

## BAB I Pemrograman (Komponen Standar)

### Tujuan

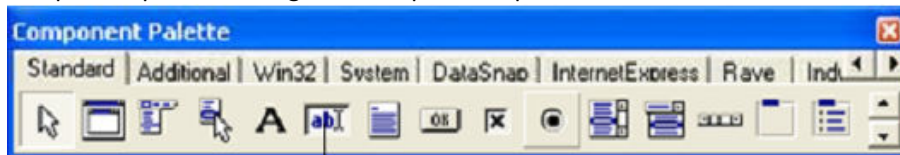
- Mahasiswa mampu menggunakan komponen standar pada bahasa pemrograman Borland Delphi.
- Mahasiswa mampu membuat aplikasi menggunakan komponen standar pada bahasa pemrograman Borland delphi.

### Dasar Teori

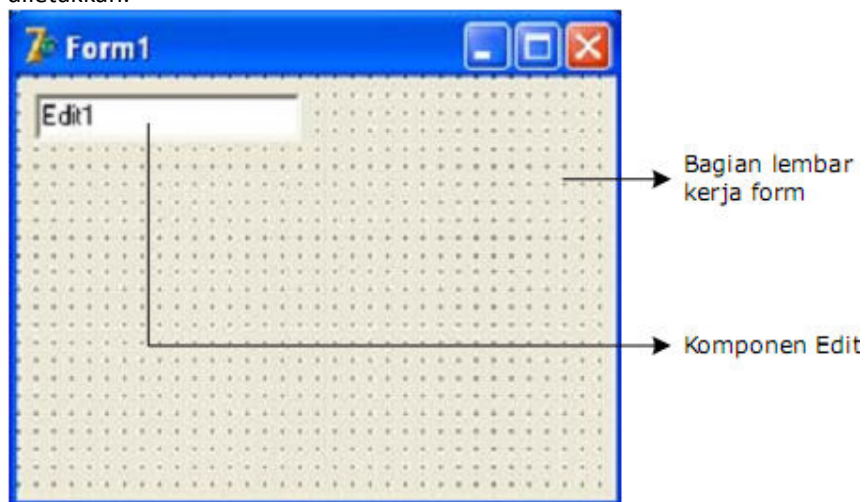
Untuk dapat membuat program aplikasi, programmer harus meletakkan komponen-komponen yang diambil dari component palatte serta mengatur tata letak komponen-komponen tersebut pada bagian form designer.

#### 1. Meletakkan komponen pada form designer.

- Untuk meletakkan komponen pada form designer, klik sebuah komponen pada component palette, sebagai contoh pilih komponen Edit.



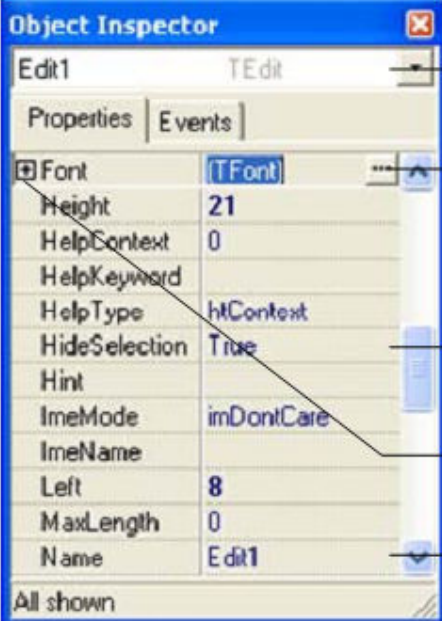
- Kemudian klik pada bagian form designer, yaitu pada posisi dimana komponen tersebut akan diletakkan.



- Setelah semua komponen diletakkan pada form, langkah berikutnya yang harus dilakukan adalah mengganti properties dan events dari komponen-komponen yang telah diletakkan pada form designer.

#### 2. Mengubah Properties komponen.

Properti komponen yang telah diletakkan pada bagian form designer dapat diubah dengan menggunakan tab Properties pada jendela object inspector.



Object Inspector

Edit1 TEdit

Properties Events

Font	TFont
Height	21
HelpContext	0
HelpKeyword	
HelpType	htContext
HideSelection	True
Hint	
ImeMode	imDontCare
ImeName	
Left	8
MaxLength	0
Name	Edit1

All shown

Bagian yang berfungsi untuk menampilkan nama object/komponen

Klik tombol Builder [...] untuk membuka suatu kotak dialog


Klik tombol drop down untuk mengubah nilai logika True / False

Klik tombol plus untuk membuka sub-properti

Klik baris properti dan ubah nilainya

### 3. Mengubah komponen Event.

Event dari komponen pada form designer dapat diubah dengan menggunakan tab events pada jendela object inspector guna menangani kejadian-kejadian dari suatu komponen.



Object Inspector

Edit1 TEdit

Properties Events

OnChange	
OnClick	
OnContextPopu	
OnDblClick	
OnDragDrop	

All shown

Bagian yang berfungsi untuk menampilkan nama object/komponen

Double klik pada baris event untuk menuliskan kode event pada jendela code editor.

