

VISUAL BASIC

Standar Kompetensi: Siswa mampu membuat program sederhana dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0

Visual Basic adalah bahasa pemrograman yang mempunyai kemudahan dan keunggulan dalam membuat suatu aplikasi yang handal, dimana proses pengerjaannya dimulai dengan pembentukan user interface kemudian dilanjutkan dengan pengaturan property dari objek-objek yang telah dibuat dalam user onterface tersebut, kemudian barulah dibuat koding untuk menjalankan suatu event.

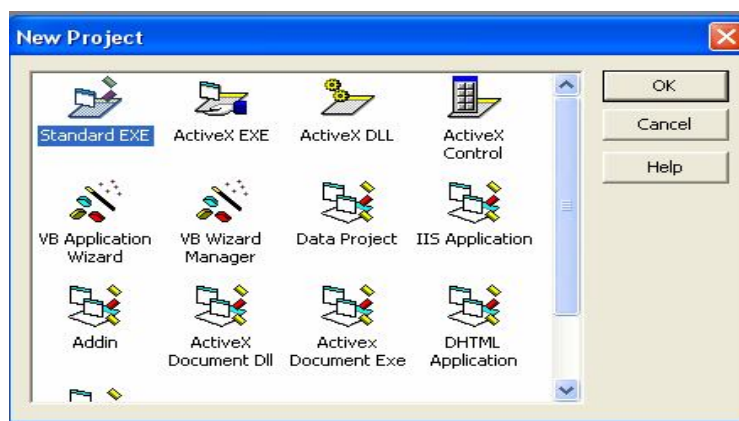
File visual basic berekstensi **.vbp**

Perintah Dasar Dan Menu Bahasa Pemrograman

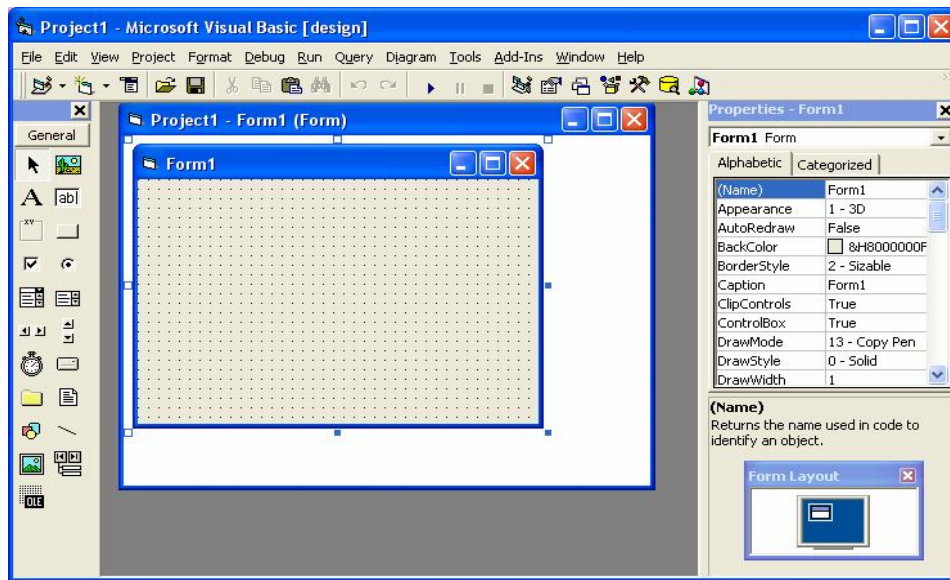
Pengaktifan Visual Basic

Langkah-langkahnya :

1. Klik **Start**, klik **Program**
2. Pilih dan klik **Microsoft Visual basic Studio 6.0**
3. Kemudian akan keluar jendela **New Project**, pilih **Standard EXE**, klik **OK**



4. Kemudian akan keluar tampilan IDE (Integrated Development Environment) Visual Basic.



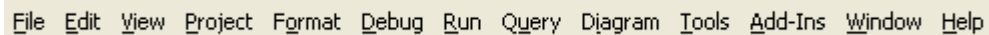
Adapun Komponen-komponennya sebagai berikut:

1)



Title Bar: sebagai judul dari nama file yang sedang aktif

2)

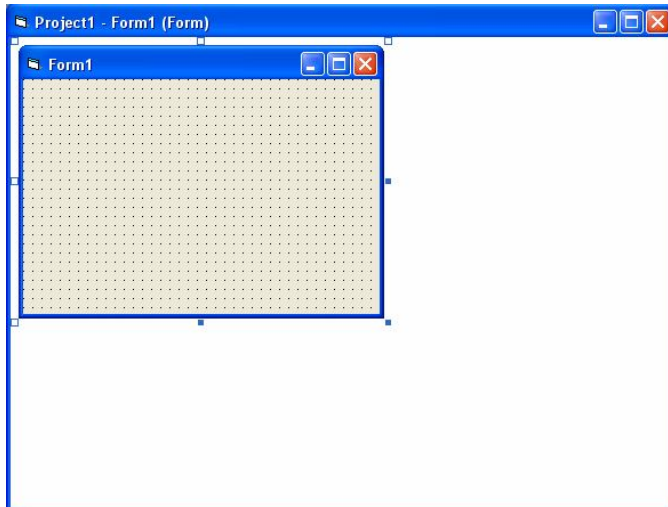


Menu Bar: berisi daftar perintah untuk melakukan tugas tertentu

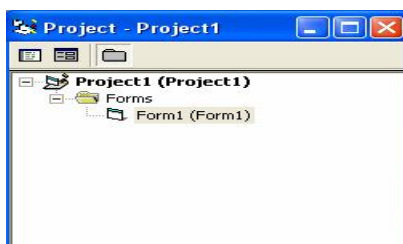
3)



