

## Pertemuan 27 : Praktikum 15 : GUI

**Capaian Kompetensi : Mahasiswa menjelaskan Konsep PBO dalam Python.**

**Objektif :**

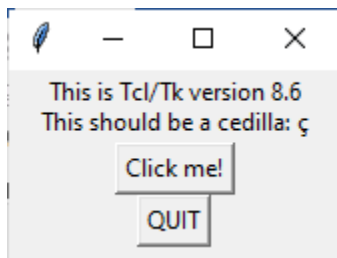
1. mengenal modul tkinter
2. