

Pemrograman Visual

Pertemuan 2

Gasal 2019/2020

Review Pertemuan 1

1. Buat Project baru dengan nama VISUAL_NIM (Contoh: VISUAL_0222500366)
2. Kemudian tambahkan 12 Form Baru dengan nama sebagai berikut:
 - a. frmVariabel1
 - b. frmVariabel2
 - c. frmVariabelLat
 - d. frmErrorHandling1
 - e. frmErrorHandling2
 - f. frmStrukturKontrol
 - g. frmDialogBox
 - h. frmMessageBox
 - i. frmArray
 - j. frmSubRutine
 - k. frmSubrutineLat
 - l. frmFungsiBuiltIn

(Catatan: Hasil akhir akan menghasilkan **13 Form** [dengan Form1])



KONTROL / OBJECT

Kontrol / Object

- Suatu tampilan berbasis grafis yang ditempatkan ke form untuk membuat interaksi dengan pemakai.
- Keberadaan kontrol di dalam form berubah menjadi **obyek** yaitu elemen perantara pemakai yang dapat diprogram untuk kebutuhan tertentu.
- **Toolbox** merupakan tempat penyediaan kontrol-kontrol program yang digunakan untuk mendesain aplikasi Windows Form.

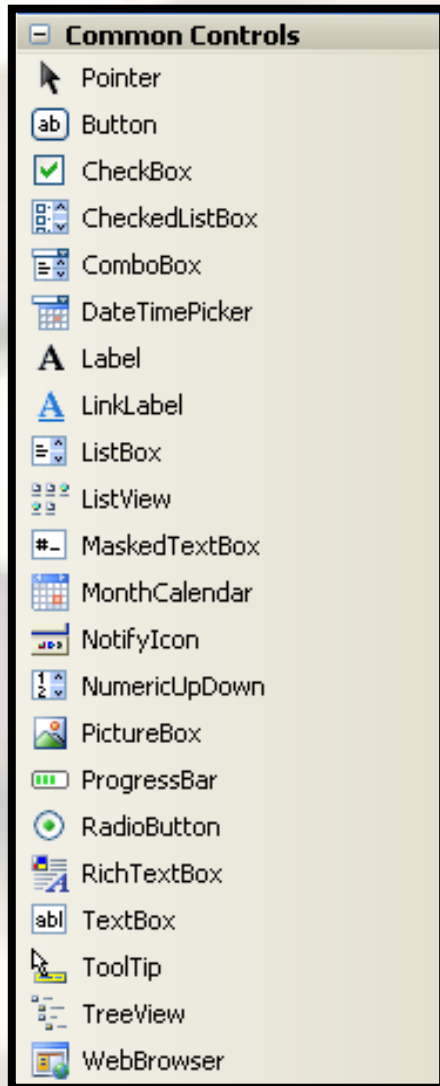


KATEGORI KONTROL / OBJECT

Kategori Kontrol / Object

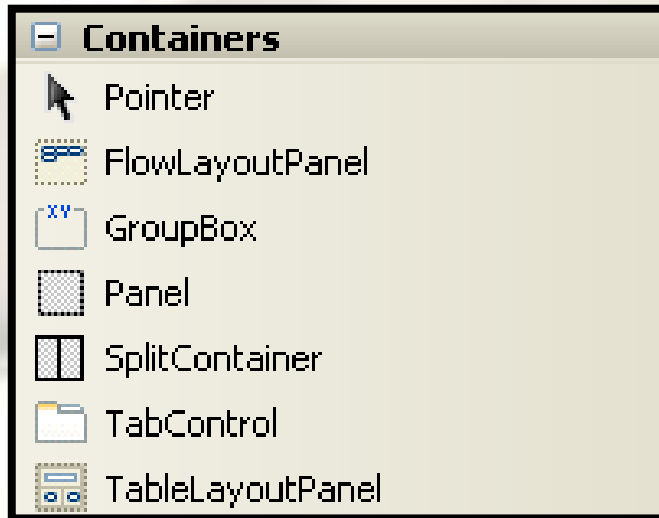
- Common Control
 - Berisi kontrol-kontrol untuk mendesain form berbasis windows
- Container
 - Digunakan untuk kontrol-kontrol lain pada form.
- Menu&Toolbars
 - Digunakan untuk mendesain menu utama dan submenu serta menu toolbar dan statusbar.
- Data
 - Berisi kontrol-kontrol untuk pemrograman database, baik untuk koneksi maupun menampilkan data
- Component
 - Berisi kontrol-kontrol pendukung pemrograman pada form window.
- Printing
 - Berisi kontrol-kontrol untuk mencetak data, baik ke printer maupun ke layar.
- Dialog
 - Berisi kontrol-kontrol untuk menampilkan berbagai macam kotak dialog.

Common Control



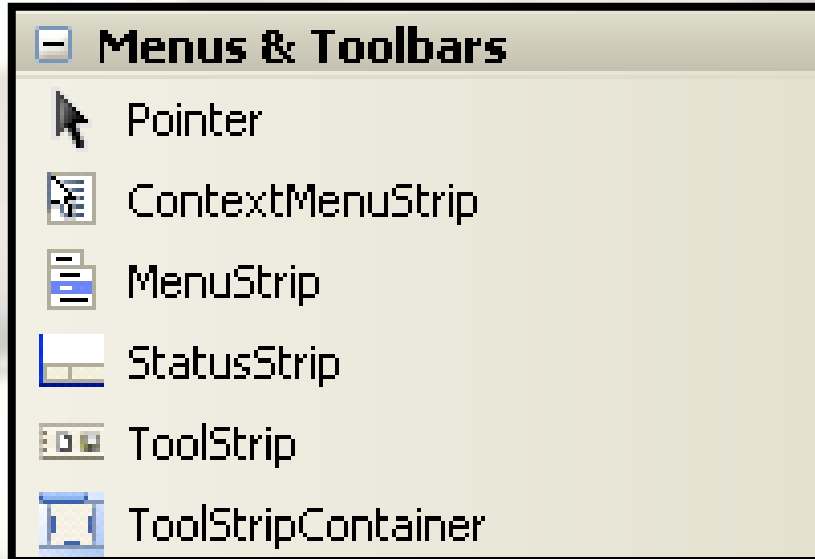
Nama Kontrol	Penulisan	Nama Kontrol	Penulisan
Pointer	-	NotifyIcon	nicon Contoh: niconMenu1
Button	btn Contoh: btnSimpan	NumericUpDown	numud_ Contoh: numudNomor
CheckBox	chk Contoh: chkHobby	PictureBox	pic Contoh: picFoto
ComboBox	cmb Contoh: cmbUkuran	ProgressBar	pbar_ Contoh: pbarLoading
DateTimePicker	dtp Contoh: dtpLahir	RadioButton	rbt Contoh: rbtAgama
Label	lbl Contoh: lblKota	RichTextBox	rtxt Contoh: rtxtKomentar
LinkLabel	linklbl Contoh: libklblStikom	TextBox	txt Contoh: txtAlamat
ListBox	lst Contoh: lstJenis	ToolTip	ttip Contoh: ttipPesan
ListView	lview Contoh: lviewBarang	TreeView	tre Contoh: treWilayah
MaskedTextBox	mtxt_ Contoh: mtxtjumlah	WebBrowser	web Contoh: webPusatData
MonthCalendar	mcal Contoh: mcalKerja		

