplor.ListItems.Clear
88 Set fldFolder = ObjekFile.GetFolder( _
      Node.Key & "\\")

89 strPathX = fldFolder
90 Me.Caption = strPathX
91 Dim xFile$, i As Integer

  For Each Subfolder In fldFolder.SubFolders
    lvwExplor.ListItems.Add , _
    Subfolder.Path, Subfolder.Name, _
    "folder1", "folder1"
    i = i + 1
    Me.pgbExplor.Value = i / _
    fldFolder.SubFolders.Count * 100
    DoEvents
  Next

  'Menampilkan nama-nama file ke dalam
  'ListView
  For Each filFile In fldFolder.Files
    xFile = LCase(Right(filFile.Name, 3))
    lvwExplor.ListItems.Add , _
    fldFolder.Path & "\\& _
    filFile.Name, filFile.Name, _
    xFile, xFile

    i = i + 1
    Me.pgbExplor.Value = i / _
    fldFolder.Files.Count * 100

    If Err Then
      lvwExplor.ListItems.Add , _
      fldFolder.Path & "\\& _
      filFile.Name, filFile.Name, _
      "filegeneric", "filegeneric"
    End If
  Next

  If Me.pgbExplor.Value >= 100 Then
    Me.pgbExplor.Value = 0
    i = 0
  End If
End Sub

'Prosedur untuk menampilkan isi file
Sub LihatFile(sFile As String)
  rtfExplor.Locked = False
  rtfExplor.Font.Size = 8
  rtfExplor.Text = ""
  rtfExplor.SelAlignment = 0
  rtfExplor.RightMargin = 0

```

```

116      sPath = sFile
117      'Memilih tipe file
118      On Error GoTo ErrHandler
119      Select Case LCase(Right$(sFile, 4))
120          Case ".bmp", ".jpg", ".gif"
121              Dim pic As StdPicture
122              Set pic = LoadPicture(sPath)
123
124              Clipboard.Clear
125              Clipboard.SetData pic
126
127              SendMessage rtfExplor.hwnd, _
128                  &H302, 0, 0
129
130              Clipboard.Clear
131
132              rtfExplor.RightMargin = _
133                  pic.Width \ TwipsInHimetric
134          Case ".rtf"
135              rtfExplor.LoadFile sPath, rtfRTF
136          Case ".txt"
137              rtfExplor.LoadFile sPath, _
138                  rtfText
139          Case Else
140              rtfExplor.LoadFile sPath, _
141                  rtfText
142      End Select
143
144      rtfExplor.Refresh
145      rtfExplor.Locked = True
146      Exit Sub
147
148      'Penanganan kesalahan jika tipe file
149      ' tidak dikenali
150      ErrHandler:
151      On Error GoTo 0
152      rtfExplor.Text = "Format tidak dikenal"
153      rtfExplor.Refresh
154      rtfExplor.Locked = True
155      End Sub

```

3.3 Tes Program

Jalankan program! Tampilan program saat berjalan akan tampak seperti ilustrasi Gambar 3.2 berikut.



Gambar 3.2. Program sedang berjalan dan menampilkan file gambar.

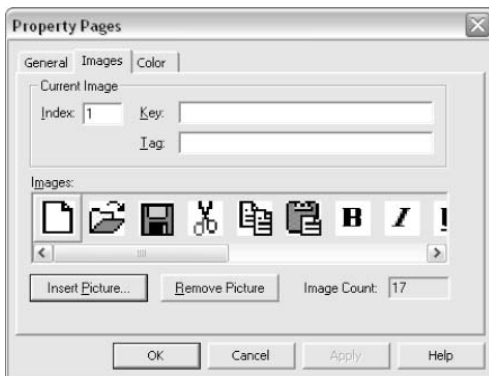
BAB 4

WORD PAD

Program ini adalah untuk mengedit file rich text format (rtf) seperti program WinWord kepunyaan Windows. Buatlah folder baru dan namai dengan “Text Editor” untuk menyimpan project Anda.

4.1 Desain Form

Tempatkan sebuah RichTextBox dan sebuah ImageList pada form. Namakan RichTextBox dengan “rtfEditor” dan ImageList dengan “imlMenu”. Ubah properti ImageWidth dan ImageHeight dari imlMenu, masing-masing menjadi 13. Masukkan 17 gambar pada imlMenu (gambar bisa Anda dapatkan pada CD).

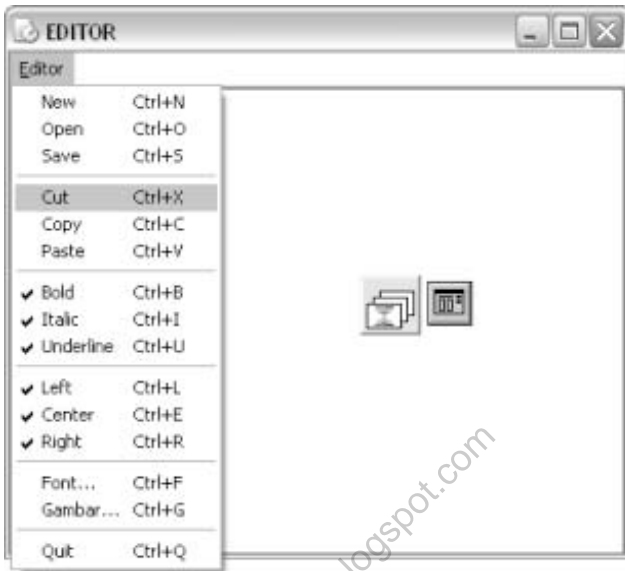


Gambar 4.1. Property Pages ImageList.

Tambahkan CommonDialog, namai dengan “cdlEditor”. Dengan Menu Editor, buatlah beberapa menu seperti pada tabel.

Caption	Name	ShortCut	CheckBox	Indentasi
Editor	mnuEditor			0
New	mnuENew	Ctrl + N		1
Open	mnuEOpen	Ctrl + O		1
Save	mnuESave	Ctrl + S		1
-	Spr1			1
Cut	mnuECut	Ctrl + X		1
Copy	mnuECopy	Ctrl + C		1
Paste	mnuEPaste	Ctrl + V		1
-	Spr2			1
Bold	mnuEBold	Ctrl + B	tandai	1
Italic	mnuEItalic	Ctrl + I	tandai	1
Underline	mnuEUnderline	Ctrl + U	tandai	1
-	Spr3			1
Left	mnuELeft	Ctrl + L	tandai	1
Center	mnuECenter	Ctrl + E	tandai	1
Right	mnuERoght	Ctrl + R	tandai	1
-	Spr4			1
Font...	mnuEFont	Ctrl + F		1
Gambar...	mnuEGambar	Ctrl + G		1
-	Spr5			1
Quit	mnuEQuit	Ctrl + Q		1

Tampilan akhir desain seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.2. Desain form Editor.

4.2 Baris Kode

```
1 Option Explicit
2 Private Declare Function SendMessage _
  Lib "user32" Alias "SendMessageA" ( _
  ByVal hwnd As Long, ByVal wParam As Long, _
  ByVal lParam As Any) As Long
3 Dim TwipsInHimetric!
4 'Format tebal pada teks
5 Private Sub EBold()
6     With Me.rtbEditor
7         If Not .SelBold Then
8             .SelBold = True
9         Else: .SelBold = False
10        End If
11    End With
12 End Sub
```

```

13 'Format italic (miring) pada teks
14 Private Sub EItalic()
15     With Me.rtbEditor
16         If Not .SelItalic Then
17             .SelItalic = True
18         Else: .SelItalic = False
19         End If
20     End With
21 End Sub

22 'Format garis bawah pada teks
23 Private Sub EUnderline()
24     With Me.rtbEditor
25         If Not .SelUnderline Then
26             .SelUnderline = True
27         Else: .SelUnderline = False
28         End If
29     End With
30 End Sub

31 'Memotong teks dan menyimpan pada Clipboard
32 Private Sub ECut()
33     Clipboard.SetText Me.rtbEditor.SelRTF
34     Me.rtbEditor.SelText = vbNullString
35 End Sub

36 'Menyimpan pada Clipboard
37 Private Sub ECopy()
38     Clipboard.SetText Me.rtbEditor.SelRTF
39 End Sub

40 'Mengambil teks dari Clipboard
41 Private Sub EPaste()
42     Me.rtbEditor.SelRTF = Clipboard.GetText
43 End Sub

44 'Membuka/memilih file
45 Private Sub EOpen()
46     With Me.cdlEditor
47         .DialogTitle = "Buka File"
48         .CancelError = True
49         .FileName = ""

50         .Filter = "Rich Text Format (*.rtf)" & _
51             "|*.rtf|Word Document (*.doc)" & _
52             "|*.doc|Text Document (*.txt)" & _
53             "|*.txt|Semua File (*.*)|*.*"

54         On Error Resume Next
55         .ShowOpen: On Error GoTo 0
56         If .FileName = "" Then
57             Exit Sub
58         Else: Me.rtbEditor.FileName = .FileName
59         End If
60     End With
61 End Sub

```

```

'Menampilkan dialog Font
53 Private Sub EFont()
54     With Me.cdIEditor
55         .Flags = &H3 Or &H100 Or &H1
56         .FontBold = Me.rtbEditor.SelBold
57         .FontItalic = Me.rtbEditor.SelItalic
58         .FontUnderline = _
            rtbEditor.SelUnderline
59         .FontName = Me.rtbEditor.SelFontName
60         .FontSize = Me.rtbEditor.SelFontSize
61         .ShowFont

62         rtbEditor.SelBold = .FontBold
63         rtbEditor.SelItalic = .FontItalic
64         rtbEditor.SelUnderline = _
            .FontUnderline
65         rtbEditor.SelColor = .Color
66         rtbEditor.SelFontSize = .FontSize
67         rtbEditor.SelFontName = .FontName
68     End With
69 End Sub

'Menyisipkan gambar pada RichTextBox
70 Private Sub EGambar()
71     Dim pic As StdPicture
72     With Me.cdIEditor
73         .DialogTitle = "Buka File"
74         .CancelError = True
75         .FileName = ""
76         .Filter = "Gambar JPG (*.jpg)" & _
            "|*.jpg|Gambar Bmp (*.bmp)" & _
            "|*.bmp"

77         On Error Resume Next
78         .ShowOpen: On Error GoTo 0
79     If .FileName = "" Then
80         Exit Sub
81     Else: Set pic = LoadPicture(.FileName)
82         Clipboard.Clear: Clipboard.SetData pic
83         SendMessage rtbEditor.hwnd, &H302, 0, 0
84         rtbEditor.SelText = vbCrLf
85     End If
86 End With
87 End Sub

'Format rata kanan
88 Private Sub ERight()
89     Me.rtbEditor.SelAlignment = rtfRight
90 End Sub

'Format rata tengah
91 Private Sub ECenter()
92     Me.rtbEditor.SelAlignment = rtfCenter
93 End Sub

```

```

'Format rata kiri
94 Private Sub ELeft()
95     Me.rtbEditor.SelAlignment = rtfLeft
95 End Sub

'Menyimpan file
96 Private Sub ESave()
97     With Me.cdlEditor
98         .DialogTitle = "Simpan File"
99         .CancelError = True
100        .FileName = ""
101        .Filter = "Rich Text File (*.rtf)" & "|"*.rtf"
102        On Error Resume Next
103        .ShowSave: On Error GoTo 0
104        If .FileName = "" Then
105            Exit Sub
106        Else: Error Resume Next
107        Me.rtbEditor.SaveFile .FileName
108    End With
109 End Sub

'Layar teks baru
110 Private Sub ENew()
111     Me.rtbEditor.Text = ""
112 End Sub

113 Private Sub Form_Load()
114     rtbEditor_SelChange:

'Memanggil prosedur untuk
'Menghias menu dengan gambar
115     Call TambahkanGambar Me
116 End Sub

117 Private Sub Form_Resize()
118     On Error Resume Next
119     Me.rtbEditor.Move 0, 0, Me.ScaleWidth, _
120     Me.ScaleHeight
120 End Sub

121 Private Sub mnuEBold_Click()
122     Call EBold
123 End Sub

124 Private Sub mnuECenter_Click()
125     Call ECenter
126 End Sub

127 Private Sub mnuECopy_Click()
128     Call ECopy
128 End Sub

129 Private Sub mnuECut_Click()
130     Call ECut

```

```

131 End Sub

132 Private Sub mnuEFont_Click()
133     Call EFont
134 End Sub

135 Private Sub mnuEGambar_Click()
136     Call EGambar
137 End Sub

138 Private Sub mnuEItalic_Click()
139     Call EItalic
140 End Sub

141 Private Sub mnuELeft_Click()
142     Call ELeft
143 End Sub

144 Private Sub mnuENew_Click()
145     Call ENew
146 End Sub

147 Private Sub mnuEOpen_Click()
148     Call EOpen
149 End Sub

150 Private Sub mnuEPaste_Click()
151     Call EPaste
152 End Sub

153 Private Sub mnuEQuit_Click()
154     Unload Me
155 End Sub

156 Private Sub mnuERight_Click()
157     Call ERight
158 End Sub

159 Private Sub mnuEUnderline_Click()
160     Call EUnderline
161 End Sub

162 Private Sub mnuESave_Click()
163     Call ESave
164 End Sub

165 Private Sub rtbEditor_MouseDown( _
    Button As Integer, Shift As Integer, _
    x As Single, y As Single)

    'Popup menu saat klik kanan
166     If Button = 2 Then
167         Me.PopupMenu Me.mnuEditor, 2 Or 4
168         TambahkanGambar Me
169     End If
170 End Sub

```

```

171 Private Sub rtbEditor_SelChange()
    'Mengatur polah menu
172     With Me.rtbEditor
173         If .SelBold = True Then
174             Me.mnuEBold.Checked = True
175         Else: Me.mnuEBold.Checked = False
176         End If

177         If .SelItalic = True Then
178             Me.mnuEItalic.Checked = True
179         Else: Me.mnuEItalic.Checked = False
180         End If

181         If .SelUnderline = True Then
182             Me.mnuEUnderline.Checked = True
183         Else: Me.mnuEUnderline.Checked = False
184         End If

185         Me.mnuELeft.Checked = False
186         Me.mnuECenter.Checked = False
187         Me.mnuERight.Checked = False

188         If .SelAlignment = 0 Then
189             Me.mnuELeft.Checked = True
190         ElseIf .SelAlignment = 1 Then
191             Me.mnuERight.Checked = True
192         ElseIf .SelAlignment = 2 Then
193             Me.mnuECenter.Checked = True
194         End If

195     End With
196     Call TambahkanGambar Me
197 End Sub

```

4.3 Tes Program

Jalankan program! Bukan hanya teks yang dapat Anda sisipkan pada program Text Editor ini, Anda juga diperkenankan untuk menyisipkan format file gambar, seperti: jpg, bmp, atau gif.

Selain itu, menu-menu yang ditampilkan pun lebih terlihat menarik karena dihiasi gambar-gambar kecil di sisi tiap-tiap menunya.

Cobalah untuk menggunakan semua menu yang disediakan.



Gambar 4.3. Program Editor sedang berjalan menampilkan teks dan gambar.

BAB 5

SCREEN SAVER

Tentunya Anda tahu definisi Screen Saver. Jika tidak tahu, Screen Saver adalah tampilan program saat Sistem Operasi tidak menerima suatu aksi, baik itu penekanan tombol keyboard ataupun pergerakan pointer mouse.

Berikut ini kita akan mencoba membuat sebuah file Screen Saver dengan tampilan jam analog.

Seperti biasa, buatlah sebuah folder baru, namai dengan “Screen Saver”.

5.1 Desain Program

Ubah nama Project1 menjadi “ssaverVian” (perubahan nama project sebetulnya tidak terlalu berperan, jadi boleh saja Anda tidak menggantinya). Ubah **Name** dari Form1 menjadi “frmJAM” dan ubah **BorderStyle** menjadi 0-None.

Gambarkan sebuah PictureBox, di dalam PictureBox tersebut gambarkan objek Line. Ubahlah properti **Name** dari Line1 dengan “linJam” dan ubah nilai properti **Index** menjadi 0 (nol).

Gambarkan objek kontrol Timer. Ubah properti-properti dari PictureBox dan Timer seperti pada table berikut ini.

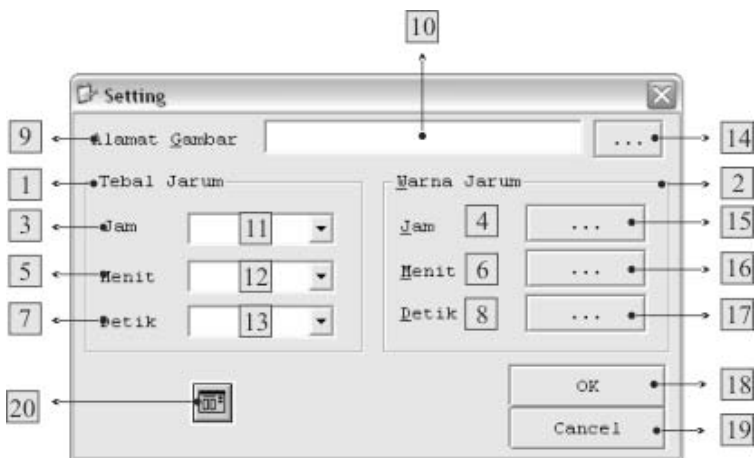
Objek pada:	frmJAM	
Nama Object	Properti	Pengaturan
Picture	Name	picLogo
	Autosize	True
	AutoRedraw	True
	BorderStyle	0-None
	DrawStyle	0-Solid
	FillStyle	1-Transparent
	Picture	Terserah Anda
Timer	Name	tmrJam
	Interval	100



Gambar 5.1. Desain form frmJAM.

Tambahkan sebuah form baru, namai dengan “frmSET”. Bila perlu, ubah Caption menjadi “Settings”. Masukkan objek kontrol-objek kontrol dan atur properti-propertinya seperti pada tabel berikut ini.

No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	Frame	Caption	Tebal Jarum
2	Frame	Caption	Warna Jarum
3	Label	Caption	Jam
4	Label	Caption	Jam
5	Label	Caption	Menit
6	Label	Caption	Menit
7	Label	Caption	Detik
8	Label	Caption	Detik
9	Label	Caption	Alamat & Gambar
10	TextBox	Name	txtAlamat
11	Combo	Name	cboTebalJam
12	Combo	Name	cboTebalMenit
13	Combo	Name	cboTebalDetik
14	Command	Name	cmdAlamat
		Caption	...
15	Command	Name	cmdWarnaJam
		Caption	...
16	Command	Name	cmdWarnaMenit
		Caption	...
17	Command	Name	cmdWarnaDetik
		Caption	...
18	Command	Name	cmdOK
		Caption	OK
		Default	True
19	Command	Name	cmdCancel
		Caption	Cancel
		Cancel	True
20	CommonDialog	Name	dlgSet



Gambar 5.2. Desain form frmSET.

Tambahkan sebuah Module pada project Anda. Kita mulai membuat kode sumber.

5.2 Baris kode

Baris kode pada:	Module1
1	Option Explicit
2	Public Declare Function SystemParametersInfo _ Lib "user32" Alias "SystemParametersInfoA" _ (ByVal uAction As Long, ByVal uParam As Long, _ ByRef lpvParam As Any, _ ByVal fuWinIni As Long) As Long
3	Public Declare Function ShowCursor _ Lib "user32" (ByVal bShow As Long) As Long
4	Declare Function SetWindowPos _ Lib "user32" (ByVal hwnd As Long, _ ByVal hWndInsertAfter As Long, _ ByVal X As Long, ByVal Y As Long, _ ByVal cx As Long, ByVal cy As Long, _ ByVal wFlags As Long) As Long
5	Const HWND_TOPMOST = -1
6	Const HWND_NOTOPMOST = -2
7	Const SWP_NOMOVE = &H2
8	Const SWP_NOSIZE = &H1

9	Const SWP_NOACTIVATE = &H10
10	Const SWP_SHOWWINDOW = &H40
11	Const TOPMOST_FLAGS = _ SWP_NOMOVE Or SWP_NOSIZE
12	Public Const SPI_SETSCREENSAVEACTIVE = 17
13	Sub MakeNormal(iForm As Form)
14	SetWindowPos iForm.hwnd, _ HWND_NOTOPMOST, 0, 0, 0, 0, TOPMOST_FLAGS
15	End Sub
16	Sub MakeTopMost(iForm As Form)
17	SetWindowPos iForm.hwnd, _ HWND_TOPMOST, 0, 0, 0, 0, TOPMOST_FLAGS
18	End Sub

Baris kode pada:	frmJAM
1	Option Explicit
2	Private WarnaJam&
3	Private WarnaMenit&
4	Private WarnaDetik&
5	Private TebalJam%
6	Private TebalMenit%
7	Private TebalDetik%
8	Private Alamat\$
10	Sub Loading()
11	On Error Resume Next
12	Dim i, Sudut, X, Y, J
13	Call GetSettings
14	Me.picLogo.Picture = LoadPicture(Alamat)
15	Me.KeyPreview = True
16	Call MakeTopMost (Me)
17	Me.BackColor = 0
18	Me.linJam(0).X1 = -100
19	Me.linJam(0).X2 = -200
20	With Me.picLogo
21	.Cls
22	.PaintPicture .Picture, 0, 0, _
23	.Width, .Height
24	End With
25	Me.picLogo.AutoSize = True
26	For i = 0 To 10
27	If i > 0 Then Load linJam(i)
28	linJam(i).Visible = True
29	Next i
30	Me.picLogo.Scale (-1, 1)-(-1, -1)