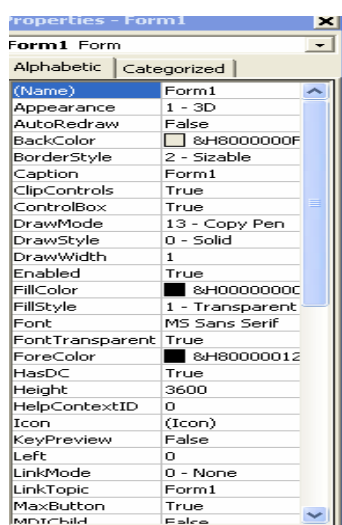
ToolBox : berisi komponen yang digunakan user interface



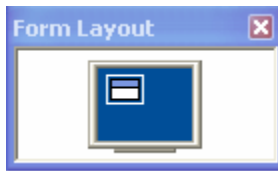
- 4) **Form Designer** : sebagai tempat untuk merancang user interface
Code Window: tempat menuliskan coding-coding



- 5) **ProjectWindow**: tempat file project dan form



- 6) **Properties Window** : tempat menuliskan judul dan objek-objek property



7) **Form Layout Window**: untuk mengetahui posisi tampilan atau hasil program.

Jendela-jendela Visual Basic dapat pula diaktifkan apabila jendela dalam kondisi tidak aktif. Untuk mengaktifkannya lakukan:

- Klik menu View
- Klik jendela yang akan diaktifkan

MEMBUAT PROGRAM LINK (1 PROJECT LEBIH DARI 1 FORM)

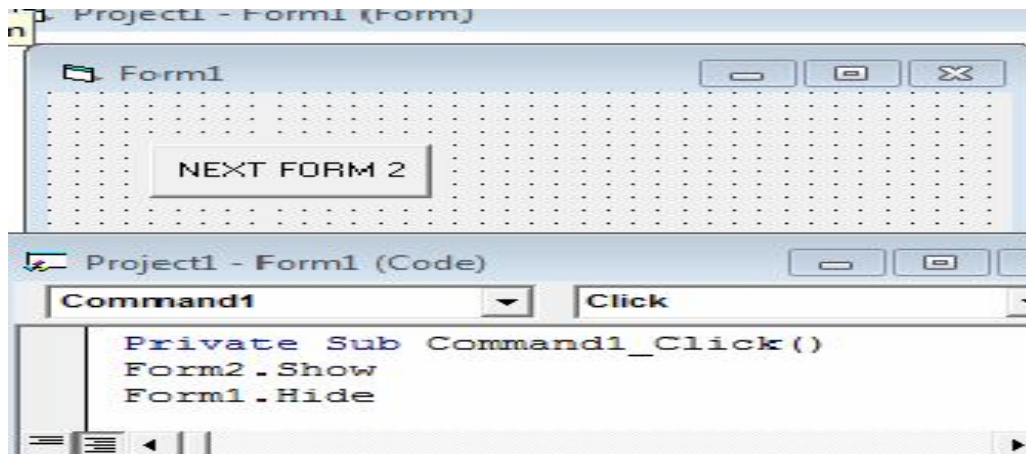
Membuat sebuah program untuk link 1 form dengan form lain dalam 1 project.

Langkah-langkahnya:

1. Buka tampilan form designer Visual Basic. Klik pada toolbox **Command**. Kemudian isikan masing-masing property objek.
2. Ketik property objek sebagai berikut:

No	Objek Kontrol	Properti
1	Form1	Name: Form1 Caption: Form1
2	Command1	Name: command1 Caption: Next Form 2

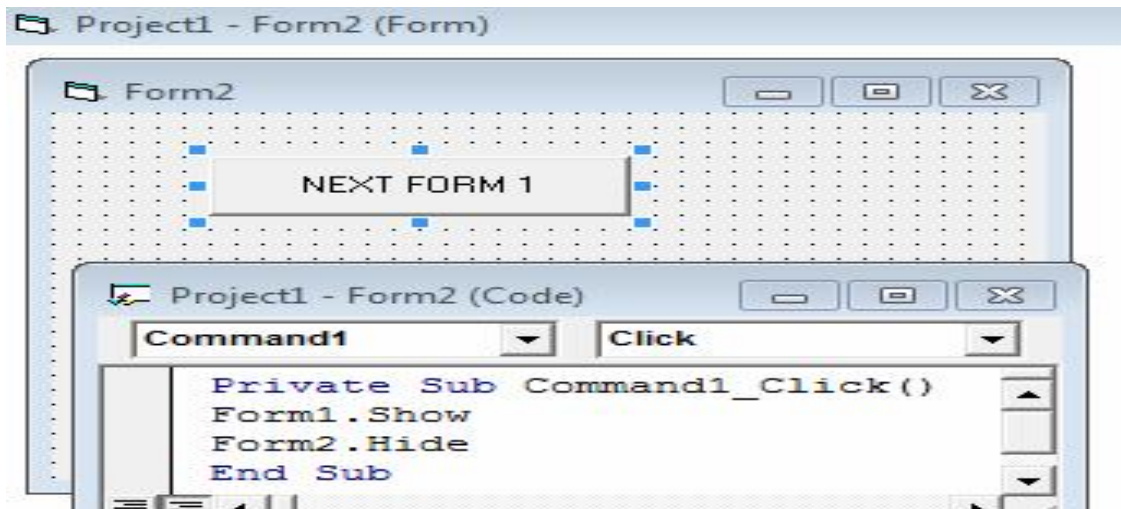
3. Double klik pada command1, dan isikan code sebagai berikut



4. Klik Menu bar Project, pilih Add Form, Open
5. Buat Form2, ketik property objek sebagai berikut:

No	Objek Kontrol	Properti
1	Form2	Name: Form1 Caption: Form1
2	Command1	Name: command1 Caption: Next Form 1

6. Double klik pada command1 dari form2, dan isikan code sebagai berikut:



7. Jalankan project tersebut, dengan klik Start pada menu bar. Maka tombol next form 2 akan menuju ke form 2, dan sebaliknya jika klik tombol next form 1 maka akan tampil jendela form1.
8. Klik File, Save project1, isi dengan nama ProjectLink12, Simpan form1 dengan nama Form1, dan simpan form2 dengan nama Form2.