Container



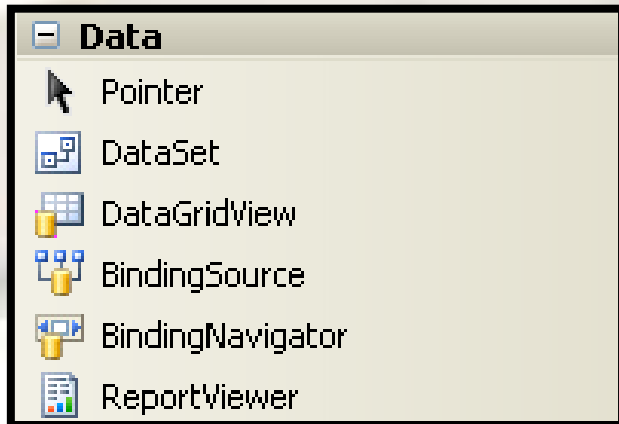
Nama Kontrol	Penulisan
Pointer	-
FlowLayoutPanel	flp Contoh: flpForm1
GroupBox	gbox Contoh: gboxJenKel
Panel	pan Contoh: panAtas
SplitContainer	spltcont Contoh: spltcontSamping
TabControl	tab Contoh: tabForm2
TableLayoutPanel	tlp Contoh: tlpForm1

Menu&Toolbars



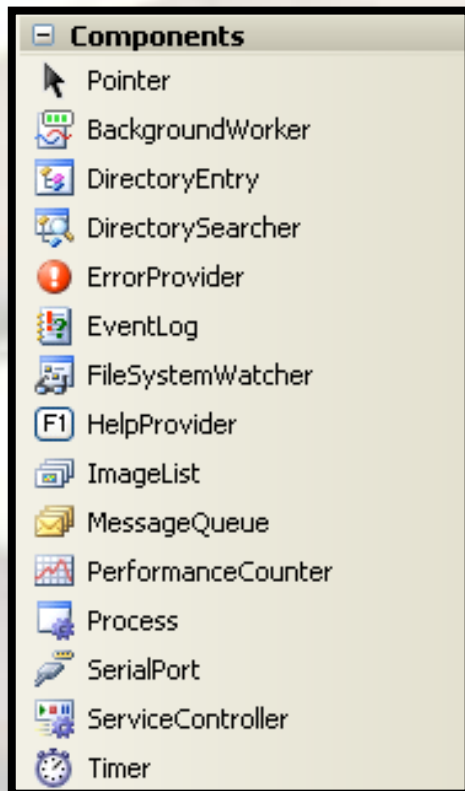
Nama Kontrol	Penulisan
Pointer	-
ContextMenuStrip	ctxtmenu Contoh: ctxtmenuMenu1
MenuStrip	menstrp Contoh:enstrpMenu1
StatusStrip	statusstrp Contoh: statusstrpMenu1
ToolStrip	toolstrp Contoh: toolstrpMenu1
ToolStripContainer	toolstrpcont_ Contoh: toolstrpcontMenu1

Data



Nama Kontrol	Penulisan
Pointer	-
DataSet	ds Contoh: dsTabel1
DataGridView	dgv Contoh: dgvAnggota
BindingSource	bscr Contoh: bscrData
BindingNavigator	bnav Contoh: bnavNav1

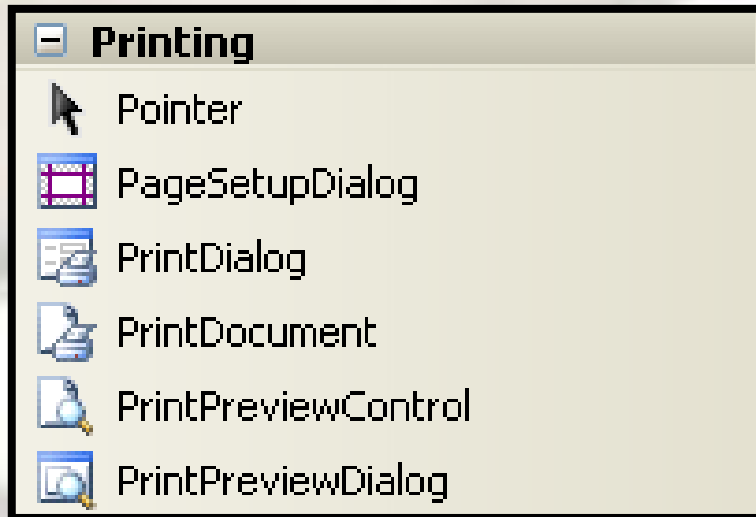
Component



Nama Kontrol	Penulisan
Pointer	-
BackgroundWorker	bgwk Contoh: bgwkWork1
DirectoryEntry	dirent_ Contoh: direntFolder
DirectorySearcher	dirsearch Contoh: dirsearchCari
ErrorProvider	errprov Contoh: errprovSalah
EventLog	evlog Contoh: evlogCatatan
FileSystemWatcher	fsw Contoh: fswFile
HelpProvider	helpprov Contoh: helpprovInformasi