```

31      Sudut = J * 2 * Atn(1) / 15
32      linJam(J).X1 = 3 * Cos(Sudut)

33      linJam(J).Y1 = 3 * Sin(Sudut)
34      linJam(J).X2 = Cos(Sudut)
35      linJam(J).Y2 = Sin(Sudut)
36      linJam(J).BorderColor = vbBlue
37  End Sub

38  Private Sub Form_KeyDown( _
39      KeyCode As Integer, Shift As Integer)
40      Unload Me: End
41  End Sub

42  Private Sub Form_Load()
43      Dim X

44      'Menyembunyikan pointer mouse
45      X = SystemParametersInfo( _
46          SPI_SETSCREENSAVEACTIVE, 0, ByVal 0&, 0)

47      'Memilih seleksi Command
48      'saat setting screensaver
49      Select Case UCase(Mid(Command$, 2, 1))
50      Case Is = "P"
51          Unload Me: End: Exit Sub
52      Case Is = "C"
53          FSET.Show
54          Unload Me
55          Exit Sub
56      Case Is = "A"
57          MsgBox "Password tidak" & _
58              " disediakan", 64, "Informasi"
59          Unload Me
60          End
61          Exit Sub
62      Case Is = "S"
63          X = ShowCursor(False)
64          Me.Show
65      Case Else
66          X = ShowCursor(True)
67          Unload Me
68          End
69          Exit Sub
70      End Select
71  End Sub

72  Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, _
73      Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
74      Me.TutupMouse X, Y
75  End Sub

76  Private Sub Form_Resize()
77      On Error Resume Next
78      Call Loading

```



```

71 'Agar form tampil penuh layar
    Me.Move 0, 0, Screen.Width, Screen.Height

72 'Agar gambar tampil di tengah layar
    Me.picLogo.Move (Me.ScaleWidth - _
        Me.picLogo.Width) / 2, _
        (Me.ScaleHeight - Me.picLogo.Height) / 2
73 End Sub

74 Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
75     Dim Ret
76     MakeNormal Me

    'Menampilkan kembali pointer mouse
78     Ret = SystemParametersInfo( _
        SPI_SETSCREENSAVEACTIVE, 2, ByVal 0&, 0)
    Ret = ShowCursor(True)
79 End Sub

80 Private Sub picLogo_MouseMove( _
    Button As Integer, Shift As Integer, _
    X As Single, Y As Single)
81     TutupMouse X, Y
82 End Sub

    'Membuat jam analog
83 Private Sub tmrJam_Timer()
84     On Error Resume Next
85     Dim Sudut
86     Static DetikAkhir

87     Const LenganJam = 10
88     Const LenganJam2 = 9
89     Const LenganJam3 = 8
90     Const LenganMenit = 7
91     Const LenganMenit2 = 6
92     Const LenganMenit3 = 5
93     Const LenganDetik = 4
94     Const LenganDetik2 = 3
95     Const LenganDetik3 = 2

96     If Second(Now) = DetikAkhir Then Exit Sub

97     DetikAkhir = Second(Now)
98     With Me

        'Membuat jarum jam
99         Sudut = 0.5236 * (15 - (Hour(Now) + _
            Minute(Now) / 60) + 0.2)
100         .linJam(LenganJam).X1 = 0
101         .linJam(LenganJam).Y1 = 0
102         .linJam(LenganJam).X2 = 0.3 * Cos(Sudut)
103         .linJam(LenganJam).Y2 = 0.3 * Sin(Sudut)
104         .linJam(LenganJam).BorderColor = WarnaJam
105         .linJam(LenganJam).BorderWidth = TebalDetik

```

```

106      Sudut = 0.5236 * (15 - (Hour(Now) + _
107      Minute(Now) / 60) - 0.2)
      .linJam(LenganJam2).X1 = 0

108      .linJam(LenganJam2).Y1 = 0
109      .linJam(LenganJam2).X2 = 0.3 * Cos(Sudut)
110      .linJam(LenganJam2).Y2 = 0.3 * Sin(Sudut)
111      .linJam(LenganJam2).BorderColor = WarnaJam
112      .linJam(LenganJam2).BorderWidth = TebalDetik

113      Sudut = 0.5236 * (15 - (Hour(Now) + _
      Minute(Now) / 60))
115      .linJam(LenganJam3).X1 = 0
116      .linJam(LenganJam3).Y1 = 0
117      .linJam(LenganJam3).X2 = 0.4 * Cos(Sudut)
118      .linJam(LenganJam3).Y2 = 0.4 * Sin(Sudut)
119      .linJam(LenganJam3).BorderColor = WarnaJam
120      .linJam(LenganJam3).BorderWidth = TebalDetik

      'Membuat lengan menit
121      Sudut = 0.1047 * (75 - (Minute(Now) + _
      Second(Now) / 60) + 0.4)
122      .linJam(LenganMenit).X1 = 0
123      .linJam(LenganMenit).Y1 = 0
124      .linJam(LenganMenit).X2 = 0.5 * (Sudut)
125      .linJam(LenganMenit).Y2 = 0.5 * Sin(Sudut)
126      .linJam(LenganMenit).BorderColor = WarnaMenit
127      .linJam(LenganMenit).BorderWidth = TebalMenit

128      Sudut = 0.1047 * (75 - (Minute(Now) + _
      Second(Now) / 60) - 0.4)
129      .linJam(LenganMenit2).X1 = 0
130      .linJam(LenganMenit2).Y1 = 0
131      .linJam(LenganMenit2).X2 = 0.5 * Cos(Sudut)
132      .linJam(LenganMenit2).Y2 = 0.5 * Sin(Sudut)
133      .linJam(LenganMenit2).BorderColor = WarnaMenit
134      .linJam(LenganMenit2).BorderWidth = TebalMenit

135      Sudut = 0.1047 * (75 - (Minute(Now) + _
      Second(Now) / 60))
136      .linJam(LenganMenit3).X1 = 0
137      .linJam(LenganMenit3).Y1 = 0
138      .linJam(LenganMenit3).X2 = 0.6 * Cos(Sudut)
139      .linJam(LenganMenit3).Y2 = 0.6 * Sin(Sudut)
140      .linJam(LenganMenit3).BorderColor = WarnaMenit
141      .linJam(LenganMenit3).BorderWidth = TebalMenit

      'Membuat lengan detik
142      Sudut = 0.1047 * (75 - Second(Now) + 0.2)
143      .linJam(LenganDetik).X1 = 0
144      .linJam(LenganDetik).Y1 = 0
145      .linJam(LenganDetik).X2 = 0.6 * Cos(Sudut)
146      .linJam(LenganDetik).Y2 = 0.6 * Sin(Sudut)
147      .linJam(LenganDetik).BorderColor = WarnaDetik
148      .linJam(LenganDetik).BorderWidth = TebalDetik

```

```

149      Sudut = 0.1047 * (75 - Second(Now) - 0.2)
150      .linJam(LenganDetik2).X1 = 0
151      .linJam(LenganDetik2).Y1 = 0
152      .linJam(LenganDetik2).X2 = 0.6 * Cos(Sudut)
153      .linJam(LenganDetik2).Y2 = 0.6 * Sin(Sudut)
154      .linJam(LenganDetik2).BorderColor = WarnaDetik
155      .linJam(LenganDetik2).BorderWidth = TebalDetik

156      Sudut = 0.1047 * (75 - Second(Now))
157      .linJam(LenganDetik3).X1 = 0
158      .linJam(LenganDetik3).Y1 = 0
159      .linJam(LenganDetik3).X2 = 0.7 * Cos(Sudut)
160      .linJam(LenganDetik3).Y2 = 0.7 * Sin(Sudut)
161      .linJam(LenganDetik3).BorderColor = WarnaDetik
162      .linJam(LenganDetik3).BorderWidth = TebalDetik
163      End With
164  End Sub

'Prosedur penyimpanan seting pada registry
'settingan yang disimpan adalah
'settingan warna jam
165 Sub GetSettings()
166     WarnaJam = CLng(VBA.GetSetting("Jam", _
        "Warna", "Jam", CLng(vbRed)))

167     WarnaMenit = CLng(VBA.GetSetting("Jam", _
        "Warna", "Menit", CLng(vbGreen)))

168     WarnaDetik = CLng(VBA.GetSetting("Jam", _
        "Warna", "Detik", CLng(vbBlue)))

169     TebalJam = CStr(
        VBA.GetSetting("Jam", "Tebal", "Jam", "5"))

170     TebalMenit = CStr( _
        VBA.GetSetting("Jam", "Tebal", "Jam", "5"))

171     TebalDetik = CStr( _
        VBA.GetSetting("Jam", "Tebal", "Jam", "5"))

172     Alamat = CStr(VBA.GetSetting("Jam", _
173         "Alamat", "Gambar", App.Path & "\Jam.Bmp"))
174 End Sub

'Prosedur menutup program
'saat menggerakkan pointer mouse
175 Sub TutupMouse(X As Single, Y As Single)
176     Static xAkhir, yAkhir
177     Dim xSkr, ySkr
178     xSkr = X
179     ySkr = Y

180     If xAkhir = 0 And yAkhir = 0 Then
181         xAkhir = xSkr
182         yAkhir = ySkr
183     Exit Sub

```

184	End If
185	If xSkr <> xAkhir Or ySkr <> yAkhir Then
186	Unload Me
187	End
188	End If
189	End Sub

Baris kode pada: frmSET	
1	Option Explicit
2	Private Sub cmdAlamat_Click()
3	With Me.dlgSet
4	.DialogTitle = "Pilih Gambar"
5	.Flags = 4096
6	.Filter = "File Gambar *.jpg;*.bmp;*.gif"
8	.CancelError = True
9	On Error Resume Next
10	.ShowOpen
11	If .FileName <> "" Then
12	Me.txtAlamat.Text = .FileName
13	End If
14	End With
15	End Sub
16	Private Sub cmdCancel_Click()
17	Unload Me
18	End Sub
19	Private Sub cmdOK_Click()
20	SaveSettings: Unload Me
21	End Sub
22	Private Sub cmdWarnaJam_Click()
23	UbahWarna Me.cmdWarnaJam
24	End Sub
25	Private Sub cmdWarnaMenit_Click()
26	UbahWarna Me.cmdWarnaMenit
27	End Sub
28	Private Sub cmdWarnaDetik_Click()
29	UbahWarna Me.cmdWarnaDetik
30	End Sub
31	Sub UbahWarna(ctl As Control)
32	With Me.dlgSet
33	.ShowColor
34	ctl.BackColor = .Color
35	End With

```

36 Private Sub Form_Load()
37     Dim i As Integer
38     For i = 1 To 10
39         Me.cboTebalJam.AddItem CStr(i)
40         Me.cboTebalMenit.AddItem CStr(i)
41         Me.cboTebalDetik.AddItem CStr(i)
42     Next
43     Call GetSettings
44 End Sub

'Prosedur menyimpan setingan pada registry
45 Sub SaveSettings()
46     VBA.SaveSetting "Jam", "Warna", "Jam", _
        CStr(Me.cmdWarnaJam.BackColor)
47     VBA.SaveSetting "Jam", "Warna", "Menit", _
        CStr(Me.cmdWarnaMenit.BackColor)
48     VBA.SaveSetting "Jam", "Warna", "Detik", _
        CStr(Me.cmdWarnaDetik.BackColor)
49     VBA.SaveSetting "Jam", "Alamat", "Gambar", _
        Me.txtAlamat.Text
50     VBA.SaveSetting "Jam", "Tebal", "Jam", _
        Me.cboTebalJam.Text
51     VBA.SaveSetting "Jam", "Tebal", "Menit", _
        Me.cboTebalMenit.Text
52     VBA.SaveSetting "Jam", "Tebal", "Detik", _
        Me.cboTebalDetik.Text
53 End Sub

'Prosedur mengambil setingan pada registry
54 Sub GetSettings()
55     Me.cmdWarnaJam.BackColor = CLng( _
        VBA.GetSetting("Jam", "Warna", "Jam", _
        CLng(vbRed)))
56     Me.cmdWarnaMenit.BackColor = CLng( _
        VBA.GetSetting("Jam", "Warna", "Menit", _
        CLng(vbGreen)))
57     Me.cmdWarnaDetik.BackColor = CLng( _
        VBA.GetSetting("Jam", "Warna", "Detik", _
        CLng(vbBlue)))
58     Me.cboTebalJam.Text = CStr( _
        VBA.GetSetting("Jam", "Tebal", "Jam", "5"))
59     Me.cboTebalMenit.Text = CStr( _
        GetSetting("Jam", "Tebal", "Menit", "5"))
60     Me.cboTebalDetik.Text = CStr( _

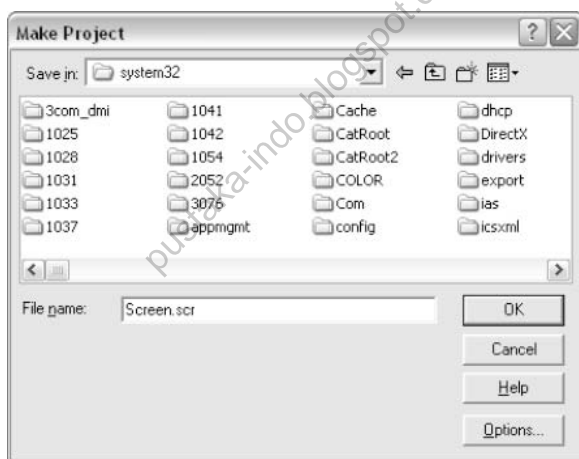
```

	GetSetting("Jam", "Tebal", "Detik", "5")
61	Me.txtAlamat.Text = CStr(_ VBA.GetSetting("Jam", "Alamat", "Gambar", _ App.Path & "\Jam.Bmp"))
62	End Sub

5.3 Tes Program

Anda tidak akan dapat menjalankan program. Anda harus terlebih dahulu membuat eksekusi dari project Anda. Klik menu **File > Make ssaverVian.exe**.

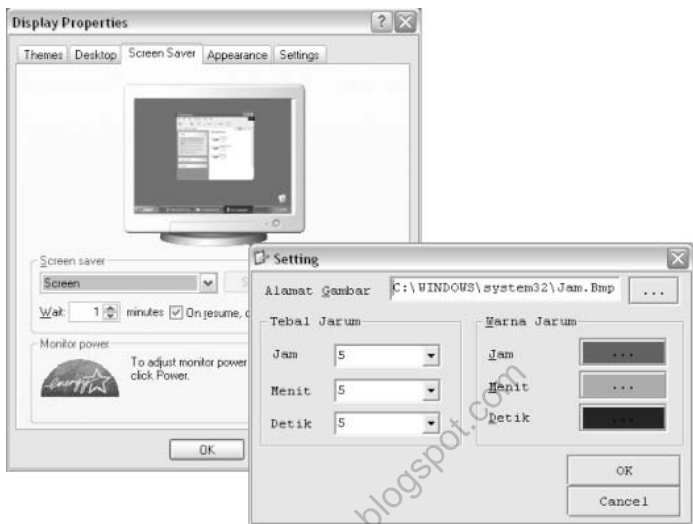
Pada dialog Make Project, alamatkan kombo "Save in:" ke: "C:\Windows\System32" (untuk OS Windows XP) atau alamatkan ke: "C:\Windows\System" (untuk OS Windows 98). Ketikkan: "Screen.scr" di kotak: "File name". Terakhir klik **OK**.



Gambar 5.3. Dialog Make Project.

Minimize-kan Visual Basic Anda, atau tekan variasi tombol **Logo Windows+D** pada keyboard untuk melihat desktop. Pada lingkungan desktop, klik kanan dan pilih Properties untuk menampilkan dialog Display Properties. Klik tab **Screen Saver** dan klik kombo "Screen Saver", pastikan ditemukan list dengan teks: "Screen". Klik tombol **Settings**.

Silakan ubah alamat gambar, warna jarum, dan tebal jarum sesuai keinginan Anda. Klik **OK** dan klik tombol **Preview**. Jangan gerakkan mouse Anda!



Gambar 5.4. Dialog Display Properties, menampilkan form Setting.



Gambar 5.5. Potongan tampilan Screen Saver.

BAB 6

PAINT

Mari kita mencoba membuat program pengolah grafis. Berikut ini contoh program untuk mengolah grafis, seperti menggambar garis, kotak, dan lingkaran. Program ini mencontoh program aplikasi MS Paint yang merupakan program bawaan Windows untuk menggambar, menampilkan, atau menangkap gambar/grafis.

Program sederhana ini hanya menggunakan sebuah form. Sebelumnya seperti biasa, buat folder baru dan namai dengan “Paint”.

6.1 Desain Form

Gambarkan empat buah PictureBox. Ubahlah propertinya sebagai berikut.

Pengaturan pada:		frmPaint	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	PictureBox	Name	picLeft
		BorderStyle	0-None
		Alignment	3-Align Left
		Width	375
		(Posisi)	(Sisi kiri Form)

2	PictureBox	Name	picBawah
		BorderStyle	0-None
		Alignment	3-Align Bottom
		Height	645
		(Posisi)	(Sisi bawah Form)
3	PictureBox	Name	picGambar
		AutoRedraw	True
		BorderStyle	0-None
		(Posisi)	(Sisi tengah Form)
		BackColor	Putih

Pada picLeft, gambarkan tiga buah OptionButton, ubah properti seperti pada tabel di bawah ini.

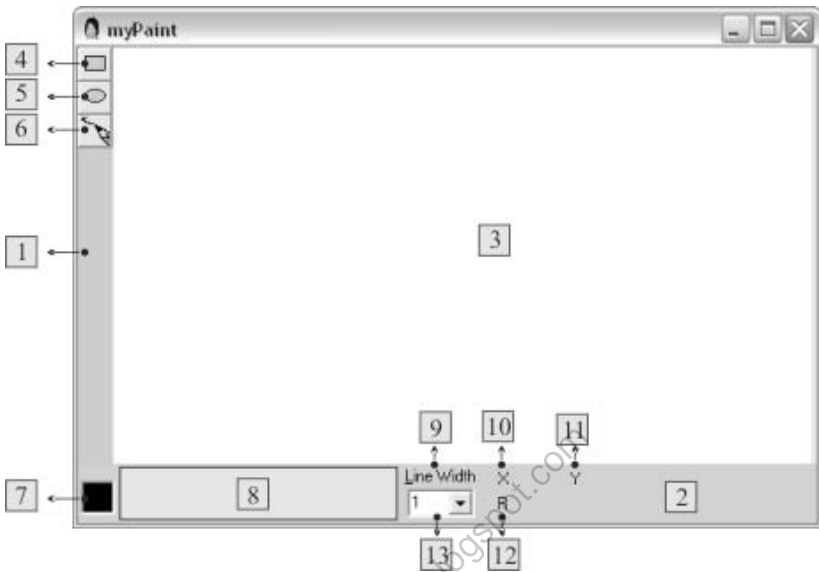
Pengaturan pada:		frmPaint	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
4	Option	Name	optTool
		Index	0
		Height	375
		Width	375
		Style	1-Graphic
		Picture	Gambar berformat ico
5	Option	Name	optTool
		Index	1
		Height	375
		Width	375
		Style	1-Graphic
		Picture	Gambar berformat ico
6	Option	Name	optTool
		Index	2
		Height	375

		Width	375
		Style	1-Graphic
		Picture	Gambar berformat ico

Pada picBawah, gambarkan dua buah PictureBox, empat buah Label, dan sebuah ComboBox. Ubah propertinya seperti tabel di bawah ini.

Pengaturan pada:		frmPaint	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
7	PictureBox	Name	picPick
		BackColor	Hitam
		Height	375
		Width	375
8	PictureBox	Name	picColor
		AutoRedraw	True
		Width	3015
9	Label	Caption	Line Width
10	Label	Name	lblX
		Caption	X
11	Label	Name	lblY
		Caption	Y
12	Label	Name	lblRGB
		AutoSize	True
		Caption	R
13	Combo	Name	cboLineWidth
		Text	1

Tampilan akhir desain seperti gambar berikut ini.



Gambar 6.1. Form saat didesain.

6.2 Baris Kode