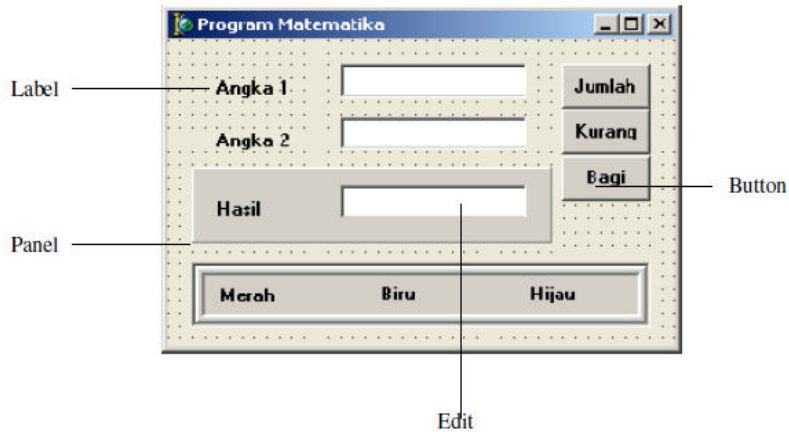
Klik pada bagian tombol drop down untuk memilih nilai event yang akan digunakan.

**Alat dan Bahan**

- 1 Set PC
- Tool Pemrograman Borland Delphi

**Prosedur**

1. Buatlah program seperti berikut :



2. Komponen/Objek yang digunakan dan pengaturan propertiesnya adalah :

Komponen	Properti	Nilai Properti
Form1	Caption	Program Matematika
Label1	Caption	Angka1
Label2	Caption	Angka2
Label3	Caption	Hasil
Label4	Caption	Merah
Label5	Caption	Biru
Label6	Caption	Hijau
Button1	Name	BtJumlah
	Caption	Jumlah
Button2	Name	BtKurang
	Caption	Kurang
Button3	Name	BtKali
	Caption	Kali
Button4	Name	BtBagi
	Caption	Bagi
Panel1	Caption	<i>Kosongkan</i>
Panel2	Caption	<i>Kosongkan</i>
	BevelInner	BvLowered
	BevelWidth	2
	BorderStyle	BsSingle
	BorderWidth	2
Edit1	Name	EdAng1
Edit2	Name	EdAng2
Edit3	Name	edHasil

3. Masukkan perintah pada kejadian/event di setiap komponen di bawah ini.

<b>Nama Komponen</b>	<b>Event</b>	<b>Perintah</b>
BtJumlah	OnClick	<pre> procedure TForm1.btJumlahClick(Sender: TObject); var a,b : integer; begin a := StrToInt(edAng1.Text); b := StrToInt(edAng2.Text); edHasil.Text := IntToStr(a + b); end; </pre>
BtKurang	OnClick	<pre> procedure TForm1.btKurangClick(Sender: TObject); var a,b : integer; begin a := StrToInt(edAng1.Text); b := StrToInt(edAng2.Text); edHasil.Text := IntToStr(a - b); end; </pre>
BtKali	OnClick	<pre> procedure TForm1.btKaliClick(Sender: TObject); var a,b : integer; begin a := StrToInt(edAng1.Text); b := StrToInt(edAng2.Text); edHasil.Text := IntToStr(a * b); end; </pre>
BtBagi	OnClick	<pre> procedure TForm1.btBagiClick(Sender: TObject); var a,b : integer; begin a := StrToInt(edAng1.Text); b := StrToInt(edAng2.Text); edHasil.Text := FloatToStr(a / b); end; </pre>
Label4	OnMouseMove	<pre> procedure TForm1.LMerahMouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,Y: Integer); begin Form1.Color := clRed; end; </pre>
Label5	OnMouseMove	<pre> procedure TForm1.LBiruMouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,Y: Integer); begin Form1.Color := clBlue; end; </pre>

Label6	OnMouseMove	<pre> procedure TForm1.LHijauMouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,Y: Integer); begin Form1.Color := clGreen; end; </pre>
--------	-------------	--

4. Simpan semua file dpr dan unit kemudian jalankan program, masukkan nilai 36 pada angka 1 dan nilai 9 pada angka 2.
5. Tekan tombol jumlah, amati nilai yang ditampilkan pada bagian hasil.
6. Tekan tombol kurang, amati nilai yang ditampilkan pada bagian hasil.
7. Tekan tombol kali, amati nilai yang ditampilkan pada bagian hasil.
8. Tekan tombol bagi, amati nilai yang ditampilkan pada bagian hasil.
9. ULangi langkah 4-7 sesuai dengan tabel 1.

**Tabel 1.** Data Hasil Pengujian

No	Nilai 1	Nilai 2	Hasil			
			Jumlah	Kurang	Kali	Bagi
1	36	9				
2	45	5				
3	56	8				
4	35	7				
5	40	4				
6	51	3				

10. Arahkan mouse di atas label merah, amati apa yang terjadi
11. Arahkan mouse di atas label biru, amati apa yang terjadi
12. Arahkan mouse di atas label hijau, amati apa yang terjadi

**Kesimpulan**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....