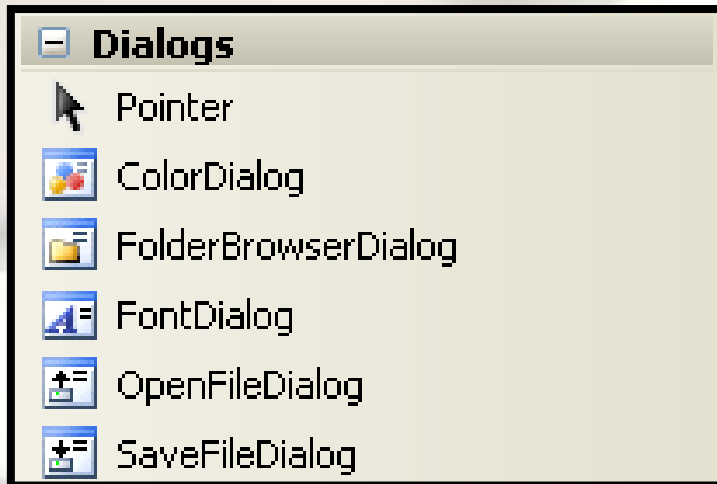
Nama Kontrol	Penulisan
ImageList	imglst Contoh: imglstGambar
MessageQueue	msgque Contoh: msgquePesan
PerformanceCounter	perfcount Contoh: perfcountTampilan
Process	pro Contoh: proProses
SerialPort	serialpt Contoh: serialptPrinter
ServiceController	Srvccontrol Contoh: srvccontrolScanner
Timer	tim Contoh: timJam

Printing



Nama Kontrol	Penulisan
Pointer	-
PageSetupDialog	psd Contoh: PSD_Printer1
PrintDialog	prtdg Contoh: prtdgCetak
PrintDocument	prtdoc Contoh: prtdocCetakan
PrintPreviewControl	prtprectrl Contoh: prtprectrlHasilCetak
PrintPreviewDialog	prtpredg Contoh: prtpredgCetak2

Dialog



Nama Kontrol	Penulisan
Pointer	-
ColorDialog	clrldg Contoh: clrldgWarna
FolderBrowserDialog	fldrdg ContoH: fldrdgBrowser
FontDialog	fontdg Contoh: fontdgText
OpenFileDialog	opendg Contoh: opendgBuka
SaveFileDialog	savedg Contoh: savedgSimpan



PROPERTIES

Properties

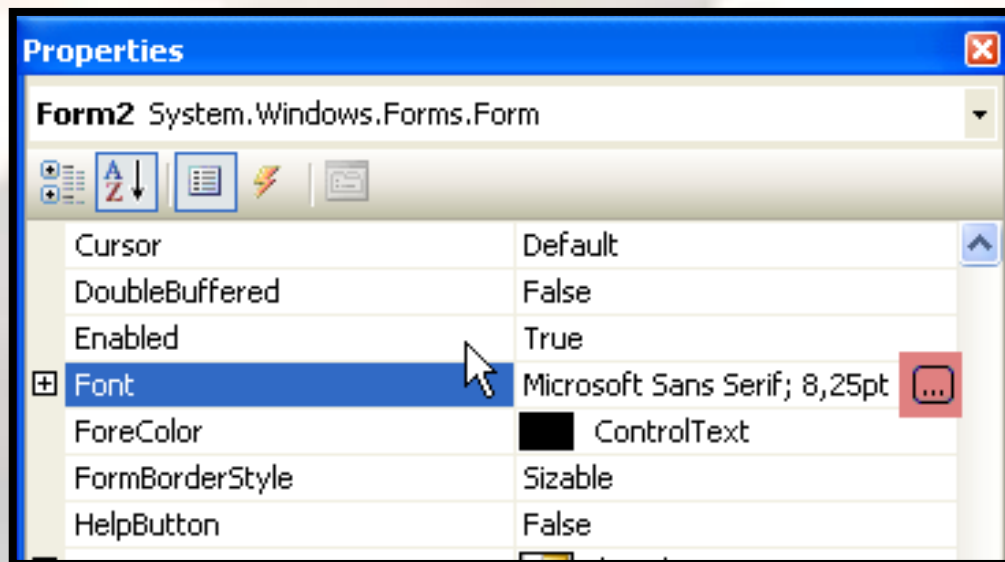
- Properties merupakan informasi mengenai kontrol (obyek) yang dibuat, dan bertugas menyiapkan segala bentuk dan kontrol yang diperlukan dalam perancangan user interface maupun pemrograman.

Properties Form

- **BackColor**
 - Menentukan warna latar belakang (background) dari suatu kontrol (obyek).
- **BackgroundImage**
 - Menentukan gambar untuk latar belakang suatu kontrol (obyek)
- **Opacity**
 - Menentukan seberapa besar transparansi form saat program dieksekusi. Properti ini hanya ada pada kontrol form.
- **Size**
 - Menentukan ukuran dari kontrol, yang terdiri dari lebar kontrol (Width) dan tinggi kontrol (Height)
- **StartPosition**
 - Menentukan posisi form saat form tersebut di eksekusi. Pilihan yang disediakan yaitu Manual, CenterScreen, WindowsDefaultLocation, WindowsDefaultBounds, dan CenterParent.
- **TransparencyKey**
 - Menerima atau menentukan warna yang menunjukkan bidang-bidang transparan.
- **WindowState**
 - Menentukan ukuran form saat form tersebut di eksekusi dengan pilihan Manual, Minimized, dan Maximized

String Collection Editor

- Pada beberapa properties terdapat String Collection Editor yang dapat dilihat melalui tombol titik sebanyak tiga titik (...) pada properties





DESAIN FORM

Desain Form Event (frmEvent)



Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
A	Form	Text	EVENT
		StartPosition	Center
B	Button	(Name)	btnEvent
		Text	TEST EVENT
C	Button	(Name)	btnKeluar
		Text	K E L U A R

Desain Form Variabel 1 (frmVariable1)



Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
A	Form	Text	Variabel 1
		StartPosition	CenterScreen
B	Button	(Name)	btnHitung
		Text	H I T U N G
C	Label	(Name)	lblTambah
		BorderStyle	FixedSingle
		Text	TAMBAH
D	Label	(Name)	lblKurang
		BorderStyle	FixedSingle
		Text	KURANG

Desain Form Variabel 1 (frmVariable1)

The screenshot shows a Windows application window titled "Variabel 1". Inside the window, there is a text box with the text "HITUNG" and a red circle with the letter "B" next to it. Below this, there are two buttons: "TAMBAH" with a red circle "C" and "KURANG" with a red circle "D". To the right of these buttons are two labels: "KALI" with a red circle "E" and "BAGI" with a red circle "F". At the bottom, there is a text box with the text "KELUAR" and a red circle "G" next to it.

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
E	Label	(Name)	lblKali
		BorderStyle	FixedSingle
		Text	KALI
F	Label	(Name)	lblBagi
		BorderStyle	FixedSingle
		Text	BAGI
G	Button	(Name)	btnKeluar
		Text	K E L U A R

Desain Form Variabel 2 (frmVariable2)

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
A	Form	Text	Variabel 2
		StartPosition	CenterScreen
B	Label	(Name)	lblPanjang
		Text	Panjang
C	Label	(Name)	lblLebar
		Text	Lebar
D	TextBox	(Name)	txtPanjang
E	TextBox	(Name)	txtLebar
F	Button	(Name)	btnHitung
		Text	H I T U N G
G	Label	Text	Hasil

Desain Form Variabel 2 (frmVariable2)

The screenshot shows a Windows form titled "Variabel 2". It contains the following controls labeled with letters in red circles:

- A**: Title bar area.
- B**: Label "Panjang" (Length).
- C**: Label "Lebar" (Width).
- D**: Text box for length.
- E**: Text box for width.
- F**: Button labeled "HITUNG" (Calculate).
- G**: Label "Hasil" (Result).
- H**: Text box for the result.
- I**: Button labeled "KELUAR" (Exit).

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
H	TextBox	(Name)	txtHasil
I	Button	(Name)	btnKeluar
		Text	K E L U A R

Desain Form Latihan Variabel (frmVariableLatihan)



Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
A	Form	Text	KALKULATOR
		StartPosition	CenterScreen
B	Label	Text	Bilangan 1
C	Label	Text	Bilangan 2
D	TextBox	(Name)	txtBil1
E	TextBox	(Name)	txtBil2
F	Button	(Name)	btnTambah
		Text	+
G	Button	(Name)	btnKurang
		Text	-
H	Button	(Name)	btnKali
		Text	x

Desain Form Latihan Variabel (frmVariableLatihan)



Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
I	Button	(Name)	btnBagi
		Text	/
J	Label	(Name)	lblHasil
		Text	HASIL
		TextAlign	MiddleCentre
		BorderStyle	FixedSingle
		AutoSize	False
K	Button	(Name)	btnKeluar
		Text	K E L U A R

Desain Form Error Handling (frmErrorHandling1)

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
A	Form	Text	ERROR HANDLING 1
		StartPosition	CentreScreen
B	Label	Text	Bilangan 1
C	Label	Text	Bilangan 2
D	TextBox	(Name)	txtBil1
E	TextBox	(Name)	txtBil2
F	Button	(Name)	btnTambah
		Text	+
G	Button	(Name)	btnKurang
		Text	-

Desain Form Error Handling (frmErrorHandling1)

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
H	Button	(Name)	btnKali
		Text	x
I	Button	(Name)	btnBagi
		Text	/
J	Label	(Name)	lblHasil
		Text	HASIL
		TextAlign	MiddleCentre
		BorderStyle	FixedSingle
		AutoSize	False
K	Button	(Name)	btnKeluar
		Text	K E L U A R

Desain Form Error Handling (frmErrorHandling1)

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
L	Label	(Name)	lblPesan
		BorderStyle	FixedSingle
		ForeColor	Red
		AutoSize	False
		Text	PESAN ERROR
		TextAlign	MiddleCentre

Desain Form Error Handling (frmErrorHandling2)

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
A	Form	Text	ERROR HANDLING 2
		StartPosition	CentreScreen
B	Label	Text	Makanan/Minuman :
		TextAlign	MiddleRight
C	Label	Text	Harga Rp. :
		TextAlign	MiddleRight
D	Label	Text	Jumlah :
		TextAlign	MiddleRight
E	Label	Text	Potongan :
		TextAlign	MiddleRight

Desain Form Error Handling (frmErrorHandling2)

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
G	ComboBox	(Name)	cmbMakan
		Items	Nasi Goreng Kwetiaw Goreng Fuyung Hai Mie Rebus Es Teh Manis Es Teh Tawar Teh Manis Teh Tawar
H	TextBox	(Name)	txtHarga
I	TextBox	(Name)	txtJumlah
J	ComboBox	(Name)	cmbPotongan
K	Label	Text	%

Desain Form Error Handling (frmErrorHandling2)

The form 'ERROR HANDLING 2' includes the following controls and their associated letters:

- A**: Title Bar
- B**: Form Border
- C**: Makanan / Minuman label
- D**: Harga Rp. label
- E**: Jumlah label
- F**: Potongan label
- G**: Makanan / Minuman dropdown
- H**: Harga Rp. text box
- I**: Jumlah text box
- J**: Potongan dropdown
- K**: Potongan percentage symbol
- L**: Total Harga Rp. text box
- M**: Empty text box
- N**: PESAN button
- O**: BATAL button
- P**: KELUAR button

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
L	Label	(Name)	lblTotal
		Text	T O T A L
		BorderStyle	FixedSingle
		TextAlign	Center
		AutoSize	False
M	ListBox	(Name)	LBoxList
N	Button	(Name)	btnPesan
		Text	Pesan
O	Button	(Name)	btnBatal
		Text	Batal
P	Button	(Name)	btnKeluar
		Text	Keluar

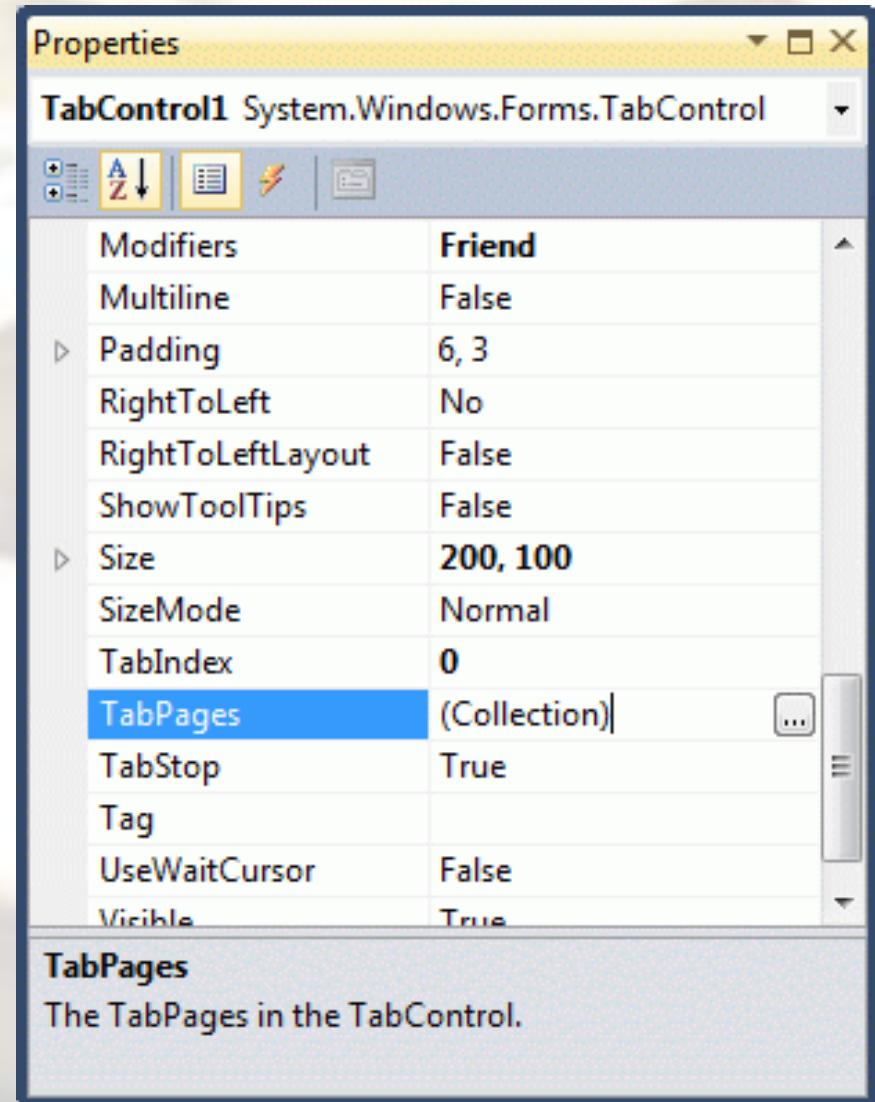


TAB CONTROL

TabControl (Object Tab)

- Tata letak dalam bentuk Tabulasi.
- Kontrol fleksibel dan mudah digunakan

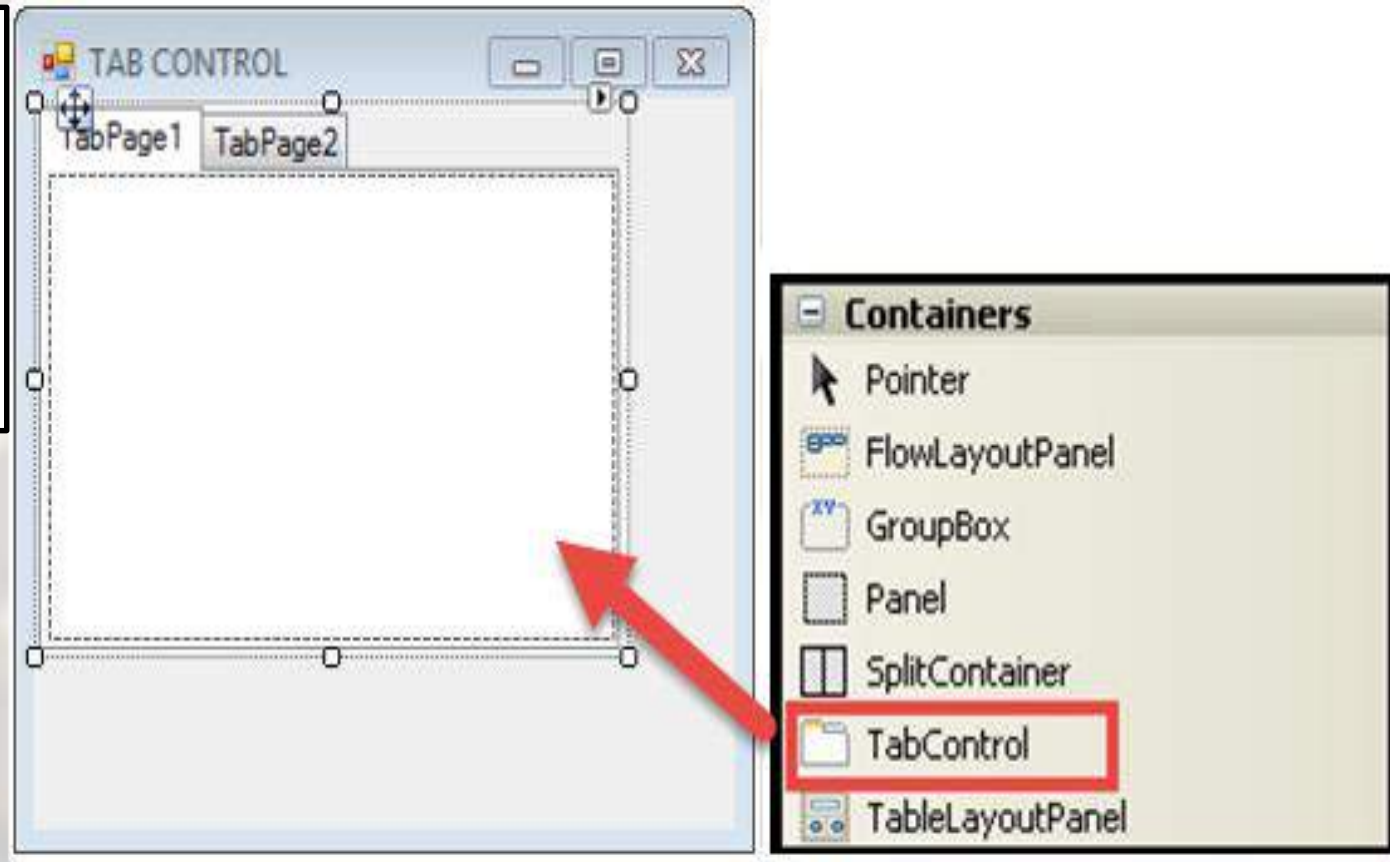
Nama Kontrol	Penulisan
TabIndex	-
TabPage	-
TabStop	-



