

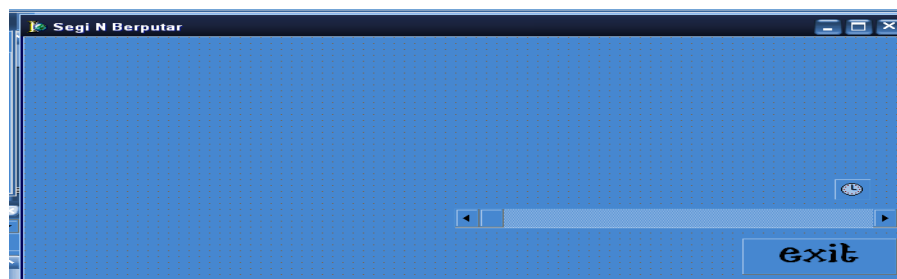
LATIHAN 3

1. Animasi Segi-N Berputar

Komponen yang diperlukan dalam form adalah :

| Komponen | Properti | Setting |
|------------|--|-----------------|
| Form1 | Caption | Segi N Berputar |
| | Name | frsegiN |
| Timer1 | Berada pada component pallete System | |
| Button1 | Caption | Exit |
| ScrollBar1 | Berada pada component pallete Standard | |

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 :

```

canvas.Pen.color := clBlue;
segiN(110,150,100,5,d);
d := d + scrollbar1.position;
if d > 360 then d := d - 360;
canvas.Pen.Color := clyellow;
segiN(110,150,100,5,d);

```

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

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

3. Perhatikan tulisan/kode program mulai dari awal pada code editor :

Pada **type TForm1 = class (Tform)** dalam jajaran procedure tambahkan/ ketikkan kode sebagai berikut :

```
Procedure segiN(x0,y0,R,N,d:integer);
```

Pada deklarasi **private** tambahkan kode sebagai berikut (ketikkan di bawah **private declaration**):

```
d:integer;
```

Pada urutan di bawahnya, ketikkan prosedur utama berikut ini secara lengkap di bawah **implementation** tanpa mengurangi atau mengganti prosedur yang sudah ada :

```
procedure TfrsegiN.segiN(x0,y0,R,N,d:integer);
```

```
var
```

```
di,der : real;
```

```
x1,y1,x2,y2,i : integer;
```

```
begin
```

```
der := pi/180;
```

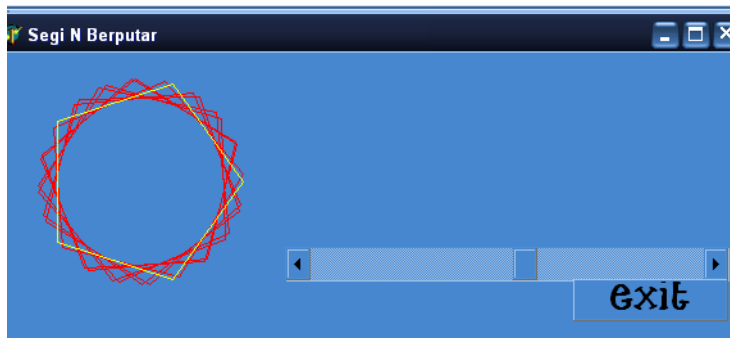
```
di := 360/N;
```

```
x1 := round(x0 + r * cos((di+d)*der));
```

```
y1 := round(y0 + r * cos((di+d)*der));
canvas.MoveTo(x1,y1);
for i := 2 to N+1 do
begin
    x2 := round(x0 + r * cos((i*di+d)*der));
    y2 := round(y0 + r * cos((i*di+d)*der));
    canvas.LineTo(x2,y2);
end;
end;
```

Dalam pengetikan kode/script perhatikan secara seksama tanda baca atau kode-kode yang lain karena kesalahan terbesar adalah salah dalam pengetikan. Langkah untuk menjalankan program adalah sebagai berikut

1. Pilih menu RUN atau tekan tombol F9 pada keyboard
2. Jika program sudah jalan, maka akan ditampilkan segi 5 dengan warna kuning. Apabila ScrollBar digeser, maka akan ditampilkan segi 5 dengan warna merah yang berputar membentuk sebuah lingkaran. Hasil seperti berikut :



3. Klik tombol exit untuk selesai. Simpan latihan tersebut untuk latihan berikutnya dalam folder anda.

TUGAS

Dengan script/kode tersebut, buatlah animasi yang menampilkan segi 3, segi 4 dan segi 7 yang berputar bersama dalam satu tampilan/ dalam satu form. Jika sudah selesai mintakan penilaian pada instruktur/guru anda.