```

1 Option Explicit
2 Dim X1!, Y1!, Y1!, Y2!, cX!, cY!, LX!, LY!
3 Dim PusatX!, PusatY!, Aspek!, Radius!, nTool%
4 Dim WarnaDasar As OLE_COLOR
5 Dim Seret As Boolean
6 Private Sub cboLineWidth_Change()
7     Me.picGambar.DrawWidth = _
8         Val(Me.cboLineWidth.Text)
9 End Sub
10 Private Sub cboLineWidth_Click()
11     Me.picGambar.DrawWidth = _
12         Val(Me.cboLineWidth.Text)
13 End Sub
14 Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
15     On Error Resume Next

```

```

14      'Menyimpan gambar di drive C
      VB.SavePicture Me.picGambar.Image, _
15      "C:\Gambar.bmp"
End Sub

16 Private Sub optTool_Click(Index As Integer)
17     If Me.optTool(Index).Value = True Then
18         nTool = Index
19     End If
20 End Sub

21 Private Sub Form_Load()
22     Dim i As Integer
23     nTool = 100
24     BikinWarna
25     With Me.cboLineWidth
26         .AddItem "1"
27         For i = 2 To 20 Step 2
28             .AddItem i
29         Next
30     End With
31 End Sub

32 Private Sub Form_Resize()
33     Me.picGambar.Move picKiri.Width, 0, _
        Me.ScaleWidth - Me.picKiri.Width, _
        Me.ScaleHeight - Me.picBawah.Height
34 End Sub

35 Private Sub picColor_MouseUp( _
    Button As Integer, Shift As Integer, _
    X As Single, Y As Single)
36     picPick.BackColor = picColor.Point(X, Y)
37     WarnaDasar = picColor.Point(X, Y)
38 End Sub

39 Private Sub picGambar_MouseDown( _
    Button As Integer, Shift As Integer, _
    X As Single, Y As Single)
40     Select Case nTool
41         Case 2
42             Me.picGambar.MousePointer = 99
43             Me.picGambar.MouseIcon = _
                Me.optTool(2).Picture
44     End Select

45     If Button And 3 Then
46         Seret = True
47         X1 = X: Y1 = Y: X2 = X: Y2 = Y
48         Me.picGambar.DrawMode = 10
49         Me.picGambar.ForeColor = WarnaDasar

        'Menggambar kotak
50         If nTool = 0 Then
51             Me.picGambar.Line (X1, Y1)- _

```

```

(X2, Y2), , B

52     ElseIf nTool = 1 Then
53         If Lingkaran(X1, Y1, X2, Y2) Then

           'Menggambar lingkaran
54             picGambar.Circle (PusatX, _
                PusatY), Radius, , , Aspek
55             Radius = 0
56         End If

           'Menggambar garis
57     ElseIf nTool = 2 Then
58         Me.picGambar.ForeColor = WarnaDasar
59         Me.picGambar.Line (X1, Y1)-(X, Y)
60     End If

           If Button = 2 Then
61         Me.picGambar.FillStyle = vbFSSolid
62         Me.picGambar.FillColor = WarnaDasar
63     End If
64 End If
65 End Sub
66

67 Private Sub picGambar_MouseMove(
    Button As Integer, Shift As Integer, _
    X As Single, Y As Single)
68     Dim clr&, R&, G&, B&

69     If Seret Then
70         If nTool = 0 Then
71             picGambar.ForeColor = WarnaDasar
72             picGambar.Line (X1, Y1)-(X2, Y2), , B

73             X2 = X: Y2 = Y
74             picGambar.Line (X1, Y1)-(X2, Y2), , B

75         ElseIf nTool = 1 Then
76             If Lingkaran(X1, Y1, X2, Y2) Then
77                 picGambar.Circle (PusatX, PusatY), _
78                     Radius, , , Aspek
79                 Radius = 0
80             End If

81             X2 = X: Y2 = Y
82             If Lingkaran(X1, Y1, X2, Y2) Then
83                 picGambar.Circle (PusatX, PusatY), _
84                     Radius, , , Aspek
85                 Radius = 0
86             End If

87         ElseIf nTool = 2 Then
88             Me.picGambar.Line (X1, Y1)-(X, Y)
89             X1 = X: Y1 = Y
90             Me.picGambar.Line (X1, Y1)-(X, Y)

```

```

90         End If
91     End If

92     Me.lblX.Caption = "X = " & X
93     Me.lblY.Caption = "Y = " & Y

94     clr = Me.picGambar.Point(X, Y)
95     R = clr Mod 256
96     G = (clr \ 256) Mod 256
97     B = clr \ 256 \ 256

98     lblRGB.Caption = " R = " & G & ", G = " & _
99         G & ", B = " & B & " - " & clr
100 End Sub

100 Private Sub picGambar_MouseUp( _
101     Button As Integer, Shift As Integer, _
102     X As Single, Y As Single)
103     If Seret Then
104         Seret = False
105         Me.picGambar.ForeColor = WarnaDasar
106         Me.picGambar.DrawMode = vbCopyPen

107         If nTool = 0 Then
108             Me.picGambar.Line (X1, Y1)-(X, Y), , B
109         ElseIf nTool = 1 Then
110             If Lingkaran(X1, Y1, X2, Y2) Then
111                 picGambar.Circle (PusatX, PusatY), _
112                     Radius, , Aspek
113                 Radius = 0
114             End If

115             ElseIf nTool = 2 Then
116                 Me.picGambar.Line (X1, Y1)-(X, Y)
117             End If

118             picGambar.FillStyle = vbFSTransparent
119         End If

120     Me.picGambar.MousePointer = 0
121 End Sub

122 Private Function Lingkaran(iX1, iY1, iX2, iY2)
123     LX = Abs(iX2 - iX1)
124     LY = Abs(iY2 - iY1)
125     Aspek = Abs(LY / LX)

126     If LX > LY Then
127         Radius = LX / 2
128     Else: Radius = LY / 2
129     End If

130     PusatX = iX1 + (iX2 - iX1) / 2

```

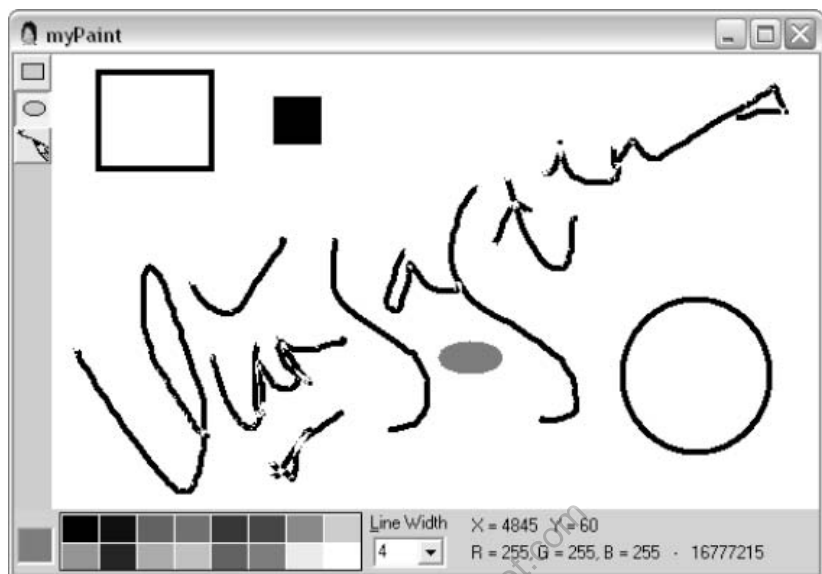
130	PusatY = iY1 + (iY2 - iY1) / 2
	End If
131	Lingkaran = LX
132	End Function
	'Membuat kotak warna
133	Sub BikinWarna()
134	Dim i%, HalfPic!, HPic As!, WPic As!
135	WPic = Me.picColor.ScaleWidth
136	HPic = Me.picColor.ScaleHeight
137	HalfPic = Me.picColor.ScaleHeight / 2
138	For i = 0 To 7
139	Me.picColor.Line (i * (WPic / 8), _
	0)-Step(400, HalfPic), QBColor(i), BF
140	Me.picColor.Line (i * (WPic / 8), _
	HalfPic)-Step(400, _
	HPic), QBColor(i + 8), BF
141	Me.picColor.Line (i * (WPic / 8), _
	0)-Step(400, HalfPic), QBColor(15), B
142	Me.picColor.Line (i * (WPic / 8), _
	HalfPic)-Step(400, _
	HPic - 20), QBColor(15), B
143	Next
144	End Sub

6.3 Tes Program

Jalankan program, klik sebuah tombol di sisi kiri layar, pindahkan pointer ke daerah kanvas (layar tengah), kemudian lakukan dragging di daerah kanvas. Tentukan ketebalan garis dengan memilih angka ketebalan pada combobox "LineWidth".

Coba pula klik tombol bergambar **Ellips**, pindahkan pointer ke daerah kanvas. Lakukan dragging dengan menggunakan klik kanan di daerah kanvas.

Klik tombol **Close (X)**. Periksa drive C menggunakan Windows Explorer. Anda akan menemukan sebuah file gambar dengan format (.bmp) dengan nama Gambar.bmp. Klik ganda file tersebut. Gambar dari file tersebut adalah gambar yang telah Anda buat pada program Paint tadi.



Gambar 6.2. Program sedang berjalan.

BAB 7

HTML MAKER

Berikut ini contoh program untuk membuat dan mengedit file web atau HTML. Bagi Anda yang biasa menggunakan Notepad untuk membuat HTML, sekarang saatnya Anda beralih ke program buatan sendiri!

Seperti biasa, buat sebuah folder baru dan namai “HTMLMaker”.

7.1 Desain Form

Namai form dengan “frmHTML”. Buatlah menu-menu dengan ketentuan seperti pada tabel berikut ini.

Name	Caption	Shortcut	Indentasi
mnuFile	&File		0
mnuFileNew	&New	Ctrl+N	1
mnuFileOpen	&Open	Ctrl+O	1
Spr11	-		1
mnuFileSave	&Save	Ctrl+S	1
mnuFileSaveAs	Save &As...	F12	1
mnuFileExit	E&xit	Ctrl+Q	1
mnuEdit	&Edit		0

mnuEditUndo	&Undo	Ctrl+Z	1
mnuEditRedo	&Redo	Ctrl+Y	1
Spr21	-		1
mnuEditCut	C&ut	Ctrl+X	1
mnuEditCopy	&Copy	Ctrl+C	1
mnuEditPaste	&Paste	Ctrl+V	1
mnuView	&View		0
mnuViewWeb	&Web Page	Ctrl+W	1

Masukkan objek kontrol berikut ini, dan atur propertinya.

Pengaturan pada:		Form 1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	PictureBox	Name	picTop
		Align	1-Align Top
		BorderStyle	0-Nono
		Height	855
2	RichTextBox	Name	rtbHTML
		Appearance	1-Flat
		ScrollBar	3-Both
3	CommonDialog	Name	cdlHTML
4	ImageList	Name	imlHTML
		ImageHeight	16
		ImageWidth	16

Pada kontrol ImageList, masukkan picture sebanyak 9 (sembilan) buah. Picture-picture ini bisa Anda dapatkan pada CD.

Pada picTop, gambarkan objek kontrol-objek kontrol berikut ini dan atur properti-propertinya.

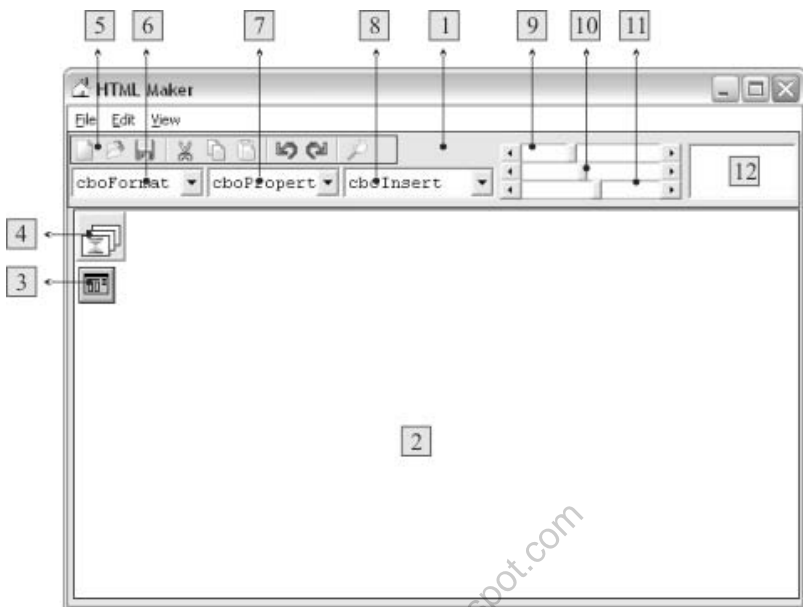
Pengaturan pada:		Form1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
5	ToolBar	Name	tbIHTML
		BorderStyle	0-ccNone
		Style	1-tbrFlat
6	Combo	Name	cboFormat
		Style	2-DropDownList
		Sorted	True
7	Combo	Name	cboProperti
		Style	2-DropDownList
		Sorted	True
8	Combo	Name	cbolnInsert
		Style	2-DropDownList
		Sorted	True
9	HScrollBar	Name	hscRGB
		Index	0
		Max	255
		LargeChange	1
		SmallChange	1
		Value	90
10	HScrollBar	Name	hscRGB
		Index	1
		Max	255
		LargeChange	1
		SmallChange	1
		Value	110
11	HScrollBar	Name	hscRGB
		Index	2
		Max	255

		LargeChange	1
		SmallChange	1
		Value	140
12	Picture	Name	picWarna
		BackColor	Putih

Klik kanan pada ToolBar tlbHTML, pilih **Properties**. Kaitkan properti ImageList dengan imlHTML.

Tambahkan tombol-tombol pada tlbHTML sebanyak 12 (dua belas), kemudian atur properti dari tombol-tombol tersebut seperti pada tabel di bawah ini.

Properti pada:		Button tlbHTML	
Index	Style	ToolTipText	Image
1	0-tbrDefault	New (Ctrl+N)	1
2	0-tbrDefault	Open (Ctrl+O)	2
3	0-tbrDefault	Save (Ctrl+S)	3
4	3-tbrSeparator		
5	0-tbrDefault	Cut (Ctrl+X)	4
6	0-tbrDefault	Copy (Ctrl+C)	5
7	0-tbrDefault	Paste (Ctrl+V)	6
8	3-tbrSeparator		
9	0-tbrDefault	Undo (Ctrl+Z)	7
10	0-tbrDefault	Redo (Ctrl+Y)	8
11	3-tbrSeparator		
12	0-tbrDefault	Browse (Ctrl+W)	9



Gambar 7.1. Desain form.

Tambahkan dua buah Module pada project Anda, namai dengan “mdlHTML” dan “mdlUndo”.

7.2 Baris Kode

Baris kode pada:	mdlHTML
1	Option Explicit
2	Public Declare Function ShellExecute _ Lib "shell32.dll" Alias "ShellExecuteA" _ (ByVal hwnd As Long, _ ByVal lpOperation As String, _ ByVal lpFile As String, _ ByVal lpParameters As String, _ ByVal lpDirectory As String, _ ByVal nShowCmd As Long) As Long
3	Function MyShell(PathAndFile As String, _ Optional Parameters As String = "", _ Optional ShowCmd As Long = vbNormalNoFocus) As Long
4	Dim Path As String, File As String

```

5      On Error Resume Next
6      Path = Left(PathAndFile, _
      InStrRev(PathAndFile, "\"))

7      While (Right$(Path, 1) = "\")
8          Path = Left(Path, Len(Path) - 1)
9      Wend

10     File = Mid$(PathAndFile, _
11     InStrRev(PathAndFile, "\")) + 1)

12     MyShell = ShellExecute(0, vbNullString, _
      File, Parameters, Path, ShowCmd)

13     If MyShell < 32 Then Shell PathAndFile, _
      ShowCmd
14 End Function

15 Function StrukturAwal() As String
16     StrukturAwal = "<HTML>" & vbCrLf & _
      vbCrLf & vbCrLf & "<HEAD>" & vbCrLf & _
      "<TITLE>" & ".: My Web .:." & "</TITLE>" & _
      vbCrLf & vbCrLf & "</HEAD>" & _
      vbCrLf & "<BODY>" & vbCrLf & vbCrLf & _
      "</BODY>" & vbCrLf & _
      "<!--Created By INOCHI Software-->" & _
      vbCrLf & "</HTML>"
17 End Function

18 Sub fFormat(FRM As Form, sFormat As String)
19     Dim xClip As String, xHasil As String
20     On Error Resume Next

21     xClip = FRM!rtbHTML.SelText
22     xHasil = "<" & sFormat & ">" & _
      xClip & "</" & sFormat & ">"

