

Merancang GUI dengan Tkinter

TI32014 – Pemrograman Berorientasi Objek

Andik Yulianto

Mengapa GUI ?

Try the new cross-platform PowerShell <https://a>

```
PS D:\DASAR OOP PYTHON\4_database> & C:/Users/A  
.10.exe "d:/DASAR OOP PYTHON/4_database/databas  
*** Silakan memilih menu (1,2) ****  
1. Tambah data pegawai  
2. hapus  
Menu yang dipilih:
```

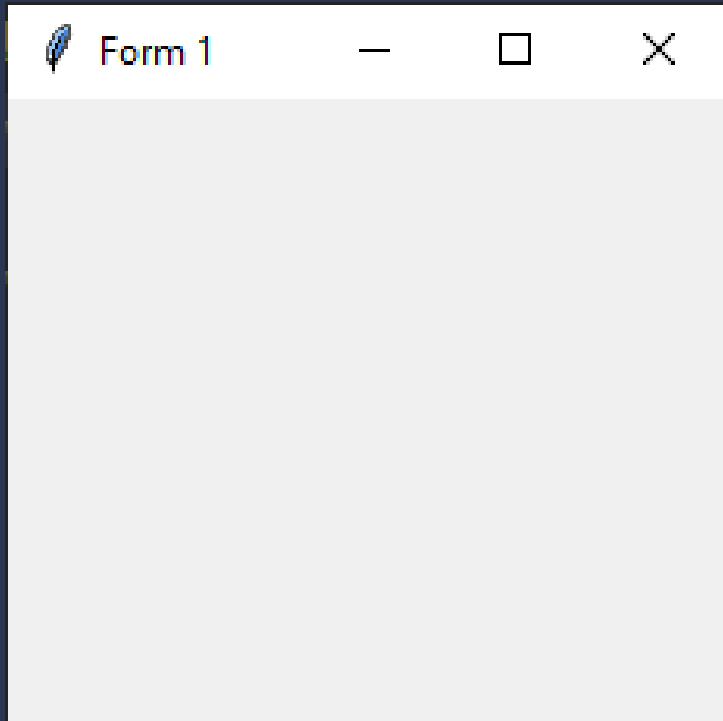
GUI atau Graphical User Interface diperlukan untuk membuat tampilan program kita menjadi lebih menarik.

Selama ini kita membuat program dijalankan pada terminal, dan melihat hasilnya juga pada terminal. Hal ini terkadang dalam kasus tertentu menjadi agak menyulitkan user awam untuk berinteraksi dengan program kita.

Membuat Window

Window merupakan tampilan utama jika kita membuat program berbasis GUI

Untuk membuatnya pertama kita perlu membuat object dengan Class Tk(), kemudian kita tampilkan window ini secara terus menerus di layar komputer kita dengan memanggil method `mainloop()`.



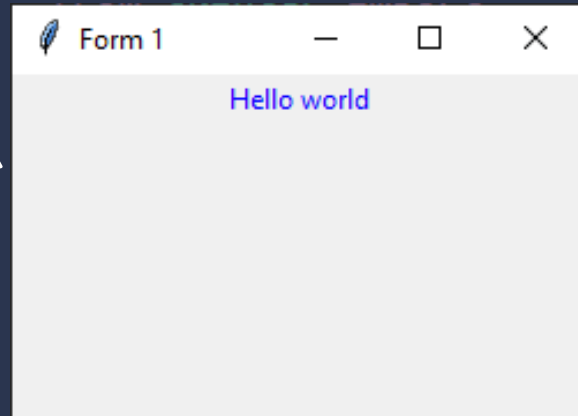
```
from tkinter import *  
  
windowUtama = Tk()  
windowUtama.title("Form 1")  
  
windowUtama.mainloop()
```

Menambahkan Label



Resizing window

Menentukan ukuran dan posisi window



```
windowUtama.geometry("250x150")
```

```
windowUtama.geometry("250x150+300+250")
```

```
from tkinter import *
```

```
windowUtama = Tk()  
windowUtama.title("Form 1")
```

```
#membuat label
```

