

## BORLAND DELPHI

**B**orland Delphi atau biasa disebut dengan Delphi, adalah bahasa pemrograman berbasis visual atau biasa disebut dengan pemrograman berorientasi objek (*Object Oriented Programming*). Dengan konsep ini, maka pembuatan aplikasi menggunakan Delphi dapat dilakukan dengan cepat dan menghasilkan aplikasi yang lebih baik dan tangguh. Dasar bahasa pemrograman yang digunakan adalah pascal. Delphi pertama kali diluncurkan pada tahun 1995 yang menjadi generasi penerus dari Turbo Pascal yang beroperasi di bawah system operasi Windows.

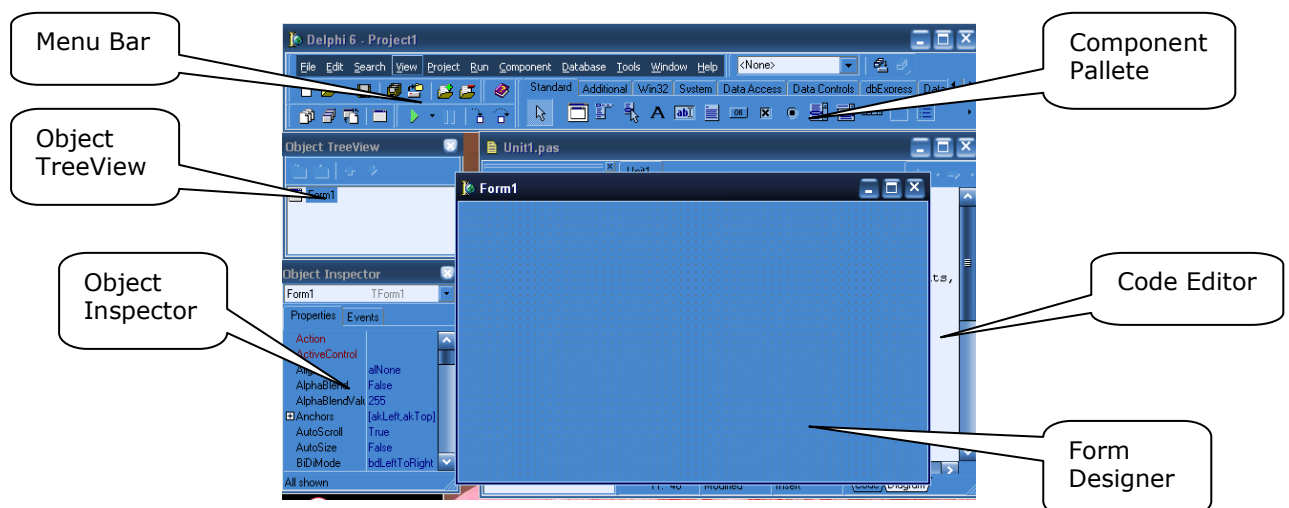
### A. Kebutuhan Sistem Minimum

Untuk mendapatkan hasil unjuk kerja Delphi dengan baik, maka system computer harus memiliki spesifikasi minimal sebagai berikut :

1. Menggunakan processor Intel Pentium 233 MHz atau yang lebih tinggi
2. Sistem operasi Microsoft Windows 98, 2000, XP atau yang lebih tinggi
3. Minimal RAM 256 MB
4. Ruanghardisk kosong untuk keperluan instalasi minimal 300 MB (untuk enterprise edition)
5. Menggunakan CD ROM drive
6. Menggunakan monitor VGA atau dengan resolusi yang lebih tinggi
7. Memiliki mouse atau alat pointing lainnya.

### B. Lingkungan Kerja Delphi

Setelah menjalankan Delphi akan ditampilkan lingkungan pengembangan aplikasi terintegrasi (*integrated development environment*) atau yang biasa disebut IDE. Lingkungan kerja tersebut menyediakan seluruh sarana yang diperlukan untuk merancang, membangun, mencoba, mencari atau melacak kesalahan serta mendistribusikan aplikasi. Sarana-sarana inilah yang memungkinkan pembuatan prototype aplikasi menjadi lebih mudah dan waktu yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi menjadi lebih singkat. Berikut ini adalah tampilan awal setelah Delphi dijalankan.



1. **Menu Bar**, berisi menu standar yang terdapat dalam setiap program yang akan disimbolkan dalam ToolBar. Contoh yang terdapat dalam Borland Delphi adalah file, edit, search, view, project, run dll.
2. **Object Tree View**, digunakan untuk melihat dengan jelas bagaimana hirarkhi komponen-komponen yang ada dalam form aplikasi.

3. **Object Inspector**, digunakan untuk menentukan dan mengubah property (atribut) dan event objek serta bias memilih komponen melalui objek ini.
4. **Component Palette**, berisi komponen-komponen visual dan non visual yang dapat digunakan untuk merancang antar muka bagi pemakai aplikasi. Component Palette ini terdiri atas beberapa page yang dipakai sebagai pengelompok jenis komponen.
5. **Form Designer**, adalah window kosong tempat merancang antar muka pemakai (user friendly) aplikasi. Pada area inilah ditempatkan komponen-komponen sehingga aplikasi dapat berinteraksi dengan pemakainya.
6. **Code Editor**, berfungsi untuk menulis dan menyunting kode program. Lokasi code editor ada dibelakang form. Untuk melihatnya bias menggeser form yang menghalanginya atau menggunakan tombol F12. Code editor juga akan tampil saat mengklik dua kali salah satu komponen yang terdapat dalam form.