23     FRM!rtbHTML.SelRTF = Replace( _
24     FRM!rtbHTML.SelText, xClip, xHasil, , 2)
25 End Sub

26 Sub fTAG(FRM As Form, sFormat As String)
27     Dim Awal% , xHasil As String
28     On Error Resume Next

29     Awal% = FRM!rtbHTML.SelStart
30     xHasil = "<" & sFormat & ">" & _
      " " & "</" & sFormat & ">"

31     FRM!rtbHTML.SelRTF = xHasil
32     FRM!rtbHTML.SelStart = Awal + (Len(xHasil)\ 2)
33 End Sub

```


Baris kode pada:	mdlUndo
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39	<pre> Option Explicit Private vItem As Variant Private UniqueNum& Public Dirty As Boolean Public ColUndo As New Collection Public ColRedo As New Collection Public Sub DeleteCollections() On Error Resume Next For Each vItem In ColUndo ColUndo.Remove 1 Next For Each vItem In ColRedo ColRedo.Remove 1 Next UniqueNum = 0 End Sub 'Prosedure Undo (pembatalan) Public Sub UpdateUndo() On Error Resume Next UniqueNum = UniqueNum + 1 ColUndo.Add frmHTML.rtbHTML.Text, _ CStr(UniqueNum) If Dirty = False Then Exit Sub Dirty = True End Sub 'Prosedure Undo (pembatalan) Public Sub DoUndo() On Error Resume Next With frmHTML.rtbHTML .Text = ColUndo.Item(ColUndo.Count) .Refresh ColRedo.Add ColUndo.Item(ColUndo.Count) ColUndo.Remove ColUndo.Count .Text = ColUndo.Item(ColUndo.Count) .Refresh End With End Sub 'Prosedure Redo (pemanggilan kembali) Public Sub DoRedo() On Error Resume Next With frmHTML.rtbHTML .Text = ColUndo.Item(ColUndo.Count) .Refresh </pre>

40	ColUndo.Add ColRedo.Item(ColRedo.Count)
41	ColRedo.Remove ColRedo.Count
42	.Text = ColUndo.Item(ColUndo.Count)
43	.Refresh
44	End With
45	End Sub
	'Prosedure Redo (pemanggilan kembali)
46	Public Sub ClearRedo()
47	On Error Resume Next
48	For Each vItem In ColRedo
49	ColRedo.Remove 1
50	Next
51	End Sub

Baris kode pada:		frmHTML
1	Option Explicit	
2	Dim BukaAlamat\$, KonstWarna\$	
3	Dim SudahSimpan As Boolean	
4	Private Sub cboProperti_Click()	
5	On Error Resume Next	
6	rtbHTML.SelText = " " & Me.cboProperti & "="	
7	Me.rtbHTML.SetFocus	
8	End Sub	
9	Private Sub Form_QueryUnload(_	
	Cancel As Integer, UnloadMode As Integer)	
10	Dim Pesan\$	
11	If Not (SudahSimpan) Then	
12	Cancel = 1	
	'Konfirmasi sebelum emnutup form	
13	Pesan = MsgBox(_	
	"Akhir perubahan belum tersimpan" & _	
	"Klik Yes untuk menyimpan.", _	
	vbQuestion + vbYesNoCancel)	
14	If Pesan = vbYes Then	
15	mnuFileSave_Click: Cancel = 0	
16	ElseIf Pesan = vbNo Then	
17	Cancel = 0	
18	Else: Cancel = 1	
19	Me.rtbHTML.SetFocus	
20	End If	
21	End If	
22	End Sub	
23	Private Sub mnuEditCopy_Click()	
24	With Me.rtbHTML	

```

25         Clipboard.SetText .SelText
26     End With
27 End Sub

28 Private Sub mnuEditCut_Click()
29     UpdateUndo
30     With Me.rtbHTML
31         Clipboard.SetText .SelText
32         .SelText = vbNullString
33     UpdateUndo
34     End With
35 End Sub

36 Private Sub mnuEditPaste_Click()
37     UpdateUndo
38     With Me.rtbHTML
39         .SelText = Clipboard.GetText
40     UpdateUndo
41     End With
42 End Sub

43 Private Sub mnuEditRedo_Click()
44     DoRedo
45 End Sub

46 Private Sub mnuEditUndo_Click()
47     DoUndo
48 End Sub

49 Private Sub mnuFileExit_Click()
50     Unload Me
51 End Sub

52 Private Sub mnuFileNew_Click()
53     With Me.rtbHTML
54         .Text = StrukturAwal
55         .SelStart = InStr(UCase(.Text), _
56             "</BODY>") - 2
57     End With

58     SudahSimpan = True: BukaAlamat$ = ""
59     Me.Caption = "HTML Maker"
60 End Sub

61 Private Sub mnuFileOpen_Click()
62     On Error Resume Next
63     Dim i As Integer, sTag$

64     With Me.cdlHTML
65         .DialogTitle = "Cari HTML"
66         .Filter = "Web File|" & _
67             "*.htm;*.html;*.css;*.idb;*.xml|" & _
68             "Text File|" & _
69             "*.txt;*.log;*.inf;*.ini|" & _
70             "Semua File (*.*)|*.*"

```

```

67         .FileName = ""
68         .ShowOpen
69         BukaAlamat$ = .FileName

70         If BukaAlamat$ <> "" Then
71             Me.rtbHTML.FileName = BukaAlamat$
72             sTag$ = "HTML Maker " & BukaAlamat$
73             Me.Caption = sTag$
74             SudahSimpan = True
75         End If
76     End With
77 End Sub

78 Private Sub mnuFileSave_Click()
79     On Error Resume Next
80     BukaAlamat$ = Mid(Me.Caption, 11)

81     If Len(Me.Caption) > 11 Then
82         rtbHTML.SaveFile LTrim(BukaAlamat$), 1
83         SudahSimpan = True
84     Else
85         mnuFileSaveAs_Click
86     End If
87 End Sub

88 Private Sub mnuFileSaveAs_Click()
89     On Error Resume Next
90     Dim i As Integer, sTag$

91     With Me.cdlHTML
92         .DialogTitle = "Save As..."
93         .Flags = &H1000 Or 2
94         .Filter = "Web Page|*.htm;*.html"
95         .CancelError = True
96         .FileName = ""
97         .ShowSave

98         If .FileName <> "" Then
99             Me.rtbHTML.SaveFile .FileName, 1
100             Caption = "HTML Maker " & .FileName
101             BukaAlamat$ = .FileName
102             SudahSimpan = True
103         End If
104     End With
105 End Sub

106 Private Sub cboFormat_Click()
107     On Error Resume Next
108     If Me.rtbHTML.SelLength <> 0 Then
109         fFormat Me, Me.cboFormat.Text
110     Else
111         fTAG Me, Me.cboFormat.Text
112     End If
113     Me.rtbHTML.SetFocus
114 End Sub

```

```

115 Private Sub cboInsert_Click()
116     On Error Resume Next
117     Dim Teks$

118     Select Case LCase(Me.cboInsert.Text)
119         Case "text"
120             Teks$ = "<input type=" & """" & _
                "text" & """" & " maxlength=" & _
                """" & """" & ">"

121         Case "radio"
122             Teks$ = "<input type=" & """" & _
                "radio" & """" & " value=" & _
                """" & """" & " checked name=" & _
                """" & "R" & """" & ">"

123         Case "select"
124             Teks$ = "<select size=" & """" & _
                "1" & """" & " name=" & """" & _
                "sct" & """" & ">" & vbCrLf & _
                "    <option value=" & """" & _
                "value1 selected" & _
                """" & ">Pilihan1" & _
                vbCrLf & "    </option>" & _
                vbCrLf & "</select>"

125         Case "submit"
126             Teks$ = "<input type=" & """" & _
                "submit" & """" & " value=" & _
                """" & "Send" & """" & ">"

127         Case "reset"
128             Teks$ = "<input type=" & """" & _
                "reset" & """" & ">"

129         Case "button"
130             Teks$ = "<input type=" & """" & _
                "button" & """" & " value=" & _
                """" & "Tombol" & """" & _
                " OnClick=" & """" & """" & ">"

131         Case "checkbox"
132             Teks$ = "<input type=" & _
                """" & "checkbox" & """" & _
                " name=" & """" & "chk" & """" & _
                " value=" & """" & "ON" & _
                """" & ">"

133         Case "textarea"
134             Teks$ = "<textarea " & "name=" & _
                """" & "txt" & """" & _
                " rows=5 cols=20" & " wrap=" & _
                """" & "off" & """" & ">" & _
                vbCrLf & "</textarea>"

135     End Select

136     With Me.rtbHTML
137         .SelText = Teks: .SetFocus
138     End With
139 End Sub

140 Private Sub Form_Load()
141     With Me.cboInsert

```

```

142 .AddItem "Text": .AddItem "Submit"
143 .AddItem "Reset": .AddItem "Button"
144 .AddItem "Radio": .AddItem "Select"
145 .AddItem "CheckBox": .AddItem "TextArea"
146 .ListIndex = 0
147 End With

148 With Me.cboFormat
149 .AddItem "B": .AddItem "I"
150 .AddItem "U": .AddItem "H1"
151 .AddItem "H2": .AddItem "H3"
152 .AddItem "H4": .AddItem "H5"
153 .AddItem "P": .AddItem "FONT"
154 .AddItem "MARQUEE": .AddItem "BR"
155 .AddItem "HR": .AddItem "OL"
156 .AddItem "UL": .AddItem "A"
    '-----
    'Silakan tambahkan tag lain di sini
    '-----

157 .ListIndex = 0
158 End With

159 With Me.cboProperti
160 .AddItem "BGCOLOR": .AddItem "SIZE"
161 .AddItem "SRC": .AddItem "HREF"
162 .AddItem "NAME": .AddItem "TYPE"
163 .AddItem "BACKGROUND": .AddItem "ALIGN"
164 .AddItem "VALUE": .AddItem "WIDTH"
165 .AddItem "HEIGHT":
    '-----
    'Silakan tambahkan tag lain di sini
    '-----

166 .ListIndex = 0
167 End With

168 mnuFileNew_Click
169 hscRGB_Change 0
170 hscRGB_Change 1
171 hscRGB_Change 2
172 End Sub

173 Private Sub Form_Resize()
    On Error Resume Next

174 Me.rtbHTML.Move 0, picTop.Height, _
    ScaleWidth, ScaleHeight - picTop.Height
175 End Sub

176 Private Sub mnuViewWeb_Click()
177 Dim Pesan
178 BukaAlamat$ = Mid(Me.Caption, 11)

179 If Len(Me.Caption) > 11 Then
180     rtbHTML.SaveFile LTrim(BukaAlamat$), 1
181     MyShell LTrim(BukaAlamat$)
182 Else
183

```

```

84         rtbHTML.SaveFile LTrim(BukaAlamat$), 1
185     Pesan = MsgBox("Anda harus menyimpan" & _
        " Web lebih dulu. Klik Yes untuk" & _
        " menyimpan", vbQuestion + vbYesNo)

186     If Pesan = vbYes Then
187         mnuFileSaveAs_Click
188         MyShell LTrim(BukaAlamat)
189     Else: Exit Sub
190     End If
191 End If
192 End Sub

193 Private Sub picWarna_DblClick()
194     rtbHTML.SelText = "" & KonstWarna & ""
195 End Sub

196 Private Sub rtbHTML_KeyDown( _
197     KeyCode As Integer, Shift As Integer)
198     If KeyCode = Asc(vbTab) Then
199         KeyCode = 0
200         rtbHTML.SelText = vbTab
201     End If

202     UpdateUndo

203     If Shift = 2 Then
204         If KeyCode = vbKeyZ Then
205             DoUndo
206             Me.rtbHTML.Refresh
207         End If
208         If KeyCode = vbKeyY Then
209             DoReDo
210             Me.rtbHTML.Refresh
211         End If
212     End If

213     UpdateUndo
214 End Sub

215 Private Sub rtbHTML_KeyPress( _
216     KeyAscii As Integer)
217     SudahSimpan = False
218 End Sub

219 Private Sub rtbHTML_MouseDown( _
220     Button As Integer, Shift As Integer, _
221     x As Single, y As Single)
222     If Button = 2 Then
223         Me.PopupMenu Me.mnuEdit, 2 Or 4
224     End If
225 End Sub

226 Private Sub tlbHTML_ButtonClick(ByVal Button _
227     As MSComctlLib.Button)

```

```

144     Select Case Button.Index
145         Case 1: mnuFileNew_Click
146         Case 2: mnuFileOpen_Click
147         Case 3: mnuFileSave_Click
148         Case 5: mnuEditCut_Click
149         Case 6: mnuEditCopy_Click
150         Case 7: mnuEditPaste_Click
151         Case 9: mnuEditUndo_Click
152         Case 10: mnuEditRedo_Click
153         Case 12: mnuViewWeb_Click
154     End Select
155 End Sub

156 Private Sub hscRGB_Change(Index As Integer)
157     Me.picWarna.BackColor = _
        RGB(Me.hscRGB(0).Value, hscRGB(1).Value, _
        Me.hscRGB(2).Value)

158     KonstWarna = "#" & _
        CStr(Hex(Me.hscRGB(0).Value) & _
        Hex(Me.hscRGB(1).Value) & _
        Hex(Me.hscRGB(2).Value))
159 End Sub

160 Private Sub hscRGB_Scroll(Index As Integer)
161     hscRGB_Change Index
162 End Sub

```

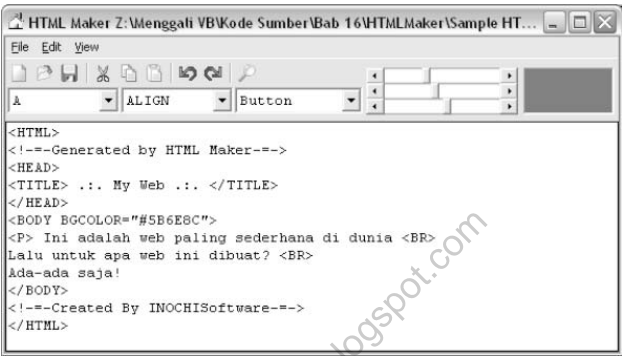
7.3 Tes Program

Begitu memulai program, pada richtextbox sudah tercetak pola dari struktur file HTML dan kombo-kombo sudah terisi list. Untuk mencoba penggunaan program, coba ikuti langkah berikut ini.

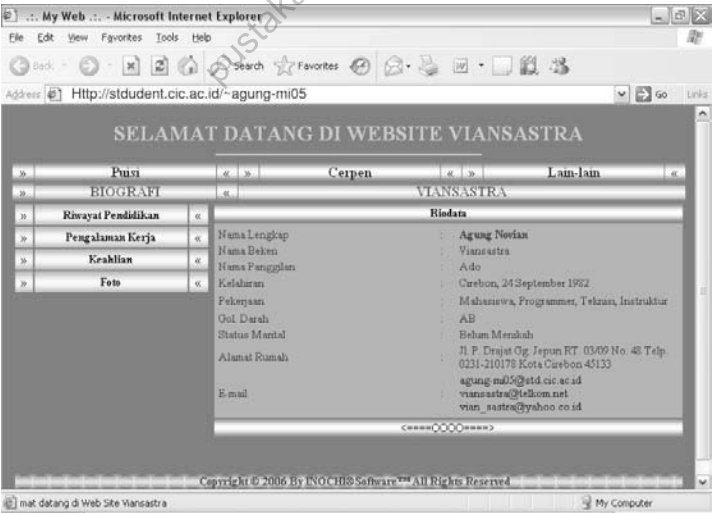
1. Ketik teks “INOCHISoftware Cirebon” di antara tag <BODY> dan </BODY>.
2. Blok teks tersebut, klik kombo pertama, pilih list: “B”.
3. Pindahkan kursor ke dalam tag <BODY> (di depan huruf Y), klik kombo kedua, pilih list: “BGCOLOR”.
4. Geser-geserkan ketiga buah scrollbar, sampai Anda menemukan warna yang menarik (tercetak pada picturebox di sebelahnya). Jika sudah, klik ganda picturebox tersebut.
5. Untuk melihat hasilnya, klik menu **View > Web Page** atau klik tombol terakhir pada toolbar. Jika muncul pesan, klik **Yes** dan simpan file HTML Anda.

Cobalah untuk membuat kreasi file HTML lainnya dengan menggunakan semua fasilitas dari program ini. Program ini juga mendukung kemampuan Undo dan Redo, untuk membatalkan atau melanjutkan perintah-perintah pengeditan.

List-list dari kombo-kombo yang ada baru sedikit sekali. Silakan Anda menambahkan list-list dari kombo-kombo tersebut pada jendela kode.



Gambar 7.2. Program sedang berjalan.



Gambar 7.3. Sebuah halaman Web.

BAB 8

MUSIC PLAYER

Ini adalah contoh program untuk memainkan file-file audio seperti mp3, wav, dan mid, yang menyerupai program pemutar file audio yang populer, Winamp.

Seperti biasa, buatlah sebuah folder baru di drive C, namai dengan “Multimedia”.

8.1 Desain Form

Jalankan Visual Basic pada pola VBEnterprise Edition Controls. Anda perlu menambahkan komponen lain. Klik menu **Project > Component...** Tandai list “Windows Media Player”.

Gambarkan objek kontrol SSTab ke dalam form. Klik kanan SSTab, pilih **Properties**. Ubah propertinya sebagai berikut.

Pengaturan pada:		Form1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	SSTab1	Name	SSTab1
		Orientation	1-ssTabOrientationBottom
		Style	1-ssStylePropertiPage

Klik **Tab 0** pada SSTab1, ubah Properti Caption dengan **&Main**.
 Klik **Tab 1**, ubah Properti Caption dengan **Play&List**. Klik **Tab 2**,
 ubah Properti Caption dengan **&About**.

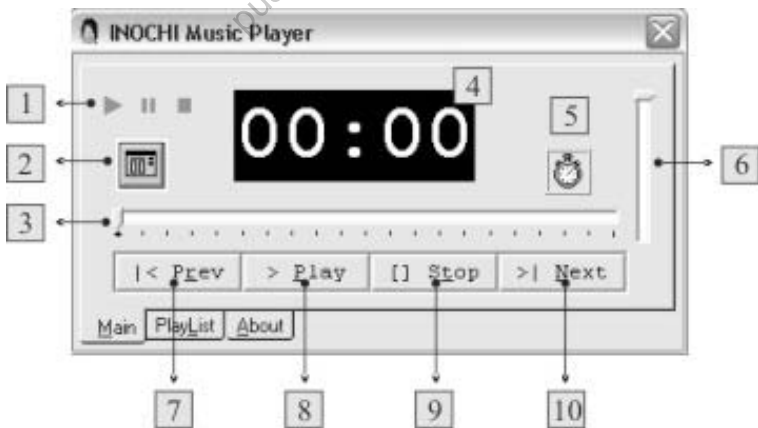


Gambar 8.1. Menambahkan SSTab pada form.

Klik tab pertama (**Main**), tambahkan objek kontrol-objek kontrol dan ubah properti nya sebagai berikut.

Pengaturan pada:		Form1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	WMPlayer	Name	mplMusic
		Visible	False
		Volume	-2500
		Style	1-ssStylePropertiPage
2	CommonDialog	Name	dlgMusic
		MaxFileSize	1024
3	Slider	Name	sldMain
		Max	100
		SmallChange	5
		LargeChange	10
4	Label	Name	lblPos
		AutoSize	True
		BackColor	Hitam
		Font	Courier New, 48, Bold

5	Timer	Name	tmrSlider
		Enabled	True
		Interval	900
6	Slider	Name	sldVol
		Max	100
		SmallChange	5
		LargeChange	10
		Orientation	1-ccOrientationVertical
		TickStyle	3-sldNoTicks
7	Command	Name	cmdPrev
		Caption	< P&rev
8	Command	Name	cmdPlay
		Caption	> &Play
9	Command	Name	cmdStop
		Caption	[] &Stop
10	Command	Name	cmdNext
		Caption	> &Next



Gambar 8.2. Desain pada tab pertama.

Klik tab kedua (**PlayList**), tambahkan objek kontrol-objek kontrol dan ubah propertinya sebagai berikut.

Pengaturan pada:		Form 1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
11	ListView	Name	lvwLagu
		BackColor	Hitam
		FullRowSelect	True
		GridLines	True
		HotTracking	True
		HideColumnHeader	True
		HideSelection	False
		View	3-lvwReport
12	Command	Name	cmdBuka
		Caption	&Buka
13	Command	Name	cmdSimpan
		Caption	&Simpan



Gambar 8.3. Desain pada tab kedua.

Klik tab ketiga (**About**), tambahkan berbagai objek kontrol sesuka Anda.

8.2 Baris Kode

```
1 Option Explicit

2 Private FileNames() As String
3 Dim myList As ListItem
4 Dim Detik%, Menit%, strMenit$, strDetik$
5 Dim FNum%, i%, JumList%, Waktu$
6 Dim AlamatDefault$, SaveFile$, sFile$
7 Dim PlayPause As Byte, LoadTips As String