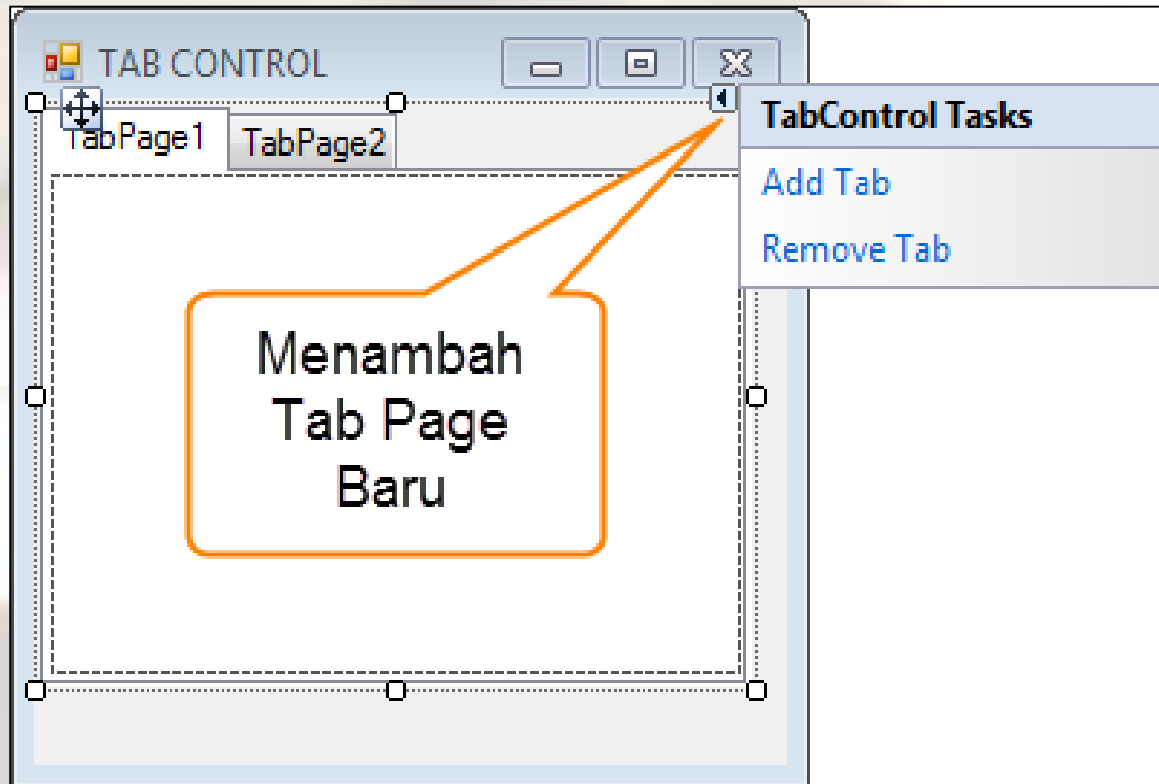
Langkah Membuat TabControl (Object Tab)

- Add **New Form**

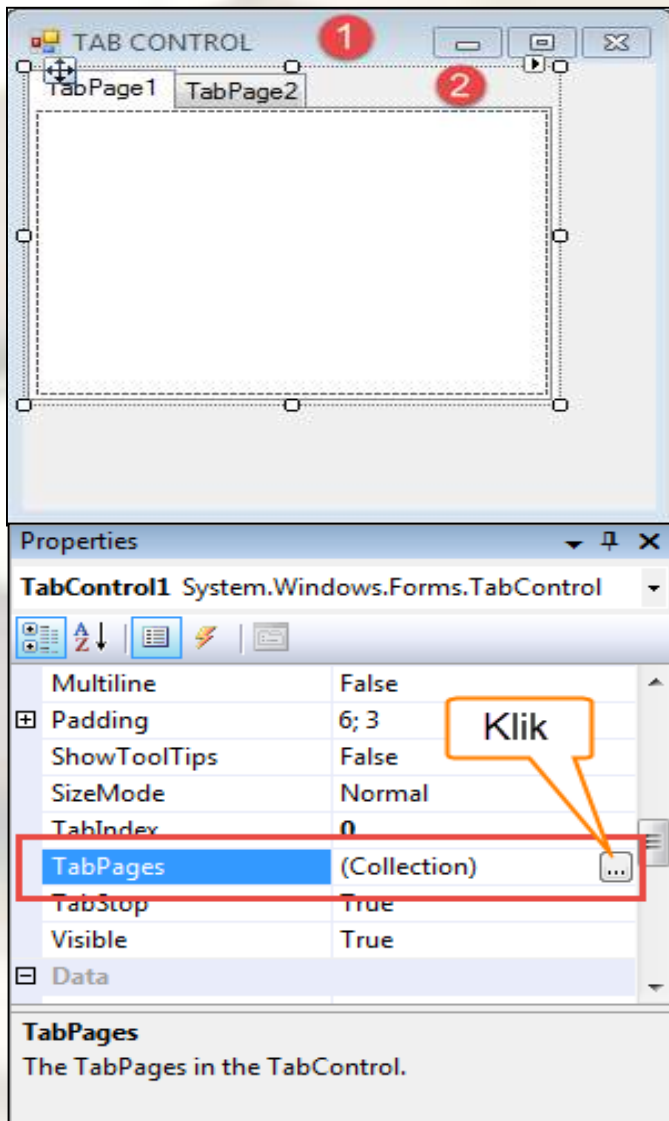
Tambahkan
Object
TabControl
dari ToolBox
pada **Form**