Latihan:

Buatlah link dari 1 project berisi 5 form, sehingga tiap form saling berhubungan.. Masing-masing simpan dengan form1, form2, form3, form4, form5. Simpan Project dengan nama Projectlink12345.

Membuat Program Menghitung Sederhana

Membuat sebuah program untuk mencari **Luas Segitiga**.

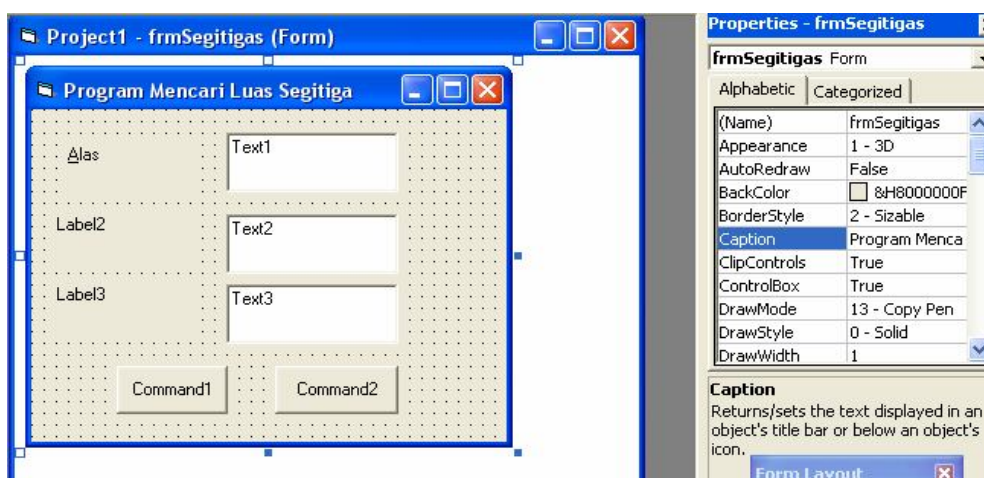
Langkah-langkahnya:

1. Buka tampilan form designer Visual Basic. Klik pada toolbox **Label**, **Text** dan **Command**. Kemudian isikan masing-masing property objek.
2. Ketik property objek sebagai berikut:

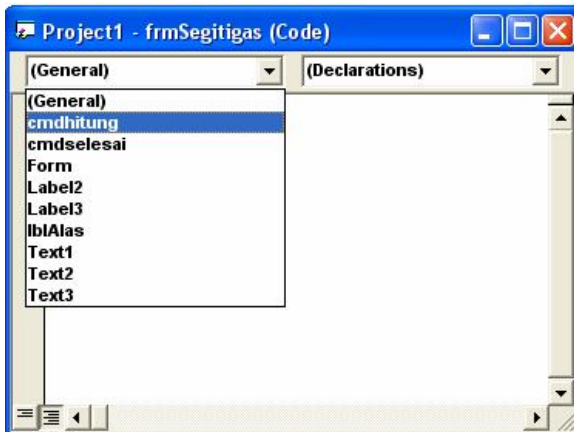
No	Objek Kontrol	Properti
1	Form1	Name: FrmSegitiga Caption: Program Mencari Luas Segitiga
2	Label1	Name: lblAlas Caption: &Alas
3	Label2	Name: lblTinggi Caption: &Tinggi
4	Label3	Name: lblLuas Caption: &Luas
5	Text1	Name: txtAlas Caption: kosongkan
6	Text2	Name: txtTinggi Caption: kosongkan
7	Text3	Name: txtLuas Caption: kosongkan
8	Command1	Name: cmdHitung Caption: &Hitung
9	Command2	Name: cmdSelesai Caption: &Selesai

Catatan: tanda '&' (ampersand) untuk mengaktifkan shortcut.

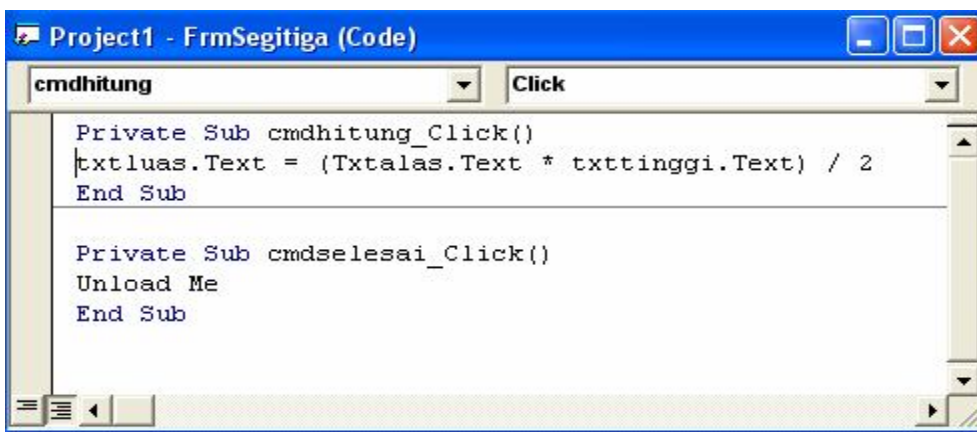
3. Akan tampil jendela sebagai berikut:




4. Setelah selesai menuliskan objek-objek propertinya. Kemudian masuk kedalam jendela koding. Klik menu **View**, klik **Code**. Keluar tampilan sebagai berikut:



5. Kemudian klik **cmdhitung** dan **cmdselesai**, dan tuliskan kode atau rumus untuk menghitung luas segitiga, maka akan muncul tampilan:



6. Setelah selesai penulisan kode atau rumus klik **Run** atau klik icon  pada toolbar.
7. Maka akan keluar tampilan dari program yang telah kita buat:



8. Untuk menguji rumus atau kode yang dibuat, masukkan angka dan lihat apakah hasilnya sudah benar, jika belum maka kembali periksa di jendela kode.