8 Private Sub cmdBuka_Click()
9     CariFile
10 End Sub

11 Private Sub cmdNext_Click()
12     Dim ListAktif As Integer

13     With Me.lvwLagu
14         PlayPause = 0
15         ListAktif = .SelectedItem.Index

16         'Pindah ke list berikutnya
17         If ListAktif <= .ListItems.Count - 1 Then
18             ListAktif = ListAktif + 1
19         Else
20             'Pindah ke list awal
21             ListAktif = 1
22         End If

23         .ListItems(ListAktif).Selected = True
24         cmdPlay_Click
25     End With
26 End Sub

27 Sub cmdPlay_Click()
28     On Error Resume Next
29     Dim Batas As%, sTag$, PlayFile$
30     'Jika sebuah list pada listview terpilih
31     If Not (Me.lvwLagu.SelectedItem _
32         Is Nothing) Then
33         Me.cmdPlay.Caption = "&|| &Pause"
34         sTag = Me.lvwLagu.SelectedItem.Tag

35         'Nama file yang akan dimainkan
36         PlayFile = sTag & _
37         Me.lvwLagu.SelectedItem.SubItems(1)
38     If PlayPause = 0 Then
39         PlayPause = 1
40         Me.mplMusic.FileName = PlayFile
41     ElseIf PlayPause = 1 Then
42         Me.mplMusic.Pause
43         Me.cmdPlay.Caption = "> &Play"
44         Me.tmrSilder.Enabled = False
```

```

39         PlayPause = 2
40     ElseIf PlayPause = 2 Then
41         PlayPause = 1
42         Me.cmdPlay.Caption = "|| &Pause"
43         Me.tmrSlider.Enabled = True
44         Me.mplMusic.Play
45         Menit = 0
46         Detik = 0
47     End If

48     tmrSlider.Enabled = True
49     'Mengatur nilai slider
50
51     If Me.mplMusic.CurrentPosition > 0 Then
52         Me.sldMain.Value = ( _
53             Me.mplMusic.CurrentPosition / _
54             Me.mplMusic.Duration) * 100
55     End If

56     TandaiLagu
57 End Sub

58 Private Sub cmdPrev_Click()
59     Dim ListAktif As Integer
60     With Me.lvwLagu
61         PlayPause = 0
62         ListAktif = .SelectedItem.Index

63         'pindah ke list sebelumnya
64         If ListAktif > 1 Then
65             ListAktif = ListAktif - 1
66         Else

67             'pindah ke list terakhir
68             ListAktif = .ListItems.Count
69         End If
70         .ListItems(ListAktif).Selected = True
71         cmdPlay_Click
72     End With
73 End Sub

74 Private Sub cmdSimpan_Click()
75     On Error Resume Next
76     With Me.dlgMusik
77         .DialogTitle = "Simpan PlayList"
78         .Filter = "INOCHI PlayList " & _
79             "(*.pla)|*.pla" & _
80             "|Winamp PlayList (*.m3u)|*.m3u;"
81
82         .FilterIndex = 2
83         .Flags = cdlOFNOverwritePrompt
84         .FileName = ""
85         .CancelError = True
86         .ShowSave

```



```

79         'Jika nama file diinputkan
80         If .FileName <> "" Then
81             SaveFile = .FileName
82             SimpanPlayList
83         End If
84     End With
85 End Sub

85 Sub SimpanPlayList()
86     FNum = FreeFile

87     Open SaveFile For Output As #FNum
88     Print #FNum, "#EXTM3UPlayList"
89     Print #FNum, "#Programmed By: Agung Novian"

90     Print #FNum, _
        "#CopyRight © 2006 INOCHISoftware"

91     Print #FNum, "#-----=> o <-----"
        'Menulisi pada file PlayList
        'sesuai daftar pada ListView

92     For i = 1 To Me.lvwlagu.ListItems.Count
93         Print #FNum, Me.lvwlagu.ListItems(i).Tag & _
94             Me.lvwlagu.ListItems(i).SubItems(1)
95     Next

96     Print #FNum, "#-----=> o <-----"
97     Print #FNum, "#Makasih Uдах pake program ini"
98     Close #FNum
99 End Sub

100 Private Sub cmdStop_Click()
101     If Not (Me.lvwlagu.SelectedItem _
        Is Nothing) Then
102         Me.mp1Music.Stop
103         tmrSilder.Enabled = False
104         Me.sldMain.Value = 0
105         PlayPause = 0
106         Me.cmdPlay.Caption = "> &Play"
107     End If
108 End Sub

109 Private Sub Form_Load()
110     On Error Resume Next
111     Dim sAwal As String, sAkhir As String
112     PlayPause = 0

113     'Membuat tabel PlayList
        BuatTabel

        'Menyamakan volume player
        'dengan slider: sldVol
114     Me.mp1Music.Volume = -Me.sldVol.Value * 2
115     JumList = 0

```

```

116 'Cara menjalankan file secara langsung
117 '(mengklik ganda file dengan ekstensi .pla)"
118 If Command <> "" Then
119     For i = Len(Command) To 1 Step -1
120         sAkhir = Mid(Command, i, 1)
121         If sAkhir = "\" Then
122             sAkhir = Mid(Command, i + 1)
123             sAwal = Mid(Command, 2, i - 2)
124             Exit For
125             End If
126         Next
127         '
128     If UCase(Right(Command, 5)) = _
129         "*.PLA" & "" Or _
130         UCase(Right(Command, 5)) = _
131         "*.m3u" & "" Then
132             AlamatDefault = sAwal
133             DaftarLagu Mid(Command, 2, Len(Command) - 2)
134         Else
135             sAwal = Mid(Command, 2, i - 1)
136             sAkhir = Mid(Command, i + 1, Len(Command) -
137                 - Len(sAwal) - 2)
138
139             Set myList = Me.lvwlagu.ListItems.Add( _
140                 , , Format(JumList + 1, "000"))
141             Me.lvwlagu.ListItems(JumList + _
142                 1).Tag = sAwal & "\"
143             myList.SubItems(1) = sAkhir
144             End If
145             cmdPlay_Click
146
147         Else
148
149             'Membuka daftar lagu pada file Music.fl
150             DaftarLagu App.Path & "\Music.pla"
151             'Menjalankan file Jika Daftar Lagu
152             'tidak kosong
153
154             If Me.lvwlagu.ListItems.Count <> 0 Then
155
156                 'Menentukan baris ke..? yang akan dimainkan
157                 nList = CInt(VBA.GetSetting("MPlayer", _
158                     "Playlist", "Index", 5))
159
160                 Me.lvwlagu.ListItems(nList).Selected = True
161                 Me.lvwlagu.SetFocus
162                 Me.cmdPlay_Click
163             End If
164         End If
165         JumList = Me.lvwlagu.ListItems.Count
166     End Sub
167
168 Sub BuatTabel()
169
170     'Membuat Kolom pada ListView

```

```

149 With Me.lvwlagu.ColumnHeaders
150     .Clear
151     .Add , , , 500
152     .Add , , , Me.lvwlagu.Width - 1100
153     .Add , , , 300
154 End With
155 End Sub

156 Sub CariFile()
157     On Error Resume Next
158     Dim sAkhir As String, sAwal As String

    'Mengatur Filter (ekstensi file yang
    'bisa dipilih)
158     dlgMusik.Filter = "File Musik " & _
        "(*.mp3;*.mid;*.wav)" & _
        "|*.mp3;*.mid;*.wav|" & _
        "INOCHI PlayList (*.pla)|*.pla|" & _
        "Winamp PlatList (*.m3u)|*.m3u"

159     dlgMusik.FilterIndex = 1

    'Menentukan flag (cdlOFNAllowMultiselect
    'digunakan agar user diperbolehkan
    'memilih lebih dari 1 file)
160     dlgMusik.Flags = cdlOFNExplorer Or _
        cdlOFNAllowMultiselect

161     dlgMusik.DialogTitle = _
        "Pilih satu atau beberapa lagu"

162     dlgMusik.FileName = ""
163     dlgMusik.CancelError = True
164     dlgMusik.ShowOpen

    'Memecah file-file terpilih
165     FileNames() = Split(dlgMusik.FileName, _
        vbNullChar)

    'Mengidentifikasi jenis ekstensi file
166     If UCase(Right(dlgMusik.FileName, 4)) = _
        ".PLA" Or UCase(Right( _
        dlgMusik.FileName, 4)) = ".M3U" Then

167         For i = Len(FileNames(0)) To 1 Step -1
168             sAkhir = Mid(FileNames(0), i, 1)
169             If sAkhir = "\" Then
170                 sAkhir = Mid(FileNames(0), i + 1)
171                 sAwal = Mid(FileNames(0), 1, i - 1)
172                 Exit For
173             End If
174         Next

175         AlamatDefault = sAwal
176         DaftarLagu FileNames(0)
177     Else

```

```

178 'Mengisi file terpilih ke dalam listview
179 JumList = Me.lvwlagu.ListItems.Count
180 If UBound(FileNames) > 0 Then
181     For i = 1 To UBound(FileNames)
182         Set myList = lvwlagu.ListItems.Add( _
183             , , Format(JumList + i, "000"))
184         lvwlagu.ListItems(JumList + i).Tag = _
185             FileNames(i) & "\"
186         myList.SubItems(1) = FileNames(i)
187     Next
188
189 ElseIf UBound(FileNames) = 0 Then
190     For i = Len(FileNames(0)) To 1 Step -1
191         sAkhir = Mid(FileNames(0), i, 1)
192
193         If sAkhir = "\" Then
194             sAkhir = Mid(FileNames(0), i + 1)
195             sAwal = Mid(FileNames(0), 1, i - 1)
196             Exit For
197         End If
198     Next
199
200     Set myList = _
201         Me.lvwlagu.ListItems.Add( _
202             , , Format(JumList + 1, "000"))
203     Me.lvwlagu.ListItems(JumList + _
204         1).Tag = sAwal & "\"
205     myList.SubItems(1) = sAkhir
206 End If
207 Me.SimpanDefaultPlayList
208 End If
209 End Sub
210
211 Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
212     'Menyimpan PlayList saat form ditutup
213     If Me.lvwlagu.ListItems.Count >= 1 Then
214         SimpanDefaultPlayList
215     End If
216 End Sub
217
218 Private Sub lvwlagu_DblClick()
219     PlayPause = 0
220     cmdPlay_Click
221 End Sub
222
223 Private Sub lvwlagu_MouseDown( _
224     Button As Integer, Shift As Integer, _
225     x As Single, y As Single)
226
227     'Menghapus daftar pada listview
228     'saat mengklik kanan
229     If Button = 2 Then
230         Me.lvwlagu.ListItems.Remove _
231         Me.lvwlagu.SelectedItem.Index
232     End If

```

```

216 End Sub

217 Private Sub sldMain_Click()

    'Mengubah posisi file yang dimainkan
    'saat mengklik slider
218 Me.tmrSilder.Enabled = False
219 Me.mplMusic.CurrentPosition = ( _
    Me.mplMusic.Duration / 100) * _
    Me.sldMain.Value
220 Me.tmrSilder.Enabled = True
221 End Sub

222 Private Sub sldVol_Click()
    'Mengubah volume dari Media Player
223 Me.mplMusic.Volume = -Me.sldVol.Value * 2
224 End Sub

225 Private Sub tmrSilder_Timer()
226 On Error Resume Next

    'Menampilkan tampilan detik
    'file yang sedang dimainkan
227 Detik = Round(Me.mplMusic.CurrentPosition, 0)
228 If Detik >= 59 Then
229     Detik = Detik Mod 60
230 End If
231 Menit = Round(Me.mplMusic.CurrentPosition, 0) \ 60

232 strMenit = Format(Menit, "00")
233 strDetik = Format(Detik, "00")

234 Waktu = strMenit & ":" & strDetik
235 Me.lblPos.Caption = Waktu

    'Mengatur nilai slider
236 If Me.mplMusic.CurrentPosition > 0 Then
237     Me.sldMain.Value = ( _
        Me.mplMusic.CurrentPosition / _
        Me.mplMusic.Duration) * 100
238 End If

    'Pindah ke file berikutnya saat posis
    'file yang dimainkan sudah mencapai
    'akhir durasi
239 If Me.mplMusic.CurrentPosition >= _
    Me.mplMusic.Duration Then
240     cmdNext_Click
241 End If
242 End Sub

243 Function DaftarLagu(nFile As String) As Boolean
244     Dim NextTip As String
245     Dim InFile As Integer, Batas As Integer
246     Dim i As Integer, sAwal$, sAkhir$
247     InFile = FreeFile

```

```

248     If nFile = "" Then
249         LoadTips = False
250         Exit Function
251     End If

252     If Dir(nFile) = "" Then
253         LoadTips = False
254         Exit Function
255     End If

256     JumList = Me.lvwlagu.ListItems.Count

    'Mengisi daftar dari file PlayList
    'ke dalam ListView
257     Open nFile For Input As InFile

258     While Not EOF(InFile)
259         Line Input #InFile, NextTip

260         If Left(NextTip, 1) <> "#" Then
261             i = i + 1
262             For Batas = Len(NextTip) To 1 Step -1
263                 sAkhir = Mid(NextTip, Batas, 1)

264                 If sAkhir = "\" Then
265                     sAkhir = Mid(NextTip, Batas + 1)
266                     sAwal = Mid(NextTip, 1, Batas - 1)
267                     Exit For
268                 End If
269             Next

            'Mengisi daftar dari file PlayList
            'ke dalam ListView
270             Set myList = lvwlagu.ListItems.Add( _
                , , Format(JumList + i, "000"))

271             If Mid(sAwal, 2, 2) <> ":" Then
272                 sAwal = AlamatDefault & "\" & sAwal
273             End If
274             lvwlagu.ListItems(JumList + _
                i).Tag = sAwal & "\"
275             myList.SubItems(1) = sAkhir
276         End If
277     Wend

278     Close InFile
279     DaftarLagu = True
280     If JumList > 0 Then
281         Me.lvwlagu.ListItems(1).Selected = True
282     End If
283 End Function

284 Sub SimpanDefaultPlayList()
285 On Error Resume Next
286     Dim i As Integer

```

```

287 sFile$ = App.Path & "\Music.pla"

'Menyimpan daftar lagu terakhir
288 Open sFile For Output As #2
289 Print #2, "#EXTM3u"
290 Print #2, "#Playlist"
291 Print #2, "#Programmed By: Agung Novian"
292 Print #2, "#Copyright © 2006 INOCHI Software"
293 Print #2, "#-----> o <-----"

'Menulisi file Playlist sesuai banyaknya
'daftar pada Playlist
294 If Me.lvwlagu.ListItems.Count > 0 Then
295     For i = 1 To Me.lvwlagu.ListItems.Count
296         Print #2, Me.lvwlagu.ListItems(i).Tag & _
            Me.lvwlagu.ListItems(i).SubItems(1)
297     Next
298 End If

299 Print #2, "#-----> o <-----"
300 Print #2, "#Makasih Udh pake program ini"
301 Close #2
'Menyimpan list terakhir dipilih
302 VBA.SaveSetting "MPlayer", _
    "Playlist", "Index", _
    CStr(Me.lvwlagu.SelectedItem.Index)
303 End Sub

304 Sub TandaiLagu()

    'memberi tanda "Ø" pada
    'list file yang dimainkan
    'jika Anda kesusahan mencari simbol "Ø"
    'Anda dapat menggantinya dengan simbol
    'lain atau huruf misal: #, A, 2, dsb
    'atau dengan fungsi Chr(n), Contoh:
    'Chr(187)
305 With Me.lvwlagu
306     For i = 1 To .ListItems.Count
307         .ListItems(i).SubItems(2) = _
            Replace(.ListItems(i).SubItems(2), _
                "Ø", vbNullChar)
308     Next

    .SelectedItem.SubItems(2) = "Ø" 'atau Chr(187)
309 End With
310 End Sub
311 End Sub

312 Private Sub sldMain_Scroll()
313     sldMain_Click
314 End Sub

315 Private Sub sldVol_Scroll()
316     sldVol_Click
317 End Sub

```



Gambar 8.4. Desain pada tab pertama.

8.3 Tes Program

Jalankan program, klik tab **PlayList** dan klik tombol **Buka**. Cari alamat yang berisi file audio (mp3, wav, atau mid). Anda bisa memasukkan lebih dari satu file untuk dimainkan. Anda pun dapat menjalankan file PlayList kepunyaan Windows Media Player atau Winamp (.m3u) dengan cara: begitu dialog Buka File ditampilkan, ubah combo "File of Type:" ke Winamp PlayList (m3u), kemudian pilih sebuah file Winamp PlayList.

Setelah judul-judul lagu tertera di daftar, klik ganda pada sebuah nama file. Anda juga bisa menjalankan file dengan mengklik tombol **Play** pada tab Main.

Kelebihan dari program ini, Anda dapat menggulung ke depan atau ke belakang dengan mengklik pada slider. Anda juga bisa mengatur volume pada slider. Bukan itu saja, program ini pun mempunyai file PlayList sendiri, yaitu (.pla) yang dapat langsung Anda jalankan dengan mengklik ganda file dengan ekstensi pla ini.

Jika Anda sudah pernah memasukkan daftar lagu ke dalam program ini, dan begitu Anda menjalankan program ini kembali, daftar lagu tersebut akan langsung ditampilkan ke dalam listview dan program akan langsung memainkan file-file pada daftar.

Nyaris seperti program Winamp bukan?

BAB 9

SEARCH FILE

Tidak semua orang dapat menghafal semua tempat penyimpanan file yang ia buat atau yang telah ia edit. Oleh karenanya, Windows menyediakan sebuah program untuk mencari alamat file tertentu yang kemungkinan orang lupa.

Nah, program kali ini adalah tiruan dari aplikasi “Search” atau “Find Files” yang dimiliki oleh Windows. Program ini akan mencari alamat suatu file, dan Anda dapat membuka file tersebut langsung dari program.

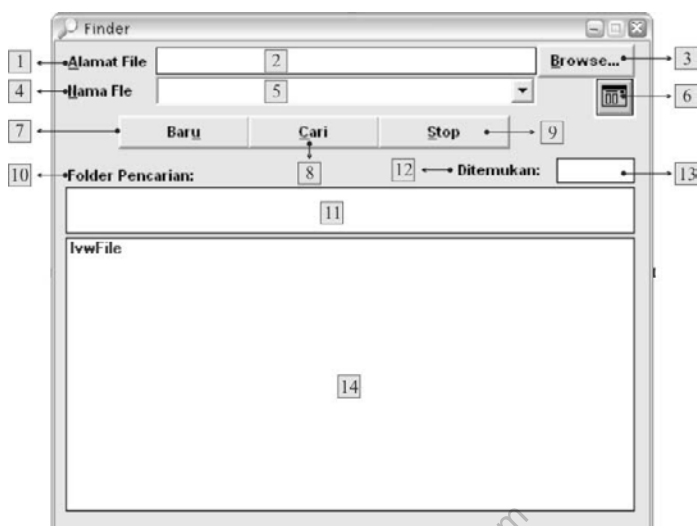
Buatlah folder baru di drive C, namai dengan “Search”.

9.1 Desain Form

Jalankan Visual Basic pada pola VBEnterprise Edition Control. Tambahkan sebuah Module pada project Anda.

Tempatkan kontrol-kontrol berikut ini sekaligus ubah propertinya seperti pada tabel.

Pengaturan pada:		Form1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	Label	Caption	&Alamat File
2	TextBox	Name	txttxtAlamat
		Text	(kosongkan)
3	Command	Name	cmdBrowse
		Caption	&Browse...
4	Label	Caption	&Nama File
5	ComboBox	Name	cboNamaFile
		Text	(kosongkan)
6	CommonDialog	Name	CommonDialog1
7	Command	Name	cmdBaru
		Caption	Baru
8	Command	Name	cmdCari
		Caption	&Cari...
9	Command	Name	cmdStop
		Caption	&Stop
10	Label	Caption	Folder Pencarian
11	TextBox	Name	txtFolder
		Multiline	True
		Text	(kosongkan)
12	Label	Caption	Ditemukan
13	TextBox	Name	txtNomorFile
		Text	(kosongkan)
14	ListView	Name	lvwFile
		FullRowSelect	True
		GridLines	True
		LabelEdit	1-lvwManual
		View	3-lvwReport



Gambar 9.1. Desain form.

9.2 Baris Kode

Buka jendela kode Module1, ketikkan kode berikut ini.

Baris kode pada:	Module1
1	Option Explicit
2	Private Declare Function _ SHGetPathFromIDList Lib "shell32" _ (ByVal pidList As Long, _ ByVal lpBuffer As String) As Long
3	Private Declare Function _ SendMessage Lib "user32" _ Alias "SendMessageA" _ (ByVal hwnd As Long, _ ByVal wParam As Long, _ ByVal lParam As Long, _ ByVal xParam As String) As Long
4	Private Declare Function _ lstrcat Lib "kernel32" _ Alias "lstrcata" _ (ByVal lpString1 As String, _ ByVal lpString2 As String) As Long