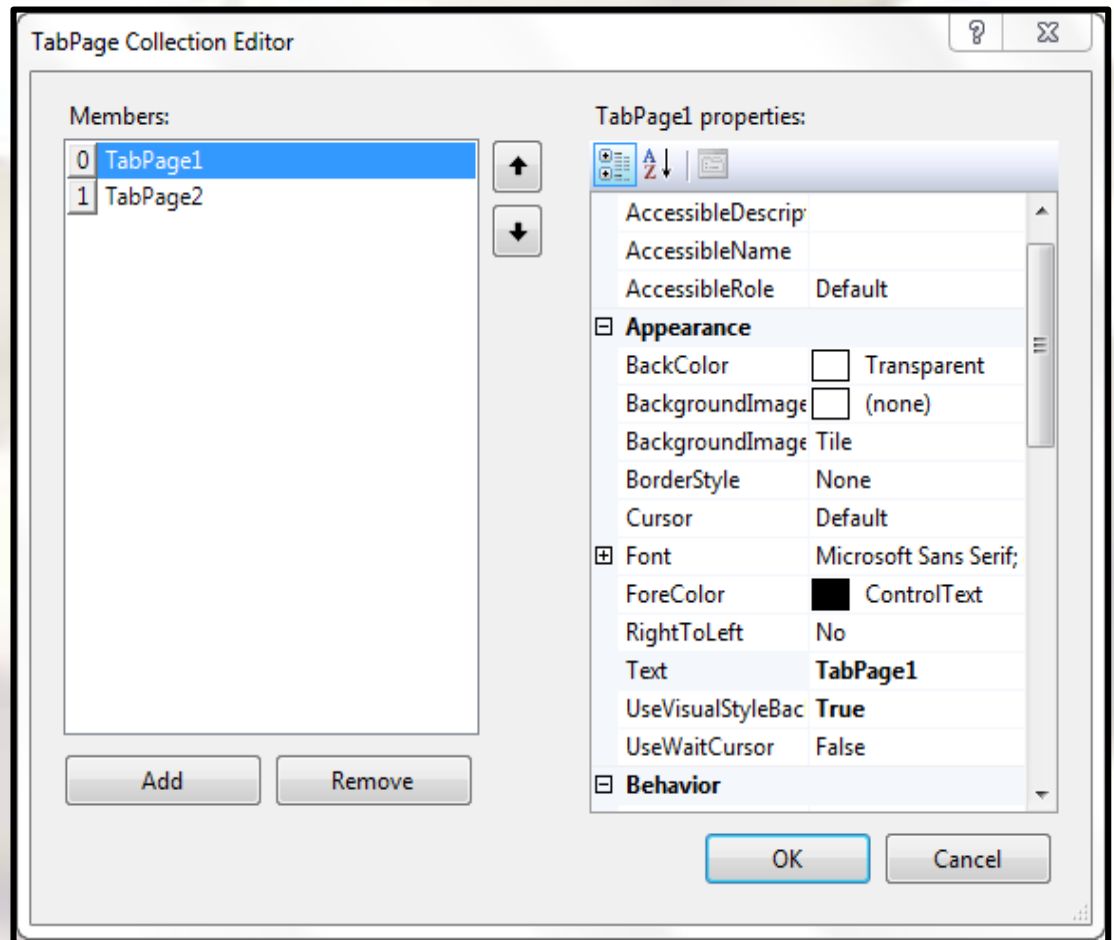
Langkah Membuat TabControl (Object Tab)



Langkah Membuat TabControl (Object Tab)



1. Ubah Properties :Text Form1 : **TAB CONTROL**
2. Klik **TabPages** Pada Properties



Desain Form Struktur Kontrol (frmStrukturKontrol)

STRUKTUR KONTROL

PERCABANGAN PERULANGAN

Struktur Percabangan

1 Nilai Akhir : 6

5 Keterangan : K E T E R A N G A N 7

PROSES 8

Struktur Selection

10 Nilai Akhir : 12

11 Keterangan : K E T E R A N G A N 13

PROSES 14

Nested If

16 Jenis Kelamin : ☐ L 19 ☐ P 20

17 Status : 21

18 Keterangan : K E T E R A N G A N 22

PROSES 23

If - ElseIf - End If

25 Nilai Akhir : 27

26 Nilai Abjad : N I L A I A B J A D 28

PROSES 29

Struktur IIF

31 Hari : 33

32 Nama Hari : N A M A H A R I 34

PROSES 35

Struktur CASE

37 Bilangan : 39

38 Seleksi : H A S I L 40

PROSES 41

Desain Form Struktur Kontrol (frmStrukturKontrol)

Tab : **PERCABANGAN**

Angka	Kontrol	Properties	Nilai
1	Form	Text	STRUKTUR KONTROL
		StartPosition	CentreScreen
2	TabControl	TabPage : Text – TabPage1 Text – TabPage2	PERCABANGAN PERULANGAN
3	GroupBox	Text	Struktur Percabangan
4	Label	Text	Nilai Akhir :
		TextAlign	MiddleRight
5	Label	Text	Keterangan :
		TextAlign	MiddleRight
6	TextBox	(Name)	txtNA1
7	Label	(Name)	lblKet1
		Text	KETERANGAN
		BorderStyle	FixedSingle
8	Button	(Name)	btnProses1
		Text	P R O S E S