Latihan:

Buatlah project baru dengan nama **Luas Persegi Panjang**. Buat pula program untuk mencari luas persegi panjang dengan rumusnya, sehingga akan didapat tampilan sebagai berikut:



The image shows a screenshot of a Windows application window titled "Luas Persegi Panjang". The window has a blue title bar with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The main area is light beige and contains three input fields. The first field is labeled "Panjang" and contains the number "4". The second field is labeled "Lebar" and contains the number "5". The third field is labeled "Luas Persegi Panjang Adalah" and contains the number "20". Below the input fields are two buttons: "Hitung" and "Selesai".

Tugas kelompok:

Buatlah projek baru dengan nama program Luas Lingkaran dan Keliling Lingkaran

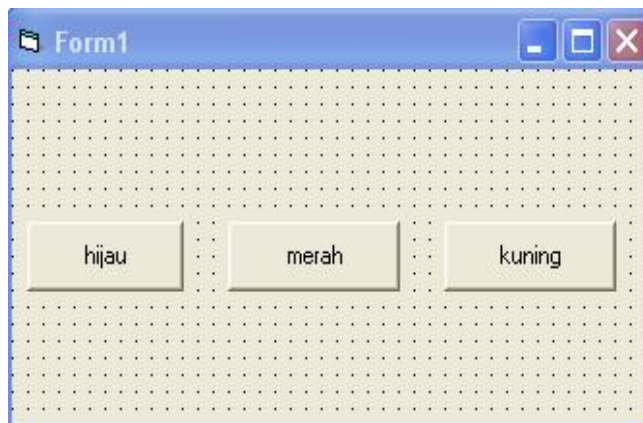
Program Mengubah Warna Form Menggunakan Command Button

Langkah-langkahnya:

1. Buat sebuah proyek **Standard EXE**
2. Ganti property **Caption**, menjadi berikut:

Objek	Caption
Command1	Hijau
Command2	Merah
Command3	Kuning

3. Hasil tampilan form terlihat sebagai berikut:



4. Klik ganda tombol hijau, tuliskan kode:

```
Private Sub Command_Click()
    'Mengubah warna form
    'menjadi hijau
    Me.BackColor=vbgreen
End Sub
```

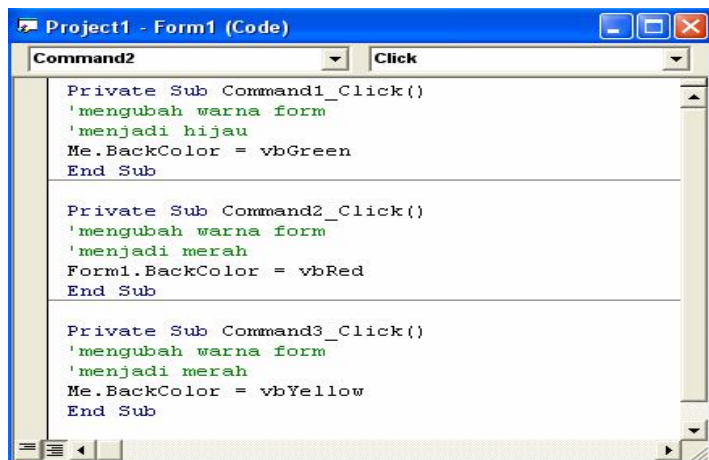
5. Klik ganda tombol merah, tuliskan kode:

```
Private Sub Command_Click()
    'Mengubah warna form
    'menjadi merah
    Form1.BackColor=vbred
End Sub
```

6. Klik ganda tombol kuning, tuliskan kode:

```
Private Sub Command_Click()
    'Mengubah warna form
    'menjadi kuning
    Me.BackColor=vbyellow
End Sub
```

7. Sehingga kode tersebut menjadi:



```
Project1 - Form1 (Code)
Command2 Click
Private Sub Command1_Click()
'mengubah warna form
'menjadi hijau
Me.BackColor = vbGreen
End Sub

Private Sub Command2_Click()
'mengubah warna form
'menjadi merah
Form1.BackColor = vbRed
End Sub

Private Sub Command3_Click()
'mengubah warna form
'menjadi merah
Me.BackColor = vbYellow
End Sub
```

8. Jalankan atau klik (▶)

9. Program akan berubah menjadi



Latihan

Buatlah program untuk merubah warna, minimal 4 warna.!

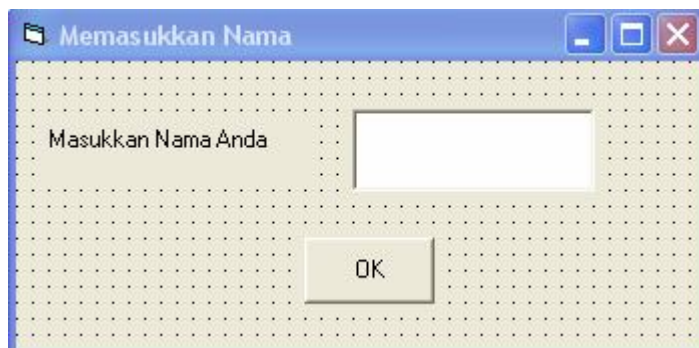
Program Memasukkan Nama

Langkah-langkahnya:

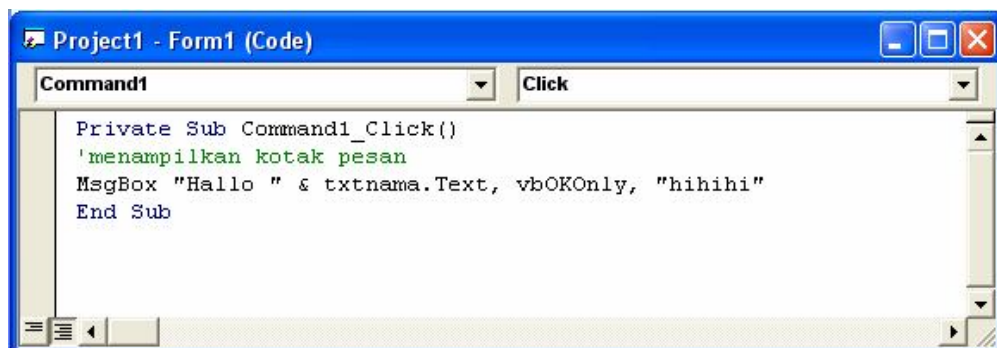
1. Buat sebuah **Standard EXE**
2. Ketik property objek:

Properti	Name	Caption
Label	Label1	Masukkan Nama Anda
Text	txtnama	kosongkan
Command	Command1	OK

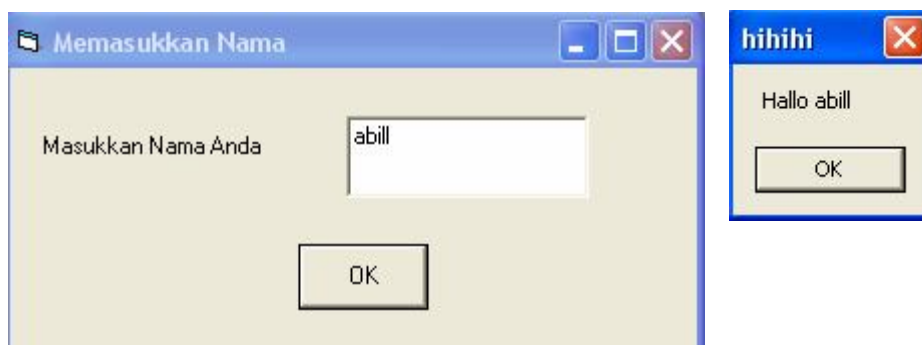
3. Sehingga tampilanya sebagai berikut:



4. Klik ganda pada command "OK", masukkan kode:



5. Klik ▶
6. Hasil dari program memasukkan nama adalah



Latihan

Buatlah program pesan **Sudah Belajar**, dengan tampilan akhir sebagai berikut:



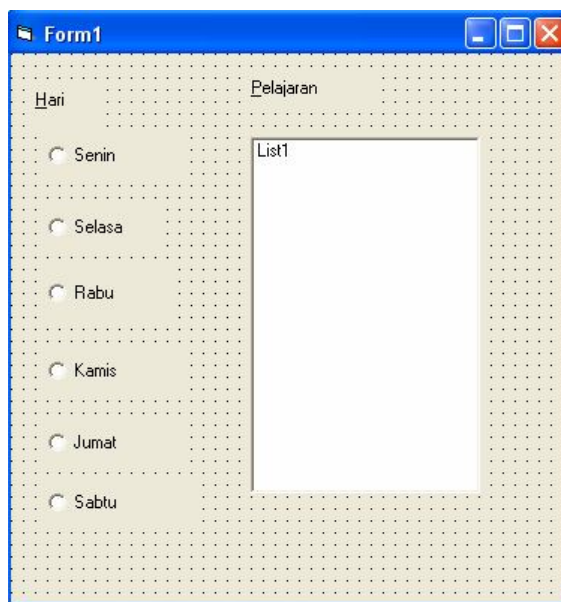
Program Membuat Jadwal Pelajaran

Langkah-langkahnya:

1. Buat sebuah **Standard EXE**
2. ketik property di bawah ini:

Objek	Properti	Nilai
Form1	Caption	Jadwal Pelajaran
Label1	Caption	Hari
Label2	Caption	Pelajaran
Option1	Caption	Senin
Option2	Caption	Selasa
Option3	Caption	Rabu
Option4	Caption	Kamis
Option5	Caption	Jumat
Option6	Caption	Sabtu
List1	List	Kosongkan

3. sehingga tampilannya menjadi sebagai berikut:



4. Kemudian isikan kode, dengan cara klik ganda option button **Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumar, Sabtu**. Berikut isian kodenya:

```

Project1 - Form1 (Code)
Option2 Click
Private Sub option1_Click()
    'mengosongkan list box
    List1.Clear

    'mengisi daftar pada list box
    List1.AddItem ("Matematika")
    List1.AddItem ("Biologi")
    List1.AddItem ("Bahasa Inggris")
End Sub

Private Sub Option2_Click()
    'mengosongkan list box
    List1.Clear

    'mengisi daftar pada list box
    List1.AddItem ("Bahasa Indonesia")
    List1.AddItem ("Fisika")
    List1.AddItem ("Kimia")
End Sub

Private Sub Option3_Click()
    'mengosongkan list box
    List1.Clear

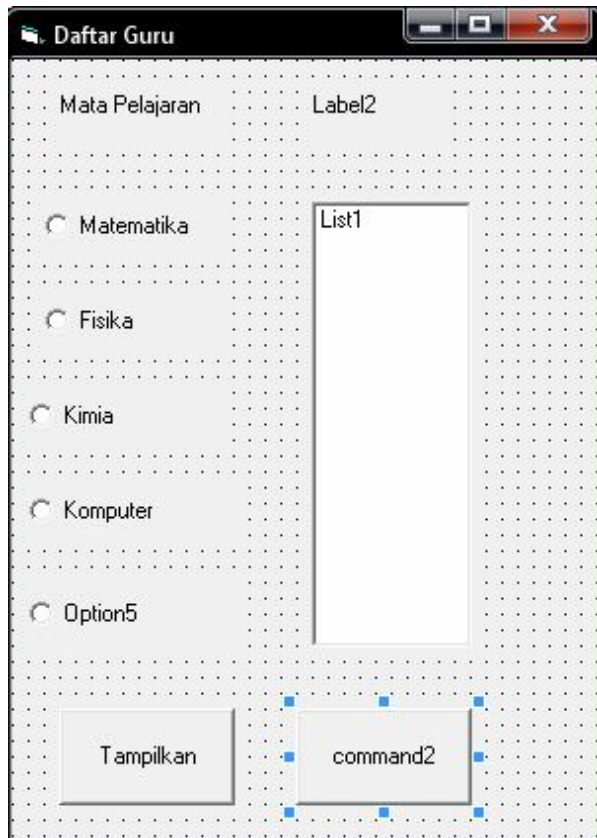
    'mengisi daftar pada list box
    List1.AddItem ("Biologi")
    List1.AddItem ("PKn")
    List1.AddItem ("TI")
End Sub

```

5. klik **run**
6. Berikut hasil akhir program membuat **Jadwal Pelajaran**

Membuat Daftar Guru dan Pelajaran yang Diajarkan

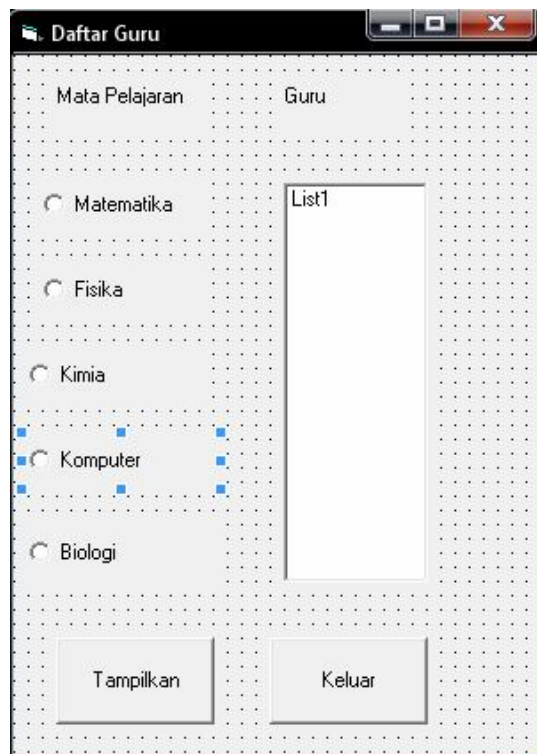
1. Buatlah sebuah proyek **Standard EXE. Baru**
2. Buatlah form awal terlihat seperti pada gambar berikut:



3. Aturlah properti masing-masing objek sebagai berikut:

Objek	Properti	Nilai
Form1	Caption	Daftar Guru
Label1	Caption	Mata Pelajaran
Label2	Caption	Guru
Option1	Caption	Matematika
Option2	Caption	Fisika
Option3	Caption	Kimia
Option4	Caption	Komputer
Option5	Caption	Biologi
List1	List1	
Command1	Caption	Tampilkan
Command2	Caption	Keluar

4. Tampilan form terlihat seperti gambar berikut



5. klik ganda pada tombol atau command button **Tampilkan**

```

Private Sub Command1_Click()
    'mengecek keadaan nilai
    'dari option button matematika
    If Option1.Value = True Then

        'mengosongi list box
        List1.Clear

        'menampilkan nama guru
        List1.AddItem ("Budi")
        List1.AddItem ("Benny")
        List1.AddItem ("Jack")
    End If

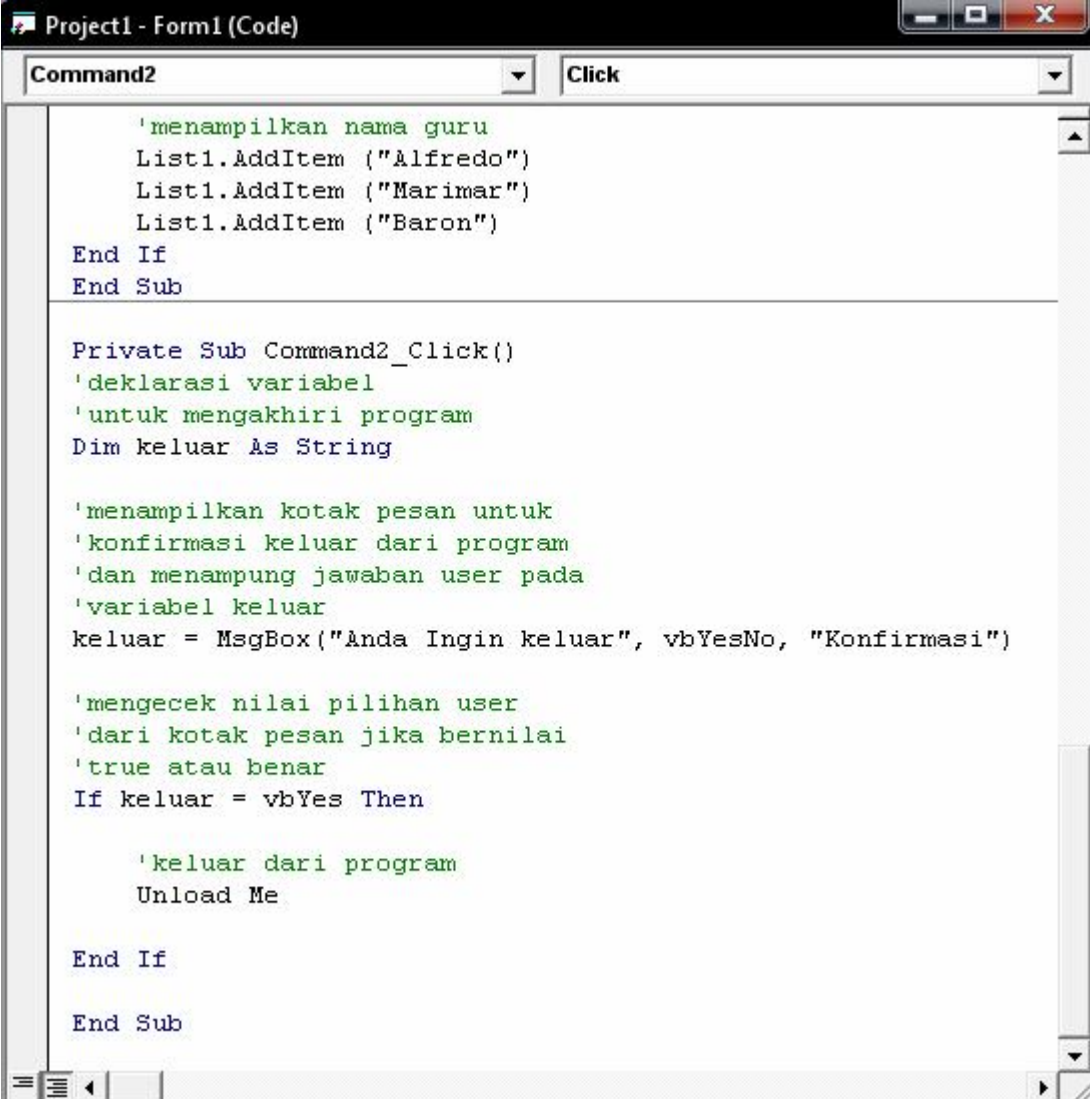
    'mengecek keadaan nilai
    'dari option button fisika
    If Option2.Value = True Then

        'mengosongi list box
        List1.Clear

        'menampilkan nama guru
        List1.AddItem ("Aming")
        List1.AddItem ("Tike")
        List1.AddItem ("Tika")
    End If
End Sub