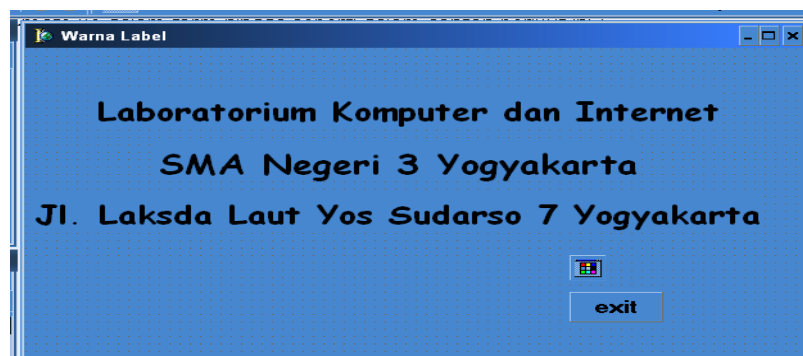
## LATIHAN 1

### 1. Pewarnaan Label

Komponen yang diperlukan dalam form adalah

Komponen	Properti	Setting
Form1	Caption	Warna Label
	Name	frwarna
Label1	Caption	Laboratorium Komputer dan Internet
Label2	Caption	SMA Negeri 3 Yogyakarta
Label3	Caption	Jl. Laksda Laut Yos Sudarso 7 Yogyakarta
Button1	Caption	Exit
ColorDialog1	Berada pada component pallete Dialog	

Create ke dalam form hingga seperti dalam contoh berikut ini :



Langkah penulisan kode program adalah sebagai berikut :

- Klik dua kali pada label1 atau **Laboratorium Komputer dan Internet**, kemudian ketikkan kode berikut ini :
 

```
ColorDialog1.Execute;
label1.Font.Color := ColorDialog1.Color;
```
- Klik dua kali pada label2 atau **SMA Negeri 3 Yogyakarta**, kemudian ketikkan kode berikut ini :
 

```
ColorDialog1.Execute;
Label2.Font.Color := ColorDialog1.Color;
```
- Klik dua kali pada label3 atau **Jl. Laksda Laut Yos Sudarso 7 Yogyakarta**, kemudian ketikkan kode berikut ini :
 

```
ColorDialog1.Execute;
Label3.Font.Color := ColorDialog1.Color;
```
- Klik dua kali pada Button1 atau **tombol exit**, kemudian ketikkan kode berikut ini :
 

```
close; atau ketikkan application.Terminate;
```

Cara menjalankan program :

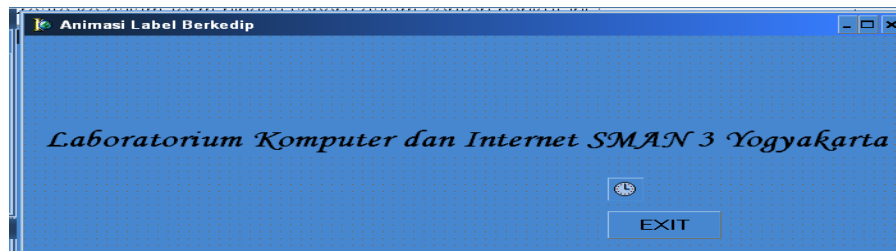
- Pilih menu RUN atau tekan tombol F9 pada keyboard
- Jika program sudah jalan, klik salah satu label dan pilih warna yang muncul, maka label tersebut akan berubah warna sesuai yang dikehendaki
- Klik tombol exit untuk selesai.
- Simpan latihan tersebut dalam folder anda.

## 2. Animasi Label Berkedip

Komponen yang diperlukan dalam form adalah

Komponen	Properti	Setting
Form1	Caption	Animasi Label Berkedip
	Name	Frkedip
Label1	Caption	Laboratorium Komputer dan Internet SMAN 3 Yogyakarta
Button1	Caption	Exit
Timer	Berada pada component pallete System	

Create ke dalam form hingga seperti dalam contoh berikut ini :



Langkah penulisan kode program adalah sebagai berikut :

1. Klik dua kali pada **Timer1**, kemudian ketikkan kode berikut ini :

```
if label1.Visible then label1.Visible := false
else label1.Visible := true;
```

2. Klik dua kali pada Button1 atau **tombol exit**, kemudian ketikkan kode berikut ini :

```
close; atau ketikkan application.Terminate;
```

Jalankan dengan klik RUN atau tekan tombol F9 pada keyboard. Jika benar, maka akan muncul teks **Laboratorium Komputer dan Internet SMAN 3 Yogyakarta** yang berkedip disetiap selang satu detik. Simpan latihan tersebut dalam folder anda.

### TUGAS 1.

Buatlah animasi yang menampilkan kedua latihan tersebut, jika selesai simpan dan mintalah penilaian pada instruktur/guru anda.