```

5  Declare Function ShellExecute Lib _
   "shell32.dll" Alias "ShellExecuteA" ( _
   ByVal hwnd As Long, _
   ByVal lpOperation As String, _
   ByVal lpFile As String, _
   ByVal lpParameters As String, _
   ByVal lpDirectory As String, _
   ByVal nShowCmd As Long) As Long

6  Private Declare Function _
   SHBrowseForFolder Lib "shell32" _
   (lpbi As BrowseInfo) As Long

7  Public Const ATTR_NORMAL = 0
8  Public Const ATTR_READONLY = 1
9  Public Const ATTR_HIDDEN = 2
10 Public Const ATTR_SYSTEM = 4
11 Public Const ATTR_VOLUME = 8
12 Public Const ATTR_DIRECTORY = 16
13 Public Const ATTR_ARCHIVE = 32

14 Private Const PjMax = 260
15 Private DirektoriAktif As String

16 Private Type BrowseInfo
17     xhWnd           As Long
18     xIDLRoot        As Long
19     xDisplay        As Long
20     xJudul          As Long
21     xFlag           As Long
22     xCallBack       As Long
23     xParam          As Long
24     xImage          As Long
25 End Type

26 Public Function CariFolder(iForm As Form, _
   Judul As String, AwalDir As String) As String
27     Dim xListID As Long
28     Dim xJudul As String
29     Dim xBuffer As String
30     Dim xBrowseInfo As BrowseInfo

31     DirektoriAktif = AwalDir & vbNullChar
32     xJudul = Judul

33     With xBrowseInfo
34         .xhWnd = iForm.hwnd
35         .xJudul = lstrcat(xJudul, "")
36         .xFlag = 1 + 2 + &H4&
37         .xCallBack = AlamatFungsi( _
           AddressOf KembalikanNilai)
38     End With

39     xListID = SHBrowseForFolder(xBrowseInfo)

```

```

40     If (xListID) Then
41         xBuffer = Space(PjMax)
42         SHGetPathFromIDList xListID, xBuffer
43         xBuffer = Left(xBuffer, _
44             InStr(xBuffer, vbNullChar) - 1)
45         CariFolder = xBuffer
46     Else
47         CariFolder = AwalDir
48     End If
49 End Function

50 Private Function KembalikanNilai( _
51     ByVal hwnd As Long, ByVal uMsg As Long, _
52     ByVal lp As Long, ByVal pData As Long) As Long
53     Dim xListID As Long
54     Dim xKembali As Long
55     Dim xBuffer As String

56     On Error Resume Next
57     Select Case uMsg
58     Case 1
59         Call SendMessage(hwnd, _
60             (&H400 + 102), 1, DirektoriAktif)
61     Case 2
62         xBuffer = Space(PjMax)
63         xKembali = SHGetPathFromIDList(lp, xBuffer)
64         If xKembali = 1 Then
65             Call SendMessage(hwnd, _
66                 (&H400 + 100), 0, xBuffer)
67         End If
68     End Select

69     KembalikanNilai = 0
70 End Function

71 Private Function AlamatFungsi&(Tambah As Long)
72     AlamatFungsi = Tambah
73 End Function

```

Buka jendela kode Form1, ketikkan kode berikut ini.

Baris kode pada:	Form1
1	Option Explicit
2	Dim Batal As Boolean
3	Dim myList As ListItem
4	Dim myFile As String
5	Dim nList() As String
6	Dim sList As String
7	Function CariFile(Alamat As String, _ strCari As String, JumFile As Integer, _ JumFolder As Integer)

```

8 Dim NamaFile As String
9 Dim NamaFolder As String
10 Dim Nama2Folder() As String
11 Dim xFolder As Integer
12 Dim i As Integer
13 Dim lngValue&

14 On Error Resume Next
15 While Not Batal = True
16     If Right(Alamat, 1) <> "\" Then _
17         Alamat = Alamat & "\"
18         xFolder = 0
19         ReDim Nama2Folder(xFolder)
20         NamaFolder = Dir(Alamat, _
21             vbDirectory Or vbHidden)

22         Do While Len(NamaFolder) > 0
23             If (NamaFolder <> ".") And _
24                 (NamaFolder <> "..") Then
25                 If GetAttr(Alamat & NamaFolder) _
26                     And vbDirectory Then
27                     Nama2Folder(xFolder) = NamaFolder
28                     JumFolder = JumFolder + 1
29                     xFolder = xFolder + 1
30                     ReDim Preserve Nama2Folder(xFolder)
31                 End If
32             End If
33             NamaFolder = Dir()

34             DoEvents
35         Loop

36         NamaFile = Dir(Alamat & strCari, _
37             vbNormal Or vbHidden Or vbSystem _
38             Or vbReadOnly)

39         While Len(NamaFile) <> 0
40             Me.txtFolder = Alamat
41             CariFile = CariFile + _
42                 FileLen(Alamat & NamaFile)
43             JumFile = JumFile + 1

44             Set myList = _
45                 Me.lvzFile.ListItems.Add(, , _
46                     Alamat & NamaFile)

47             lngValue = CLng(GetAttr( _
48                 myList.Text))

49             myList.SubItems(1) = AtributFile( _
50                 lngValue)

51         myList.Selected = True
52         myList.EnsureVisible

```

```

42         Me.lvzFile.SetFocus
43         DoEvents
44         NamaFile = Dir()
45     Wend

46     If xFolder > 0 Then
47         For i = 0 To xFolder - 1
48             CariFile = CariFile + CariFile( _
49                 Alamat & Nama2Folder(i) & "\", _
50                 strCari, JumFile, JumFolder)
51             DoEvents
52             txtNomorFile.Text = _
53                 Me.lvzFile.ListItems.Count
54         Next i
55     End If

56 AbortFunction:
57     Exit Function

58 Kesalahan:
59     Wend
60     Exit Function
61 End Function

'Menentukan attribute file
62 Function AtributFile( _
63     lngValue As Long) As String
64     Dim strTmp As String

65     Select Case lngValue
66     Case 1: strTmp = "(R)ead Only"
67     Case 2: strTmp = "(H)idden"
68     Case 3: strTmp = "RH"
69     Case 4: strTmp = "(S)ystem"
70     Case 5: strTmp = "RS"
71     Case 6: strTmp = "HS"
72     Case 7: strTmp = "RHS"
73     Case 8: strTmp = "V"
74     Case 16: strTmp = "D"
75     Case 17: strTmp = "DR"
76     Case 18: strTmp = "DH"
77     Case 19: strTmp = "DRH"
78     Case 20: strTmp = "DS"
79     Case 23: strTmp = "DRHS"
80     Case 32: strTmp = "(A)rchive"
81     Case 33: strTmp = "RA"
82     Case 34: strTmp = "HA"
83     Case 35: strTmp = "RHA"
84     Case 36: strTmp = "RHSA"
85     Case 48: strTmp = "DA"
86     Case 49: strTmp = "DRA"
87     Case 50: strTmp = "DHA"
88     Case 51: strTmp = "DRHA"
89     Case 52: strTmp = "DSA"
90     Case 53: strTmp = "DRSA"
91     Case 54: strTmp = "DHSA"

```

```

88         Case 55: strTmp = "DRHSA"
89         Case 64: strTmp = "Alias"
90         Case Else: strTmp = "Normal"
91     End Select

92     AtributFile = strTmp
93 End Function

94 Private Sub cmdBrowse_Click()
95     Me.txtAlamat.Text = _
96     CariFolder(Me, _
97     "Alamat Pencarian", App.path)
98 End Sub

99 Sub cmdCari_Click()
100     Dim Alamat As String
101     Dim NamaDicari As String
102     Dim UkuranFile As Long
103     Dim NomorFile As Integer
104     Dim NomorFolder As Integer

105     If Me.txtAlamat.Text = "" Then
106         MsgBox "Silakan tentukan drive", 64
107         Me.txtAlamat.SetFocus
108         Exit Sub
109     End If

110     Screen.MousePointer = vbHourglass
111     Batal = False
112     txtNomorFile = ""
113     Me.txtFolder = ""

114     lvwFile.ListItems.Clear
115     Alamat = txtAlamat

116     NamaDicari = Replace( _
117     cboNamaFile.Text, "*", "")

118     NamaDicari = "*" & NamaDicari & "*"
119     Me.txtAlamat.SetFocus
120     cmdCari.Enabled = False

121     UkuranFile = CariFile(Alamat, _
122     NamaDicari, NomorFile, NomorFolder)

123     cmdCari.Enabled = True
124     Screen.MousePointer = vbDefault
125 End Sub

126 Private Sub cmdStop_Click()
127     Batal = True
128 End Sub

129 Private Sub cmdBaru_Click()
130     Batal = False
131     lvwFile.ListItems.Clear

```



```

129     txtNomorFile = ""
130     Me.txtFolder = ""
131     Me.Label4 = "Ditemukan:"
132     txtAlamat.Text = App.path
133     Me.txtAlamat.SetFocus
134 End Sub

135 Private Sub Form_Load()
136     txtNomorFile = ""
137     txtAlamat.Text = App.path

138     With Me.cboNamaFile
139         .AddItem "*.doc"
140         .AddItem "*.jpg"
141         .AddItem "*.bmp"
142         .AddItem "*.gif"
143         .AddItem "*.ico"
144         .AddItem " *.*"
145         .ListIndex = 0
146     End With

147     With Me.lvwFile.ColumnHeaders
148         .Add , , "Nama & Alamat File", _
            Me.lvwFile.Width - 1300
149         .Add , , "Atribut", 1000
150     End With
151 End Sub

152 Private Sub lvwFile_DblClick()
153     If myFile = "" Then Exit Sub
154     Call ShellExecute(0&, vbNullString, _
        myFile, vbNullString, vbNullString, _
        vbNormalFocus)
155 End Sub

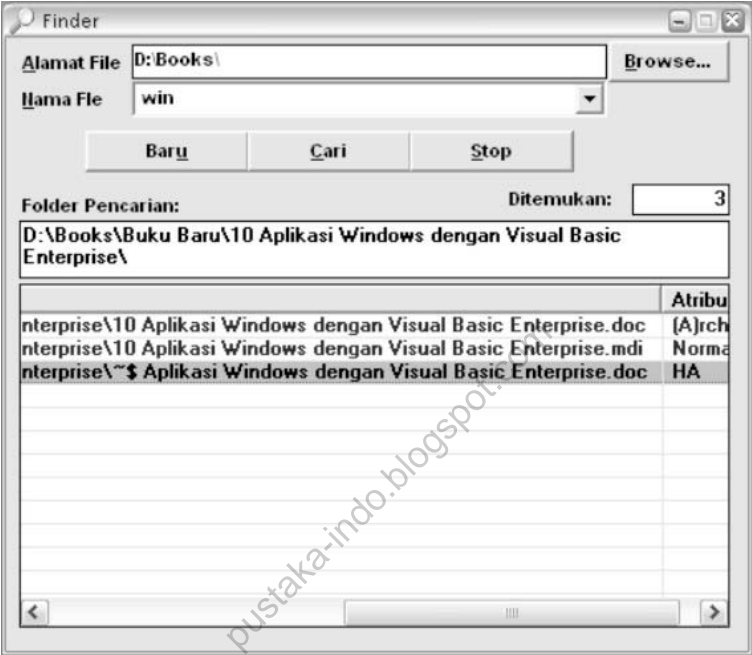
156 Private Sub lvwFile_ItemClick( _
    ByVal Item As MSComctlLib.ListItem)
157     myFile = Item.Text
158 End Sub

```

9.3 Tes Program

Jalankan program, klik tombol **Browse** untuk menentukan alamat pencarian, setelah itu ketikkan nama file (secara lengkap atau sebagian teks dari nama file yang akan dicari) dan klik tombol **Cari**. Tunggu beberapa saat, jika file yang dicari memang ditemukan, maka akan ditampilkan pada ListView.

Anda dapat membuka atau menjalankan file yang ditemukan pada ListView dengan cara mengklik ganda pada nama file yang akan dibuka. Secara otomatis, program default dari file tersebut akan dijalankan.



Gambar 9.2. Program sedang berjalan menampilkan daftar file-file.

BAB 10

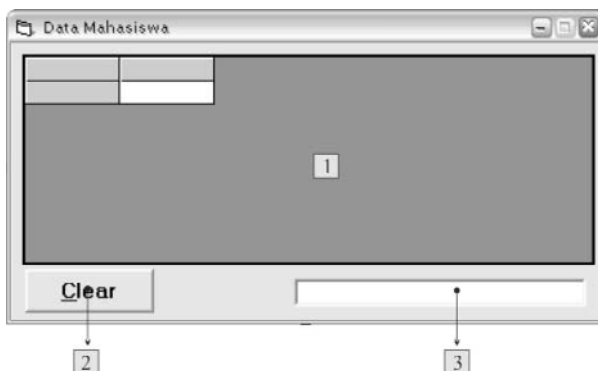
GRID FLEKSIBEL

Pembahasan berikut ini adalah teknik baru dalam pemrograman, yaitu memanfaatkan grid untuk menginputkan data-data. Program berikut ini layak Anda coba untuk membuat tampilan jadi lebih menarik dan simpel. Anda hanya memerlukan dua buah objek kontrol saja untuk program input data. Program ini meniru program aplikasi pengolah spreadsheet seperti MS Excel. Buat direktori baru dengan nama “Grid”.

10.1 Desain Form

Jalankan Visual Basic pada pola VBEnterprise Edition Controls. Masukkan kontrol MSFlexGrid pada form. Masukkan pula sebuah kontrol TextBox. Sebagai tambahan, masukkan kontrol CommandButton. Ubah properti kontrol-kontrol tersebut sebagai berikut.

Pengaturan pada:		Form 1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	MSFlexGrid	Name	fgdFleksi
		Appearance	0-flexFlat
2	TextBox	Name	txtEdit
		Visible	False
3	Command	Name	cmdClear
		Caption	&Clear



Gambar 10.1. Desain form.

10.2 Baris Kode

Langsung saja, buka jendela kode dan ketikkan kode berikut ini.

Baris kode pada:	Form1
1	Option Explicit
2	Private Sub UbahFont()
3	With fgdFleksi,Font
4	.Name = txtEdit.Font.Name
5	.Size = txtEdit.Font.Size
6	.Bold = txtEdit.Font.Bold
7	.Italic = txtEdit.Font.Italic
8	End With
9	End Sub
10	Private Sub Form_Load()
11	Call UbahFont
12	Me.KeyPreview = True
13	With fgdFleksi
14	.FixedRows = 0
15	.Cols = 2
16	.Rows = 5
17	'Mengatur lebar kolom dari grid
18	.ColWidth(0) = 1500
19	.ColWidth(1) = (.Width - .ColWidth(0) - 100)
	'Mengatur tinggi grid
	.Height = .Rows * (txtEdit.Height + _
	100) + 150

```

20         'Mengatur tinggi baris
21         .RowHeightMin = txtEdit.Height + 100
22     End With
23
24     txtEdit.Appearance = 0
25     Me.TeksGrid(0, 0) = "NIM"
26     Me.TeksGrid(1, 0) = "Nama Lengkap"
27     Me.TeksGrid(2, 0) = "Alamat"
28     Me.TeksGrid(3, 0) = "Kota"
29     Me.TeksGrid(4, 0) = "Telepon"
30 End Sub
31
32 Private Sub cmdClear_Click()
33     Dim i As Long
34     For i = 0 To Me.fgdFleksi.Rows - 1
35         Me.TeksGrid(i, 1) = ""
36     Next
37     Me.txtEdit.Text = ""
38     Me.fgdFleksi.Row = 0
39     Call EditSel(32)
40 End Sub
41
42 Private Sub fgdFleksi_Click()
43     With txtEdit
44         .SelStart = 0
45         .SelLength = Len(txtEdit.Text)
46     End With
47     Call EditSel(32)
48 End Sub
49
50 Private Sub EditSel(KeyAscii As Integer)
51     With txtEdit
52         Select Case KeyAscii
53             Case 0 To 32
54                 .Text = fgdFleksi
55                 .SelStart = 0
56                 .SelLength = 10
57             Case 8, 46, 48 To 57
58                 .Text = Chr(KeyAscii)
59                 .SelStart = 1
60             Case Else
61                 .Text = "0"
62         End Select
63     End With
64     '=====>
65
66     'Mengatur polah textbox
67     With fgdFleksi
68         If .CellWidth < 0 Then Exit Sub
69         If .RowSel = 4 Then
70             txtEdit.Alignment = 1
71         Else
72             txtEdit.Alignment = 0
73         End If
74     End With

```

```

66         txtEdit.Move .Left + .CellLeft, _
           .Top + .CellTop, _
           .CellWidth - 5, .CellHeight
67         txtEdit.Visible = True
68         txtEdit.SetFocus
69     End With
70 End Sub

71 Private Sub fgdFleksi_GotFocus()
72     EditSel 32
73 End Sub

74 Private Sub fgdFleksi_KeyPress( _
KeyAscii As Integer)
75     Call EditSel(KeyAscii)
76 End Sub

77 Private Sub fgdFleksi_Scroll()
78     Call fgdFleksi_GotFocus
79 End Sub

80 Private Function LabelSel( _
lngBaris As Long, lngKolom As Long) As Long
81     LabelSel = lngKolom + _
           fgdFleksi.Cols * lngBaris
82 End Function

83 'Properti menuliskan teks pada grid
Public Property Get TeksGrid( _
lngBaris As Long, _
lngKolom As Long) As String
84     TeksGrid = fgdFleksi.TextArray( _
           LabelSel(lngBaris, lngKolom))
85 End Property

86 Public Property Let TeksGrid( _
lngBaris As Long, lngKolom As Long, _
ByVal New_TeksGrid As String)
87     fgdFleksi.TextArray(LabelSel( _
           lngBaris, lngKolom)) = New_TeksGrid
88 End Property
'-----

89 Private Sub Form_KeyDown( _
KeyCode As Integer, Shift As Integer)
90     If Shift = 2 Then
91         If KeyCode > 48 And KeyCode < 58 Then
92             If Chr(KeyCode) > fgdFleksi.Rows _
           Then Exit Sub
93             fgdFleksi.Row = Chr(KeyCode) - 1
94             EditSel 32
95         End If
96     End If
97 End Sub

```

```

98 Private Sub txtEdit_Change()
99     Me.fgdFleksi.Text = Me.txtEdit.Text
100 End Sub

101 Private Sub txtEdit_GotFocus()
102 On Error Resume Next
103     With txtEdit
104         .SelStart = 0
105         .SelLength = Len(.Text)
106     End With
107 End Sub