```

6. selanjutnya klik ganda pada command button **Keluar**

The image shows a screenshot of a Visual Basic code editor window titled "Project1 - Form1 (Code)". The window has a menu bar with "Command2" and "Click" selected. The code is as follows:

```
'menampilkan nama guru
List1.AddItem ("Alfredo")
List1.AddItem ("Marimar")
List1.AddItem ("Baron")
End If
End Sub

Private Sub Command2_Click()
' deklarasi variabel
' untuk mengakhiri program
Dim keluar As String

' menampilkan kotak pesan untuk
' konfirmasi keluar dari program
' dan menampung jawaban user pada
' variabel keluar
keluar = MsgBox("Anda Ingin keluar", vbYesNo, "Konfirmasi")

' mengecek nilai pilihan user
' dari kotak pesan jika bernilai
' true atau benar
If keluar = vbYes Then

    ' keluar dari program
    Unload Me

End If

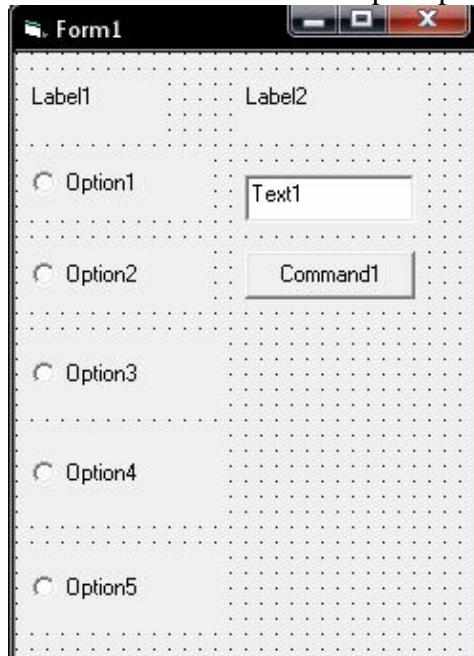
End Sub
```

7. Jalankan program.

Membuat Program Seleksi Hasil Nilai Ujaian

Berikut ini sebuah program untuk menyeleksi nilai ujian siswa, apakah nilainya bagus atau jelek berdasarkan standar nilai dari mata pelajaran.

1. Buatlah sebuah proyek **Standard EXE. Baru**
2. Buatlah form awal terlihat seperti pada gambar berikut:



3. Aturilah properti masing-masing objek sebagai berikut:

Objek	Properti	Nilai
Form1	Caption	Seleksi Nilai
Label1	Caption	Mata Pelajaran
Label2	Caption	Nilai
Option1	Caption	Matematika
Option2	Caption	Fisika
Option3	Caption	Kimia
Option4	Caption	Komputer
Option5	Caption	Biologi
Text1	Text1	
Command1	Caption	Seleksi

4. Tampilan form terlihat seperti gambar berikut



The image shows a screenshot of a Visual Basic form titled "Seleksi Nilai". The form is divided into two columns: "Mata Pelajaran" (Subjects) and "Nilai" (Grade). Under "Mata Pelajaran", there are five radio button options: "Bahasa Inggris", "Ekonomi", "Seni Tari", "Sejarah", and "Sosiologi". Under "Nilai", there is a text box labeled "Text1" and a button labeled "Seleksi". The form is set against a grid background.