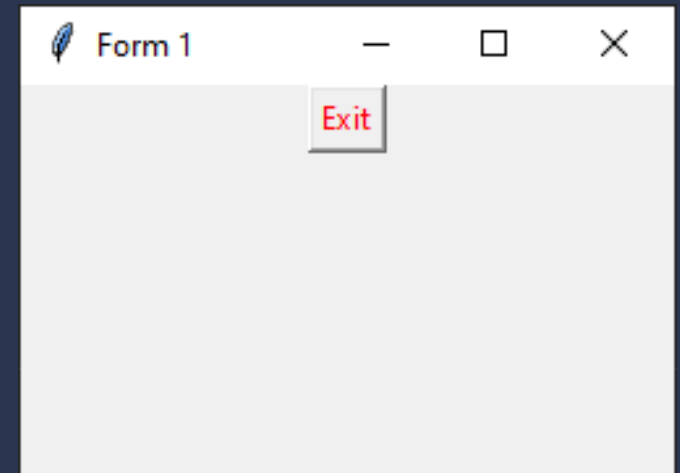
```
Labelku = Label(windowUtama,  
text= "Hello world",  
foreground="blue")  
Labelku.pack()
```

```
windowUtama.mainloop()
```

Menambahkan Button

Button atau tombol merupakan widget yang digunakan untuk melakukan suatu aksi ketika ditekan dengan klik pada mouse.

```
from tkinter import *  
  
windowUtama = Tk()  
windowUtama.title("Form 1")  
windowUtama.geometry("250x150+350+400")  
  
tombolExit = Button(windowUtama, text="Exit", fg="red").pack()  
  
windowUtama.mainloop()
```



```
tombolExit = Button(windowUtama, text="Exit", command=showLabel, fg="red", padx=30, pady=30).pack()
```

callback function

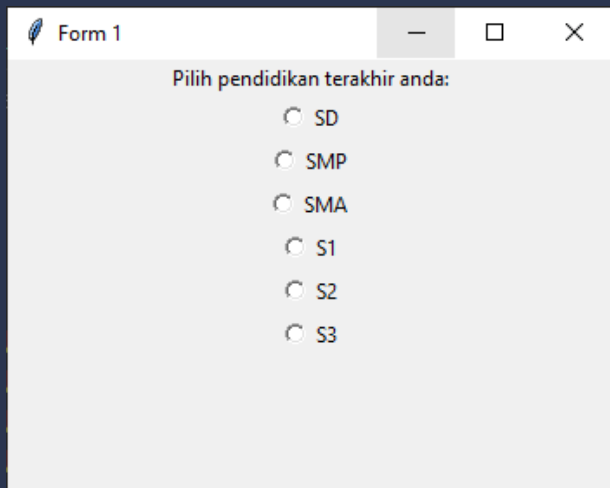
```
def showLabel():  
    Label1 = Label(windowUtama, text= "Hello world", foreground="blue")  
    Label1.pack()
```

Menambahkan
callback function
sebagai aksi sebuah button



Menambahkan RadioButton

Radio button merupakan widget yang memungkinkan kita memilih satu dari beberapa pilihan yang disediakan.