Desain Form Struktur Kontrol (frmStrukturKontrol)

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
9	GroupBox	Text	Struktur Selection
10	Label	Text	Nilai Akhir :
		TextAlign	MiddleRight
11	Label	Text	Keterangan :
		TextAlign	MiddleRight
12	TextBox	(Name)	txtNA2
13	Label	(Name)	lblKet2
		Text	KETERANGAN
		BorderStyle	FixedSingle
14	Button	(Name)	btnProses2
		Text	P R O S E S

Desain Form Struktur Kontrol (frmStrukturKontrol)

Angka	Kontrol	Properties	Nilai
15	GroupBox	Text	Nested If
16	Label	Text	Jenis Kelamin :
		TextAlign	MiddleRight
17	Label	Text	Status :
		TextAlign	MiddleRight
18	Label	Text	Keterangan :
		TextAlign	MiddleRight
19	RadioButton	(Name)	rbtL
		Text	L
20	RadioButton	(Name)	rbtP
		Text	P
21	ComboBox	(Name)	cmbStatus

Desain Form Struktur Kontrol (frmStrukturKontrol)

The screenshot shows a Windows Forms application window titled "Nested If". Inside the window, there is a form with the following controls and their corresponding IDs in red circles:

- 15: A label "Jenis Kelamin :"
- 16: A radio button labeled "L"
- 19: A radio button labeled "P"
- 20: A label "Status :"
- 21: A dropdown menu
- 17: A label "Keterangan :"
- 22: A text box containing the text "KETERANGAN"
- 23: A button labeled "PROSES"

Angka	Kontrol	Properties	Nilai
22	Label	(Name)	lblKet2
		Text	K E T E R A N G A N
		BorderStyle	FixedSingle
20	Button	(Name)	btnProses3
		Text	P R O S E S

Desain Form Struktur Kontrol (frmStrukturKontrol)

Angka	Kontrol	Properties	Nilai
24	GroupBox	Text	If – Elseif – End If
25	Label	Text	Nilai Akhir :
		TextAlign	MiddleRight
26	Label	Text	Keterangan :
		TextAlign	MiddleRight
27	TextBox	(Name)	txtNA3
28	Label	(Name)	lblKet3
		Text	N I L A I A B J A D
		BorderStyle	FixedSingle
29	Button	(Name)	btnProses3
		Text	P R O S E S

Desain Form Struktur Kontrol (frmStrukturKontrol)

Angka	Kontrol	Properties	Nilai
30	GroupBox	Text	If – Elseif – End If
31	Label	Text	Hari :
		TextAlign	MiddleRight
32	Label	Text	Nama Hari :
		TextAlign	MiddleRight
33	ComboBox	(Name)	cmbHari
		Item	1 2 3 4 5 6 7
34	Label	(Name)	lblNamaHari
		Text	N I L A I H A R I
		BorderStyle	FixedSingle
35	Button	(Name)	btnProses4
		Text	P R O S E S

Desain Form Struktur Kontrol (frmStrukturKontrol)

Tab : **PERULANGAN**

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
A	ListBox	(Name)	LBoxHasil
B	Button	(Name)	btnForNext
		Text	For – Next – Loop
C	Button	(Name)	btnForStep
		Text	For – Next – Loop W / Step
D	Button	(Name)	btnBackWard
		Text	Backward For Next
E	Button	(Name)	btnForEach
		Text	For – Each - Loop
F	Button	(Name)	btnDoUntil
		Text	Do – Until - Loop

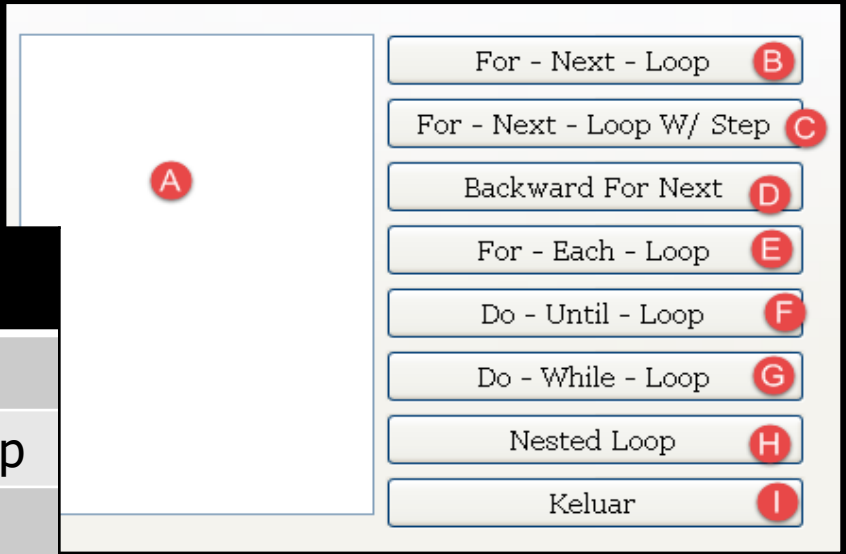
The screenshot shows a form titled 'PERULANGAN' (Loops). On the left, there is a text area labeled 'A' for the loop code. On the right, there is a vertical list of buttons, each with a red letter in a circle next to it:

- For - Next - Loop (B)
- For - Next - Loop W/ Step (C)
- Backward For Next (D)
- For - Each - Loop (E)
- Do - Until - Loop (F)
- Do - While - Loop (G)
- Nested Loop (H)
- Keluar (I)

Desain Form Struktur Kontrol (frmStrukturKontrol)

Tab : **PERULANGAN**

Huruf	Kontrol	Properties	Nilai
G	Button	(Name)	btnDoWhile
		Text	Do – While – Loop
H	Button	(Name)	btnNested
		Text	Nested Loop
I	Button	(Name)	btnKeluar
		Text	Keluar



A

For - Next - Loop B

For - Next - Loop W/ Step C

Backward For Next D

For - Each - Loop E

Do - Until - Loop F

Do - While - Loop G

Nested Loop H

Keluar I



~ Selesai ~