5. Klik ganda pada tombol atau command button

```

Private Sub Command1_Click()
    'deklarasi variabel nilai
    'standar mata pelajaran
    Dim Ing As Integer
    Dim Eko As Integer
    Dim Tari As Integer
    Dim Sej As Integer
    Dim Sos As Integer

    'deklarasi variabel nilai siswa
    Dim nilai As Integer

    'memeberikan standar nilai
    'bagi mata pelajaran
    Ing = 65
    Eko = 70
    Tari = 70
    Sej = 70
    Sos = 70

    'memasukkan nilai dari textbox
    'kedalam variabel nilai dan
    'mengkonversi dari bentuk
    'string atau karakter
    'ke bentuk numeric
    nilai = Val(Text1.Text)

    'seleksi untuk nilai Bahasa Inggris
    If Option1.Value = True Then

        'jika nilai sama atau
        'lebih besar dari standar
        If nilai >= Ing Then

            'menampilkan kotak pesan
            MsgBox "Nilai kamu bagus"

        Else

            MsgBox "Aduh..Nilai kamu Jelek"

        End If
    End If
End Sub

```

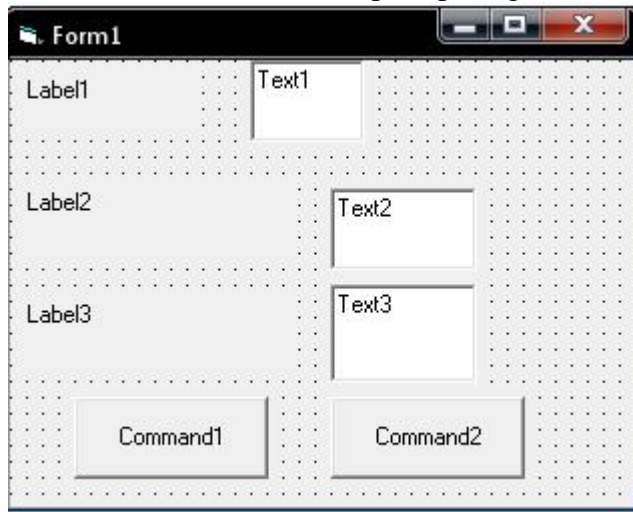
6. Tuliskan code yang sama untuk mata pelajaran **Ekonomi, Tari, Sejarah, Sosiologi**.
 7. Kemudian Jalankan Programnya.

8. Program akan tampak seperti berikut:



Menghitung Rata-rata Nilai Siswa

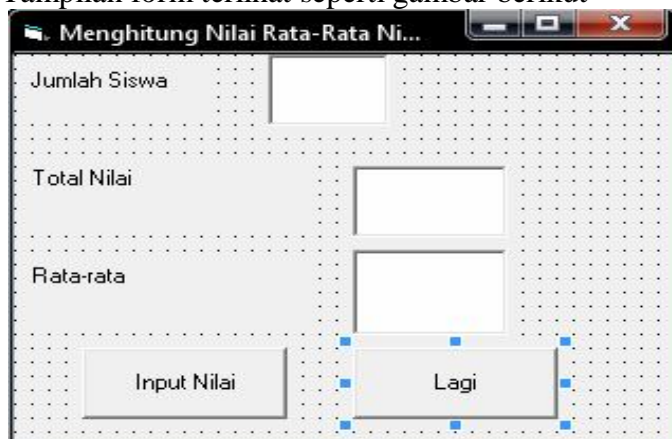
1. Buatlah sebuah proyek **Standard EXE. Baru**
2. Buatlah form awal terlihat seperti pada gambar berikut:



3. Aturlah properti masing-masing objek sebagai berikut:

Objek	Properti	Nilai
Form1	Caption	Menghitung rata-rata Nilai
Label1	Caption	Jumlah Siswa
Label2	Caption	Total Nilai
Label3	Caption	Rata-rata
Text1	Text	
Text2	Text	
Text3	Text	
Command1	Caption	Input Nilai
Command2	Caption	Lagi

4. Tampilan form terlihat seperti gambar berikut



5. Klik ganda pada tombol **Input Nilai**, tulis kode program berikut

```

Private Sub Command1_Click()
'deklarasi variabel penampung
'nilai total
Dim total As Integer

'deklarasi variabel pencacah
Dim counter As Integer

'deklarasi variabel penampung
'jumlah siswa
Dim jumsiswa As Integer

'deklarasi variabel penampung
'nilai yang diinputkan
Dim nilai As Integer

'nilai variabel total=0
total = 0

'menampung jumlah siswa
jumsiswa = Val(Text1.Text)

'nilai counter=1
counter = 1

'perulangan dilakukan jika
'counter kurang dari sama dengan
'jumlah siswa
Do While counter <= jumsiswa

'menampung nilai siswa yang
'diinput dari input box
nilai = InputBox("Masukkan Nilia"

```

```

'menambah 1 nilai counter
counter = counter + 1

nilai= InputBox("Masukkan Nilai"
& " Siswa ke- " & counter, "Nilai Siswa")

```

```

'menjumlah nilai siswa yang
'diinputkan ke dalam
'variabel total
total = total + nilai

'akhir loop
Loop

'menampilkan total nilai siswa
'pada text2
Text2.Text = total

'menampilkan rata-rata nilai
'siswa pada text3
Text3.Text = total / jumsiswa

End Sub

```

6. kemudian klik tombol **Lagi**, dan tulislah kode program berikut

```
Private Sub Command2_Click()
Text1.Text = ""
Text2.Text = ""
Text3.Text = ""
End Sub
```

7. Jalankan program
Tampilan program sebagai berikut



8. Cara mengoperasikannya
- Isi** jumlah siswa
 - Tekan tombol **input nilai**
 - Masukkan nilai siswa ke-...,** klik tombol **OK**
 - Otomatis akan berhenti sesuai dengan jumlah siswa yang diisi
 - Dan otomatis total nilai dan rata-rata terisi
 - Ingin mencoba lagi klik **Lagi**