108 Private Sub txtEdit_KeyDown( _
109     KeyCode As Integer, _
110     Shift As Integer)
111     With fgdFleksi
112         Select Case KeyCode
113             Case 13
114                 GoTo Pindah
115             Case 9
116                 GoTo Pindah
117             Case 27
118                 txtEdit.Visible = False
119                 .SetFocus
120         End Select
121     End With
122 Exit Sub

123 Pindah:
124     With Me.fgdFleksi
125         If .Row < .Rows - 1 Then
126             .Row = .Row + 1
127         Else
128             .Row = 0
129         End If
130         .SetFocus
131         DoEvents
132     End With
133 End Sub

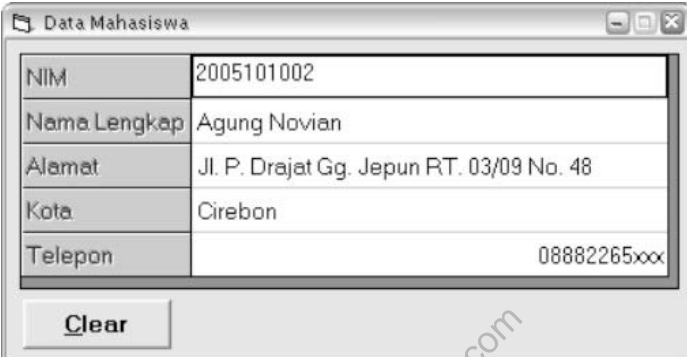
```

10.3 Tes Program

Jalankan program. Grid akan otomatis berubah, pada kolom pertama akan tertulis jenis-jenis informasi input pada tiap barisnya, dan kolom kedua merupakan tempat menginputkan data yang diperlukan. Klik sebuah baris pada kolom kedua dan mulailah mengetikkan data. Tekan tombol **Enter** pada keyboard untuk berpindah ke baris berikutnya.

Anda pun dapat langsung menuju ke baris tertentu dengan menekan tombol **Ctrl+tombol angka** (tergantung pada nomor barisnya). Contoh: Ctrl+4 untuk menuju baris ke-4.

Klik tombol **Clear** untuk membersihkan data inputan.



The screenshot shows a Java Swing window titled "Data Mahasiswa". Inside the window is a table with five rows and two columns. The first four rows contain student data: NIM (2005101002), Nama Lengkap (Agung Novian), Alamat (Jl. P. Drajat Gg. Jepun RT. 03/09 No. 48), and Kota (Cirebon). The fifth row is for the telephone number, with "08882265xxx" entered in the right column. Below the table is a button labeled "Clear".

NIM	2005101002
Nama Lengkap	Agung Novian
Alamat	Jl. P. Drajat Gg. Jepun RT. 03/09 No. 48
Kota	Cirebon
Telepon	08882265xxx

Clear

Gambar 10.2. Program sedang berjalan.

BAB 11

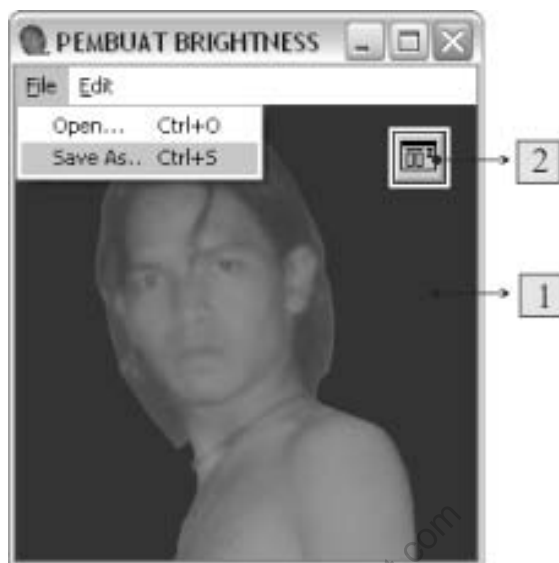
BRIGHTNESS

Ini adalah contoh program untuk menambahkan efek pencahayaan (brightness) suatu file gambar, yang mungkin sering Anda temukan pada program aplikasi pengolah grafis, seperti CorelDraw, Photoshop, dan sebagainya. Program ini hanya menggunakan sebuah form dan dua buah objek kontrol.

11.1 Desain Form

Jalankan Visual Basic pada template VBEnterprise Edition Control. Masukkan sebuah PictureBox dan sebuah CommonDialog ke dalam form, kemudian atur propertinya sebagai berikut.

Pengaturan pada:		Form1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	PictureBox	Name	picBright
		AutoRedraw	True
		AutoSize	True
		ScaleMode	3-Pixel
2	CommonDialog	Name	cdlSave



Gambar 11.1. Desain form.

Dengan Menu Editor, buatlah menu dan submenu sesuai ketentuan table di bawah ini.

Caption	Name	ShortCut	CheckBox	Indentasi
&File	mnuFile			0
&Open...	mnuFileOpen	Ctrl + O		1
&Save...	mnuFileSaveAs	Ctrl + S		1
&Edit	mnuEdit			0
&Brightness	mnuEdit Brightness	Ctrl + B		1

Keterangan:

- Indentasi 0, berarti menu merupakan menu utama.
- Indentasi 1, berarti menu merupakan submenu.

11.2 Baris Kode

Ketikkan kode berikut.

Baris kode pada:	Form1
1	Option Explicit
2	Private Declare Function _ SetPixelV Lib "gdi32" (_ ByVal hDC As Long, ByVal X&, ByVal Y&, _ ByVal crColor As Long) As Byte
3	Private Declare Function _ GetPixel Lib "gdi32" (ByVal hDC As Long, _ ByVal X As Long, ByVal Y As Long) As Long
4	Const NilaTajam = 110
5	Private Sub mnuEditBrightness_Click()
6	Dim Brightness As Single
7	Dim WarnaBaru&, X%, Y%, R%, G%, B%
8	Brightness = NilaTajam / 100
9	For X = 0 To picBright.ScaleWidth
10	For Y = 0 To picBright.ScaleHeight
11	WarnaBaru = GetPixel(_ picBright.hDC, X, Y)
12	R = (WarnaBaru Mod 256)
13	B = (Int(WarnaBaru / 65536))
14	G = ((WarnaBaru - (B * 65536) _ - R) / 256)
15	R = R * Brightness
16	B = B * Brightness
17	G = G * Brightness
18	If R > 255 Then R = 255
19	If R < 0 Then R = 0
20	If B > 255 Then B = 255
21	If B < 0 Then B = 0
22	If G > 255 Then G = 255
23	If G < 0 Then G = 0
24	SetPixelV picBright.hDC, _ X, Y, RGB(R, G, B)
25	Next Y
26	If X Mod 10 = 0 Then picBright.Refresh
27	Next X
28	picBright.Refresh
29	End Sub

```

30 Private Sub mnuFileOpen_Click()
31     With Me.cdlSave
32         .DialogTitle = "Open"
33         .Filter = "Gambar|*.bmp;*.jpg;*.gif"
34         .CancelError = False
35         .ShowOpen
36
37         If Len(.FileName) <> 0 Then
38             Me.picBright.Picture = _
39                 LoadPicture(.FileName)
40         End If
41     End With
42 End Sub
43
44 Private Sub mnuFileSaveAs_Click()
45     With Me.cdlSave
46         .DialogTitle = "Save As"
47         .Filter = "Bmp|*.bmp"
48         .CancelError = False
49         .ShowSave
50
51         If Len(.FileName) <> 0 Then
52             SavePicture Me.picBright.Image, _
53                 .FileName
54         End If
55     End With
56 End Sub

```

11.3 Tes Program

Jalankan program, klik menu **File > Open**. Carilah sebuah file gambar bitmap (bmp) atau jpg, kemudian klik menu **Edit > Brightness**. Efek Brightness gambar akan bertambah. Klik kembali menu **Edit > Brightness** atau tekan **Ctrl+B** pada keyboard untuk menambahkan efek Brightness.

Klik menu **File > Save As...** untuk menyimpan ulang gambar dengan nama atau alamat file lain.

BAB 12

KALKULATOR

Sepertinya tidak ada yang perlu dijelaskan lagi, langsung saja. Buat project baru pada Standard Exe. Sebelumnya, buatlah folder dan namai dengan “Calculator” untuk menyimpan project Anda.

12.1 Desain Form

Ubah properti KeyPreview dari form menjadi True. Masukkan sebuah objek Command, namai dengan “cmdNumber”, gandakan menjadi 10 buah. Ubah Caption, sesuaikan dengan Index-nya masing-masing.

Gambarkan lagi sebuah objek Command dan namai dengan “cmdOperator”, gandakan menjadi lima buah. Ubahlah properti Caption seperti pada tabel di bawah ini.

Objek pada:	Form1	
Nama Objek	Properti	Perubahan
Command	Name	cmdOperator
	Index	0
	Caption	/
	TabIndex	13

Command	Name	cmdOperator
	Index	1
	Caption	+
	TabIndex	14
Command	Name	cmdOperator
	Index	2
	Caption	x
	TabIndex	15
Command	Name	cmdOperator
	Index	3
	Caption	-
	TabIndex	16
Command	Name	cmdOperator
	Index	4
	Caption	=
	TabIndex	17

Gambarkan lagi empat buah Command dan sebuah Label, atur properti seperti pada tabel di bawah ini.

Objek pada:	Form1	
Nama Objek	Properti	Perubahan
Command	Name	cmdPercent
	Caption	%
	TabIndex	18
Command	Name	cmdDecimal
	Caption	.
	TabIndex	19
Command	Name	cmdCancel
	Caption	C
	TabIndex	1

Command	Name	cmdCancelEntry
	Caption	CE
	TabIndex	2
Label	Name	lblDisplay
	Caption	0.
	Alignment	1-Right Justify
	BackColor	Putih atau warna terang lainnya
	TabIndex	0

Tampilan akhir desain seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 12.1. Desain form kalkulator.

12.2 Baris Kode

Baris kode pada:	Form1
1	Option Explicit
2	Dim Operator1!, Operator2!
3	Dim DecimalFlag As Integer
4	Dim NumOps As Integer
5	Dim AkhirMasukan
6	Dim JnOperator
7	Dim TempPembacaan
8	Private Sub cmdCancel_Click()
9	On Error Resume Next

```

10     lblDisplay = "0."
11     Operator1 = 0
12     Operator2 = 0
13     Form_Load
14 End Sub

15 Private Sub cmdCancelEntry_Click()
16     On Error Resume Next
17     lblDisplay = "0."
18     DecimalFlag = False
19     AkhirMasukan = "CE"
20 End Sub

21 Private Sub cmdDecimal_Click()
22     On Error Resume Next

23     If AkhirMasukan = "NEG" Then
24         lblDisplay = "-0."
25     ElseIf AkhirMasukan <> "NUMS" Then
26         lblDisplay = "0."
27     End If

28     DecimalFlag = True
29     AkhirMasukan = "NUMS"
30 End Sub

31 Private Sub cmdNomor_Click(Index As Integer)
32     On Error Resume Next

33     If Len(lblDisplay) <= 17 Then
34         If AkhirMasukan <> "NUMS" Then
35             lblDisplay = "."
36             DecimalFlag = False
37         End If

38         If DecimalFlag Then
39             lblDisplay = lblDisplay + _
                cmdNomor(Index).Caption
40         Else
41             lblDisplay = Left(lblDisplay, _
                InStr(lblDisplay, ".") - 1) + _
                cmdNomor(Index).Caption + "."
42         End If

43         If AkhirMasukan = "NEG" Then _
            lblDisplay = "-" & lblDisplay
44         AkhirMasukan = "NUMS"
45     End If
46 End Sub

47 Private Sub cmdOperator_Click(Index As Integer)
48     On Error Resume Next
49     TempPembacaan = lblDisplay
50     If AkhirMasukan = "NUMS" Then
51         NumOps = NumOps + 1
52     End If

```



```

53     Select Case NumOps
54         Case 0
55             If cmdOperator(Index).Caption = "-" _
56                 And AkhirMasukan <> "NEG" Then
57                 lblDisplay = "-" & lblDisplay
58                 AkhirMasukan = "NEG"
59             End If
60
61         Case 1
62             Operator1 = lblDisplay
63             If cmdOperator(Index).Caption = "-" _
64                 And AkhirMasukan <> "NUMS" And _
65                 JnOperator <> "=" Then
66                 lblDisplay = "-"
67                 AkhirMasukan = "NEG"
68             End If
69
70         Case 2
71             Operator2 = TempPembacaan
72             Select Case JnOperator
73                 Case "+"
74                     Operator1 = Operator1 + Operator2
75                 Case "-"
76                     Operator1 = Operator1 - Operator2
77                 Case "X"
78                     Operator1 = Operator1 * Operator2
79                 Case "/"
80                     If Operator2 = 0 Then
81                         MsgBox "Ga bisa membagi dengan Nol", _
82                             48, "Kalkulator"
83                     Else
84                         Operator1 = Operator1 / Operator2
85                     End If
86                 Case "="
87                     Operator1 = Operator2
88                 Case "%"
89                     Operator1 = Operator1 * Operator2
90             End Select
91
92             lblDisplay = Operator1
93             NumOps = 1
94         End Select
95
96     If AkhirMasukan <> "NEG" Then
97         AkhirMasukan = "OPS"
98         JnOperator = cmdOperator(Index).Caption
99     End If
100 End Sub
101
102 Private Sub cmdPercent_Click()
103     On Error Resume Next
104     lblDisplay = lblDisplay / 100
105     AkhirMasukan = "OPS"
106     JnOperator = "%"
107     NumOps = NumOps + 1

```

```

100     DecimalFlag = True
101 End Sub

'event penekanan tombol keyboard
102 Private Sub Form_KeyPress(KeyAscii As Integer)
103     If KeyAscii >= Asc("0") And _
        KeyAscii <= Asc("9") Then
104         cmdNomor_Click (KeyAscii - 48)
105     ElseIf KeyAscii = Asc("/") Then
106         cmdOperator_Click (0)
107     ElseIf KeyAscii = Asc("+") Then
108         cmdOperator_Click (1)
109     ElseIf KeyAscii = Asc("*") Then
110         cmdOperator_Click (2)
111     ElseIf KeyAscii = Asc("-") Then
112         cmdOperator_Click (3)
113     ElseIf KeyAscii = Asc("=") Then
114         cmdOperator_Click (4)
115     ElseIf KeyAscii = 13 Then
116         cmdOperator_Click (4)
117     ElseIf KeyAscii = Asc("%") Then
118         cmdPercent_Click
119     ElseIf KeyAscii = Asc(".") Then
120         cmdDecimal_Click
121     End If
122 End Sub

123 Private Sub Form_Load()
124     On Error Resume Next
125     DecimalFlag = False
126     NumOps = 0
127     AkhirMasukan = "NONE"
128     JnOperator = " "
129 End Sub

```

12.3 Tes Program

Jalankan program! Cobalah untuk menggunakan Numpad pada keyboard, ini akan berfungsi seperti jika Anda menggunakan aplikasi Calculator kepunyaan Windows.

BAB 13

JARINGAN MLM

Contoh program berikut ini adalah kutipan dari program aplikasi pengolah data MLM (Multi Level Marketing). Program ini menampilkan data jaringan seorang mitra suatu MLM, dimana MLM ini menerapkan penggunaan sistem dua bawahan, artinya seorang mitra harus mempunyai dua orang mitra baru sebagai 'bawahan'.

Program berikut ini juga mengimplementasikan penggunaan variabel array dinamis multidimensi, khususnya variabel array dengan dimensi tiga.

Buatlah sebuah direktori di drive C dengan nama "MLM".

13.1 Desain Database

Sebelum memulai project, Anda harus membuat sebuah database. Dengan MS Access, buatlah sebuah file database dengan nama: "Data.mdb", simpan database Anda di: "C:\MLM".

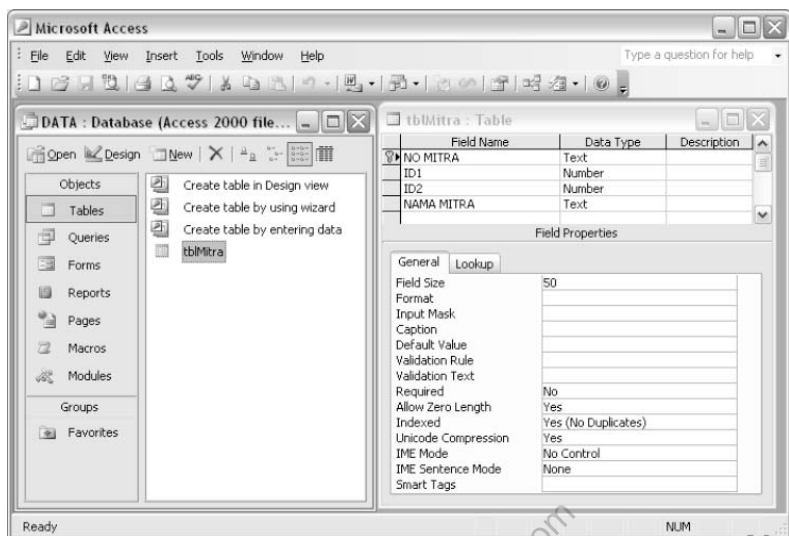
Berikut ini struktur database yang harus Anda buat.

Nama Tabel	tblMitra	
Nama Field	Tipe	Ukuran
NO MITRA	Text	10

ID1	Number	Long Integer
ID2	Number	Long Integer
NAMA MITRA	Text	50
Primary Index:	NO MITRA	

Isikan sebanyak 20 data ke dalam tblMitra tersebut, contohnya seperti pada tabel di bawah ini.

Nama Tabel	tblMitra		
NO MITRA	ID1	ID2	NAMA MITRA
070510001	0	1	AGUNG VIANSASTRA NOVIAN
070510002	1	1	SYAIFULAH
070510003	1	2	AJAT JATNIKA
070510004	2	1	PURBADI
070510005	2	2	SAEPUL MIKDAR
070510006	2	3	ARIF PERMANA
070510007	2	4	YUDI ARMAN
070510008	3	1	SANTOSO
070510009	3	2	ABE HARIS A.
070510010	3	3	SUBANA
070510011	3	4	RITA ROSITA
070510012	3	5	AYU DEWI
070510013	3	6	SUHARYANTO
070510014	3	7	FANNY PRATIWI R.
070510015	3	8	RUDI PRAWIRANEGARA
070510016	4	1	RETNO OKTAVIANI
070510017	4	2	IRMA IRMAYANTI
070510018	4	3	RUSMANJAYA
070510019	4	4	RADEN ZAKARIA
070510020	4	5	MOH. SANAJI



Gambar 13.1. Desain database dengan MS Access.

13.2 Desain Form

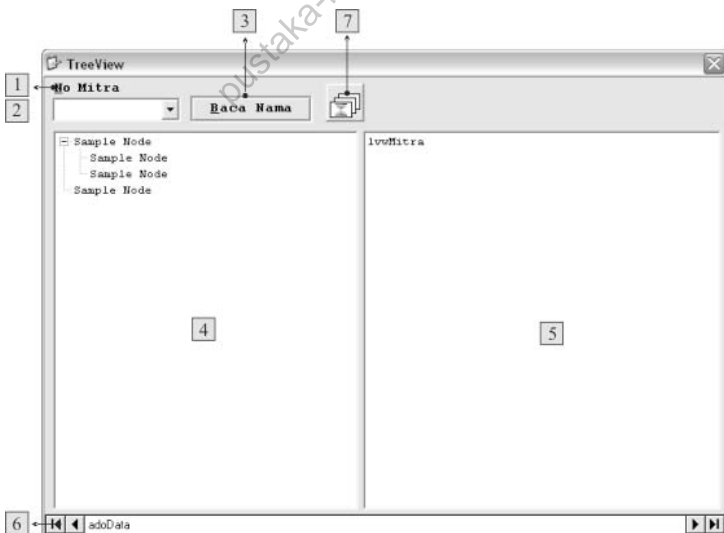
Jalankan Visual Basic pada template VBEnterprise Edition Control. Tambahkan sebuah module, namai dengan “mdlJaringan”.

Pada form, tambahkan objek kontrol dan atur propertinya, seperti pada tabel di bawah ini.

Pengaturan pada:		Form1	
No	Objek Kontrol	Properti	Perubahan
1	Label	Caption	No. Mitra
2	Combo	Name	cboNoMitra
3	Command	Name	cmdNama
		Caption	&Baca Nama
4	TreeView	Name	trvAdo
		Indentation	100
		FullRowSelect	True

		HotTracking	True
		LabelEdit	1-tvwManual
5	ListView	Name	lvwMitra
		FullRowSelect	True
		GridLines	True
		LabelEdit	1-lvwManual
		View	3-lvwReport
6	Adodc	Name	adoData
		Align	2-vbAlignBottom
7	ImageList	Name	imllkon
		ImageHeight	16
		ImageWidth	16

Pada imllkon, klik kanan, kemudian pilih **Properties**. Pada dialog yang ditampilkan, klik tab **Images**. Klik tombol **Insert Pictures...**, masukkan setidaknya tiga buah gambar dengan format ikon (.ico). Tampilan akhir desain seperti Gambar 13.2.



Gambar 13.2. Desain form.

13.3 Baris Kode

Baris kode pada:	Module1
1	Option Explicit
2	Public NoMitraLv(10, 100, 100) As String
3	Public NamaMitraLv(10, 100, 100) As String
4	Public DS\$(100, 100)
5	Public NDL\$(10, 100, 100)
6	Public Const iJumDs As Integer = 2
7	Function TentukanIDDSAll(_
8	iID As String) As String
	On Error Resume Next
9	Dim nID(100) As String, nID1\$, nID2\$
10	Dim i&, r&, s&, t&, J%, iSpr%
11	iSpr = InStr(iID, "-")
12	nID1 = Mid(iID, 1, Val(iSpr) - 1)
13	nID2 = Mid(iID, (iSpr + 1))
14	r = nID2 - 1
15	s = r * iJumDs + 1
16	t = s + iJumDs - 1
17	For i = s To t
18	TentukanIDDSAll = TentukanIDDSAll & _
	CStr(CLng(nID1 + 1)) & "-" & CStr(i) & "%"
19	Next
20	End Function
21	Function TentukanID_DS(iID As String, _
	Optional N As Integer = 0) As String
22	On Error Resume Next
23	Dim nID(100) As String
24	Dim i&, J%, iSpr%, IDall As String
25	IDall = TentukanIDDSAll(iID)
26	J = 1
27	For i = 1 To Len(IDall)
28	iSpr = InStr(i, IDall, "%")
29	If iSpr <> 0 Then
30	nID(J) = Mid(IDall, i, iSpr - 1)
31	i = iSpr
32	J = J + 1
33	Else
34	Exit For
35	End If
36	Next
37	TentukanID_DS = nID(N)
38	End Function
39	Function NoMitratoID\$(NoMitra As String)
40	On Error Resume Next