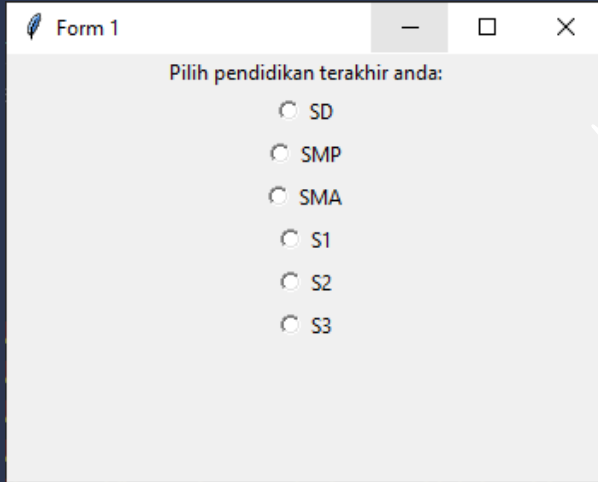
```
from tkinter import *

windowUtama = Tk()
windowUtama.title("Form 1")
windowUtama.geometry("350x250+350+400")

label1 = Label(windowUtama, text='Pilih pendidikan
terakhir anda:').pack()

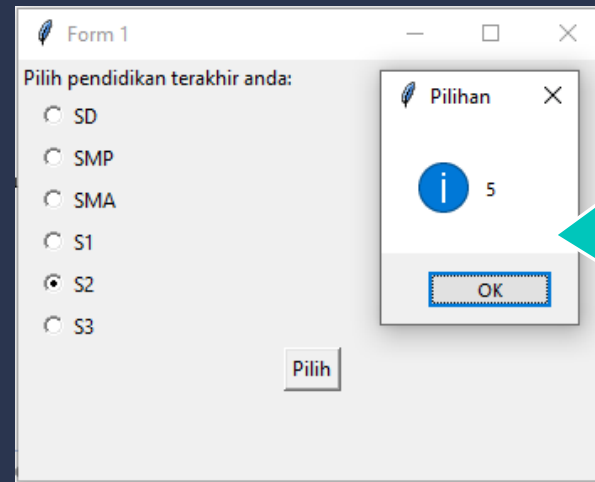
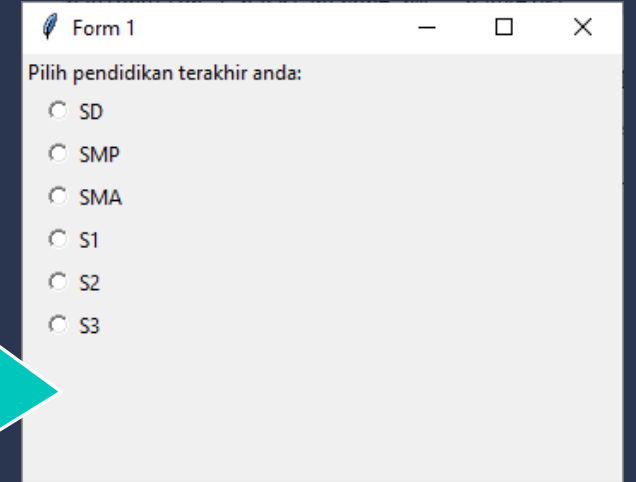
pendidikan = IntVar()
radiobutton_1 = Radiobutton(windowUtama, text='SD',
variable=pendidikan, value=1)
radiobutton_1.pack()
radiobutton_2 = Radiobutton(windowUtama, text='SMP',
variable=pendidikan, value=2)
radiobutton_2.pack()
.
.
radiobutton_6 = Radiobutton(windowUtama, text='S3',
variable=pendidikan, value=6)
radiobutton_6.pack()

windowUtama.mainloop()
```



```
label1 = Label(windowUtama, text='Pilih  
pendidikan terakhir  
anda:').pack(anchor='nw');  
  
radiobutton_1.pack(anchor="nw", padx=10)
```

Aligning radio button



```
def Pilih():  
    pilihan = pendidikan.get()  
    showinfo(title='Pilihan',  
            message=pilihan)
```

call back function

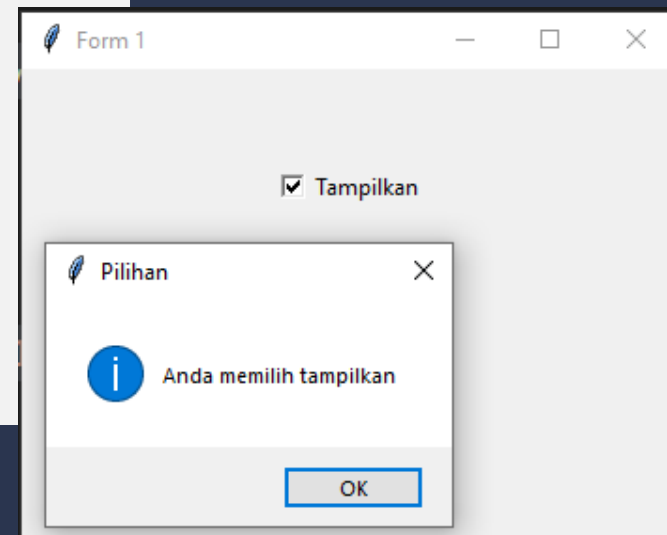
Menambahkan Checkbox



Checkbox merupakan widget yang memiliki keadaan yaitu on dan off (*true* atau *false*).

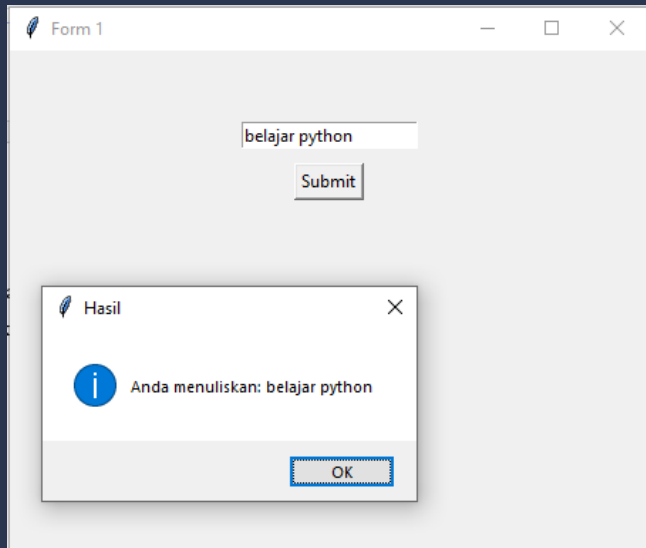
```
#callback function
def Check1():
    nilaiCheckbox = nilai.get()
    if (nilaiCheckbox == True):
        showinfo(title='Pilihan', message='Anda memilih tampilkan')
    else :
        showinfo(title='Pilihan', message='Anda tidak memilih')
```

```
#membuat checkbox
nilai = BooleanVar()
checkbox1 = Checkbutton(windowUtama, text="Tampilkan",
variable=nilai, command=Check1)
checkbox1.pack(pady=50)
```



Menambahkan Checkbutton

Widget Entry memungkinkan user untuk memasukkan atau mengedit sebuah text sederhana (*plain*).



```
from tkinter import *
from tkinter.messagebox import showinfo

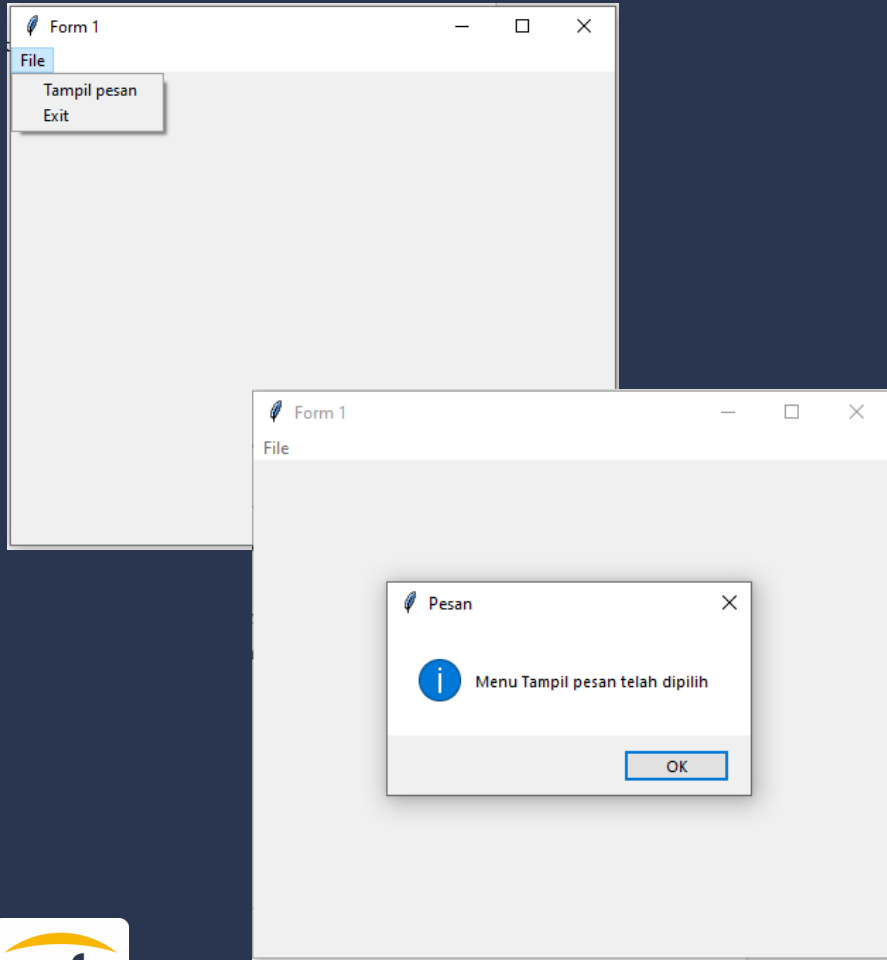
#membuat window
windowUtama = Tk()
windowUtama.title("Form 1")
windowUtama.geometry("450x350+550+100")

def onSubmit():
    isiEntry = varEntry.get()
    showinfo('Hasil', message='Anda menuliskan: '+
    isiEntry)

#membuat entry
varEntry = StringVar()
textbox1 =
Entry(windowUtama,textvariable=varEntry).pack(pady
=(50,10))

#membuat button
tombol1 = Button(windowUtama, text='Submit',
command=onSubmit).pack()
windowUtama.mainloop()
```