```

41     If NoMitra <> "" Then
42         With FTreeView.adoData
43             .RecordSource = _
44                 "SELECT * FROM " & _
45                 "tblMitra WHERE [NO MITRA]=''" & _
46                 & NoMitra & "'"
47             .Refresh
48
49             With .Recordset
50                 If .RecordCount <> 0 Then
51                     NoMittratoID = ![ID1] _
52                     & "-" & ![ID2]
53                 Else
54                     NoMittratoID = ""
55                 End If
56             End With
57         End With
58     End If
59 End Function
60
61 Function NamaMitra$(NoMitra$)
62 On Error Resume Next
63
64     If NoMitra$ <> "" Then
65         With FTreeView.adoData
66             .RecordSource = "SELECT * FROM " & _
67                 "tblMitra WHERE [NO MITRA]=''" & _
68                 & NoMitra$ & "'" & _
69                 " OR Right([NO MITRA],4) ='" & _
70                 Right(NoMitra, 4) & "'"
71             .Refresh
72
73             With .Recordset
74                 If .RecordCount <> 0 Then
75                     NamaMitra = ![NAMA MITRA]
76                 Else
77                     NamaMitra$ = ""
78                 End If
79             End With
80         End With
81     End If
82 End Function
83
84 Function IDtoNoMitra$(iID As String)
85 On Error Resume Next
86 Dim nID1$, nID2$, iSpr%
87
88     If iID <> "" Then
89         If Len(iID) > 1 Then
90             iSpr = InStr(iID, "-")
91             nID1 = Mid(iID, 1, Val(iSpr) - 1)
92             nID2 = Mid(iID, (iSpr + 1))
93         End If
94     End If
95 End Function

```


77	With FTreeView.adoData
78	.RecordSource = _
79	"SELECT * FROM " & _
	"tblMitra WHERE [ID1]=" & _
	nID1 & " AND [ID2]=" & nID2 & "
80	.Refresh
81	With .Recordset
82	If .RecordCount <> 0 Then
83	IDtoNoMitra = ![NO MITRA]
84	Else
85	IDtoNoMitra = ""
86	End If
87	End With
88	
	End With
89	End If
90	End If
91	End Function

Baris kode pada:		Form1
1	Option Explicit	
2	Dim myList As ListItem	
3	Private Sub cboNoMitra_Click()	
4	On Error Resume Next	
5	Call BuatTreeLevel(Me.cboNoMitra.Text)	
6	Set myList = Me.lvwmMitra.FindItem(_	
	Me.cboNoMitra.Text, 1, , 1)	
7	myList.EnsureVisible	
8	myList.Selected = True	
9	Me.lvwmMitra.SetFocus	
10	End Sub	
11	Private Sub cmdNama_Click()	
12	Me.LihatNama	
13	End Sub	
14	Private Sub Form_Load()	
15	Set Me.trvAdo.ImageList = Me.imlIkon	
16	Set Me.lvwmMitra.Icons = Me.imlIkon	
17	Set Me.lvwmMitra.ColumnHeaderIcons = Me.imlIkon	
18	Set Me.lvwmMitra.SmallIcons = Me.imlIkon	
19	Call BuatKolom	
20	Me.Show	
21	With Me.adoData	
22	.ConnectionString = _	
	"Provider=Microsoft" & _	
	".Jet.OLEDB.4.0;Data Source=" & _	
	App.Path & "\data.mdb;" & _	

```

23      "Persist Security Info=False"
      .RecordSource = _
      "Select * From tblMitra Order" & _
24      " By RIGHT([NO MITRA],4)"
      .Refresh

25      With .Recordset
26          While Not .EOF
27              Me.cboNoMitra.AddItem _
                CStr(![NO MITRA])
28              Set myList = Me.lvwMitra.ListItems _
                .Add(, , Format( _
                .AbsolutePosition, "000") , 1, 1)
29              myList.SubItems(1) = _
                CStr(![NO MITRA])
30              myList.SubItems(2) = _
                CStr(![NAMA MITRA])
31              .MoveNext
32              DoEvents
33          Wend
34      End With
35  End With
36  Me.cboNoMitra.ListIndex = 0
37 End Sub

38 Sub TambahNode(X%, i%, A%, B%)
39     On Error Resume Next
40     DS$(B, i) = TentukanID_DS(NoMitratoID( _
        NDL$(A - 1, X, i)), B)

41     NDL$(A, B, i) = IDtoNoMitra(DS(B, i))
42     NoMitraLv(A, B, i) = NDL$(A, B, i)

43     With Me.trvAdo.Nodes
44         .Add "M-" & NoMitraLv(A - 1, X, i), _
            tvwChild, "M-" & NoMitraLv(A, B, i), _
            NoMitraLv(A, B, i), 1, 2
45         NamaMitraLv(A, B, i) = _
            NamaMitra(NoMitraLv(A, B, i))
46     End With
47 End Sub

48 Sub BuatTreeLevel(NoMitra$)
49     Dim nID$, i%, J%, K%, L%, M%, N%, O%, X%
50     On Error Resume Next

51     nID = NoMitratoID(NoMitra$)

52     With Me.trvAdo.Nodes
53         .Clear
54         .Add , , "M-" & NoMitra, NoMitra, 1, 2
55         For X = 1 To 1
56             For i = 1 To iJumDs
57                 DS$(X, i) = TentukanID_DS(nID, i)
58                 NDL$(1, X, i) = _
                    IDtoNoMitra(DS(X, i))

```

```

59      NoMitraLv(1, X, i) = NDL$(1, X, i)
60      .Add "M-" & NoMitra, tvwChild, _
        "M-" & NoMitraLv(1, X, i), _
61      NoMitraLv(1, X, i), 1, 1
62      If DS$(X, i) <> "" Then
63          For J = 1 To iJumDs
64              TambahNode X, i, 2, J
65              If DS$(J, i) <> "" Then
66                  For K = 1 To iJumDs
67                      TambahNode J, i, 3, K
68                      If DS$(K, J) <> "" Then
69                          For L = 1 To iJumDs
70                              TambahNode K, J, 4, L
71                              If DS$(L, K) <> "" Then
72                                  For M = 1 To iJumDs
73                                      TambahNode L, K, 4, M
74                                  Next
75                              End If
76                          Next
77                      End If
78                  Next
79              End If
80          Next
81      End If
82  Next
83 Next
84 End With

85      Call SimpanTag
86 End Sub

87 Sub SimpanTag()
88     Dim i As Integer
89     With Me.trvAdo
90         For i = 1 To .Nodes.Count
91             .Nodes(i).Tag = .Nodes(i).Text
92             .Nodes(i).Selected = True
93         Next
94     End With
95 End Sub

96 Sub LihatNama()
97     Dim i As Integer
98     With Me.trvAdo
99         If .Nodes(1).Tag = "" Then
100             Me.SimpanTag
101         End If
102         For i = 1 To .Nodes.Count
103             .Nodes(i).Text = .Nodes(i).Text & _
                " -> " & NamaMitra(.Nodes(i).Tag)
104         Next
105     End With
106 End Sub

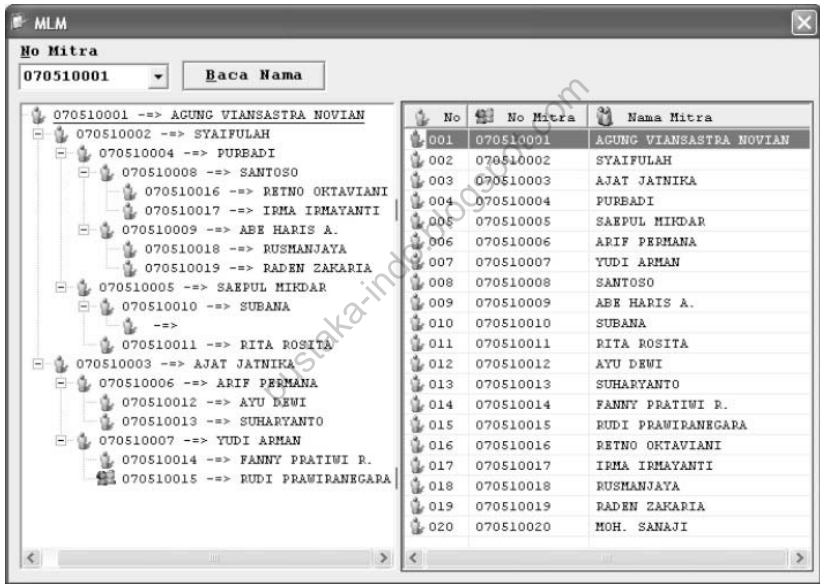
107 Sub BuatKolom()
108     With Me.lvwMitra.ColumnHeaders

```

109	.Add , , "No", 800, , 1
110	.Add , , "No Mitra", 1500, , 2
111	.Add , , "Nama Mitra", 2800, , 3
112	End With
113	End Sub

13.4 Tes Program

Jalankan program! Tunggu beberapa saat, pada TreeView akan tergambar jaringan seorang mitra dengan nomor mitra: "070510001". Klik tombol **Baca Nama** untuk menampilkan nama-nama mitra. Cobalah pilih nomor mitra lainnya dari combobox No Mitra.



Gambar 13.3. Program sedang berjalan.

TENTANG PENULIS



Agung Novian, kelahiran Cirebon, 9 September 1982. Menyelesaikan D1 Manajemen Informatika di CIC Cirebon dan S1 Teknik Informatika di STMIK Tasikmalaya. Programmer beberapa perusahaan di wilayah III Cirebon. Pernah mengajar di SMK PUI Cirebon.

Penulis buku pemrograman, sekarang aktif membuat program-program aplikasi berbasis database. Sebagai instruktur hardware dan software komputer, dan penulis lepas di Ilmu-

Komputer.Com, serta dosen luar biasa STMIK Tasikmalaya.

Anda dapat menghubungi penulis di:

- viansastra@yahoo.co.id
- viansastra@telkom.net

Buku-buku komputer terbaru Elex Media Komputindo:

ID	JUDUL	PENULIS	HARGA
121070157	Seri Penuntun Praktis Teknik Hacking untuk Pemula	Muhammad Syukri & Yudha Yogasara	22,800
121061754	Seri Penuntun Praktis Teknik Seleksi Photoshop CS2	Jubilee Enterprise	22,800
121070121	Belajar Sendiri Citrix MetaFrame Presentation Server	Ir. Hendra Wijaya	25,800
121070069	Aplikasi Periklanan Menggunakan CorelDRAW X3 + CD	Syahril Iskandar	34,800
121070156	Belajar Sendiri 12 Proyek Mikrokontroler untuk Pemula + CD	Widodo Budiharto & Gamayel Rizal	38,800

121061784	Painting with Photoshop	Agus Wibowo	35,800
121061770	Manipulasi Gambar dan Foto Digital dengan COREL Paint Shop Pro Photo XI	Muksin Wijaya	39,800
121061751	Panduan dan Referensi Kamus Fungsi PHP5 + CD	Rafiza H	54,800
121061785	Tip dan Trik Desain Web untuk Pemula	Dominikus Juju	20,800

Catatan:

- Untuk melakukan pemesanan, hubungi Layanan Langsung PT Elex Media Komputindo, telepon: (021) 5851473, 5851474. Email: wisnu@elexmedia.co.id, desy@elexmedia.co.id.
- Harga di atas dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.



Menggunakan

SPSS dan Excel untuk Mengukur Sikap dan Kepuasan Konsumen

Menggunakan SPSS dan Excel untuk Mengukur Sikap dan Kepuasan Konsumen

Singgih Santoso



✓ Panduan Langkah Demi Langkah

✓ Dilengkapi Studi Kasus

Disertai CD kerja berisi:

- File-file latihan
- Artikel tentang Kepuasan Konsumen dalam bentuk PDF dan slide PowerPoint

Singgih Santoso

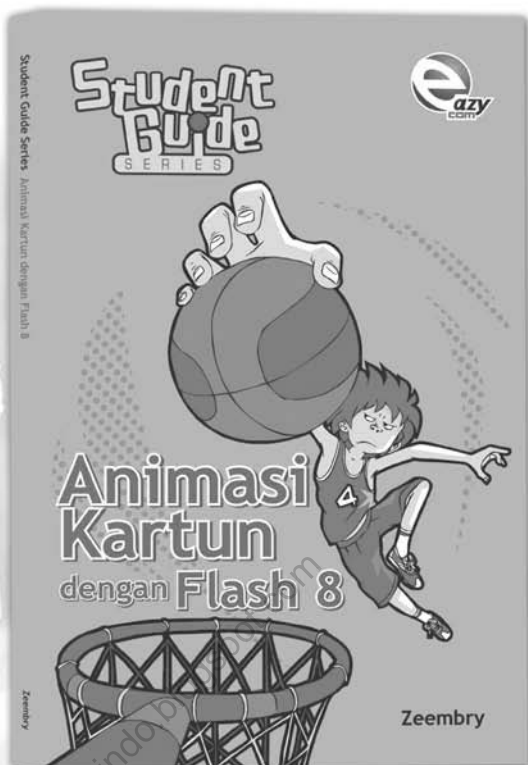
Singgih Santoso; 121061616; Rp 32.800,-

Buku ini membahas penggunaan software Microsoft Excel dan SPSS pada berbagai model pengukuran sikap dan kepuasan konsumen, serta hal yang krusial dan banyak dilakukan perusahaan untuk meningkatkan pelayanan kepada para pelanggannya. Agar mudah dipahami, pembahasan dimulai dengan cara memasukkan data yang relevan, penggunaan model, proses pengolahan data, serta analisis atas output yang dihasilkan

JAKARTA:

Taman Meruya Plaza Blok E/14 No. 38-40
Komplek Taman Meruya Ilir - Jakarta Barat
Telp. 021-5851473, 5851474 Fax. 021-5851475

Dapat diperoleh di seluruh Toko Buku Gramedia, TB. Karisma, TriMedia, Toko Gunung Agung, Toko Buku Utama, Indomaret, Alfa Kebayoran, Alfa Mart, Bursa Buku Nusantara, Carrefour, Superindo, Agen, Bhinneka Book Store, dan Toko Buku terdekat. Perwakilan Elex Media Komputindo:
YOGYAKARTA Telp. 0274-486877 SEMARANG Telp. 024-8311993
SURABAYA Telp. 031-8491332 BANDUNG Telp. 022-5405765
MEDAN Telp. 061-8223058 PALEMBANG Telp. 0711-411655
PEKANBARU Telp. 62-761 7052402/3



Zeembry.
200061436
Rp 19.800,-

Buku Student Guide Series Animasi Kartun dengan Flash 8 ditujukan untuk para siswa SMP/SMA dan yang sudah mengetahui Flash secara mendasar agar dapat mengenal, memahami, dan dapat menjiwai animasi kartun. Tanpa penjiwaan, animasi kartun yang Anda buat akan terlihat seperti robot atau benda mati yang digerakkan.

Dapatkan Seri Student Guide Series Lainnya.



JAKARTA:
Taman Meruya Plaza Blok E/14 No. 38-40
Komplek Taman Meruya Ilir - Jakarta Barat
Telp. 021-5851473, 5851474 Fax. 021-5851475

*Harga sewaktu-waktu dapat berubah
tanpa ada pemberitahuan terlebih dahulu!*

Dapat diperoleh di seluruh Toko Buku Gramedia, TB. Karisma, TriMedia, Toko Gunung Agung, Toko Buku Utama, Indomaret, Alfa Kebayoran, Alfa Mart, Bursa Buku Nusantara, Carrefour, Superindo, Agen, Bhinneka Book Store, dan Toko Buku terdekat. Perwakilan Elex Media Komputindo:
YOGYAKARTA Telp. 0274-486877 SEMARANG Telp. 024-8311993
SURABAYA Telp. 031-8491332 BANDUNG Telp. 022-5405765
MEDAN Telp. 061-8223058 PALEMBANG Telp. 0711-411655
PEKANBARU Telp. 62-761 7052402/3

11 Aplikasi Windows dengan Visual Basic Enterprise

Sesuai dengan judulnya, buku *11 Aplikasi Windows dengan Visual Basic Enterprise* menyediakan sebelas buah program yang dibuat menggunakan Visual Basic. Kesebelas program ini adalah aplikasi tiruan dari program aplikasi yang sering Anda gunakan sehari-hari, misalnya penjelajah file (Windows Explorer), pengolah kata (Word Pad), pelukis (Paint), screen saver, HTML Editor, kalkulator, mesin pencari (Search File) dan sebagainya.

Kenapa kemudian buku ini bisa menarik dan bermanfaat bagi Anda? Karena di dalamnya mengulas tool-tool atau objek kontrol-objek kontrol yang terdapat pada pola Visual Basic Enterprise Edition Controls. Pembahasan mencakup mulai dari penjelasan mengenai objek kontrol dan fungsinya, baris kode untuk pemanfaatan objek kontrol tersebut, sampai contoh penggunaan dari masing-masing objek kontrol. Buku ini juga mengulas mengenai fasilitas Add-In beserta cara mengaktifkan dan menggunakannya.