Membuat Menu



```
#membuat menu sederhana (dropdown)
menuBarSaya = Menu(windowUtama)
```

```
#menambahkan menuSaya ke windowutama
windowUtama.config(menu=menuBarSaya)
```

#1. menambahkan menu File

```
menuFile = Menu(menuBarSaya, tearoff=False)
menuBarSaya.add_cascade(label='File', menu=menuFile)
```

#1.1. menambahkan command pada menuFile

```
menuFile.add_command(label='Tampil pesan')
menuFile.add_command(label='Exit')
```

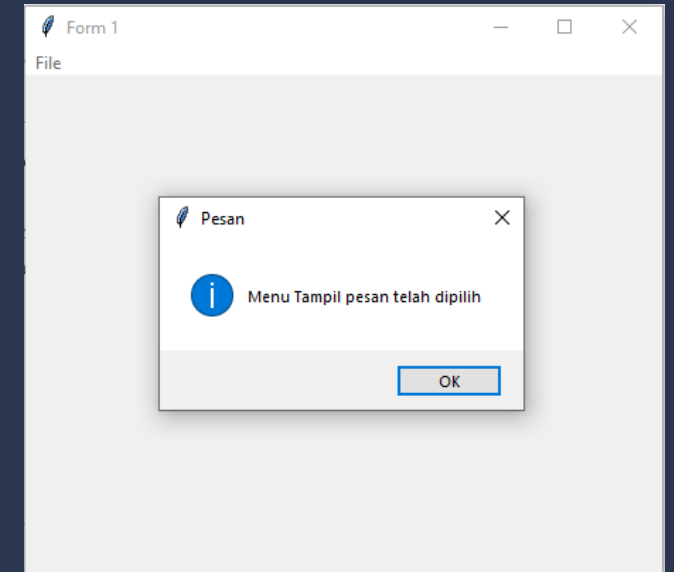
```
def onTampilPesan():
    showinfo('Pesan', message="Menu Tampil pesan
telah dipilih")
```

```
menuFile.add_command(label='Tampil pesan', command=onTampilPesan)  
menuFile.add_command(label='Exit', command=exit)
```

call back function

```
def onTampilPesan():  
    showinfo('Pesan', message="Menu Tampil pesan  
telah dipilih")
```

Menambahkan
callback function
sebagai aksi sebuah menu



Terima Kasih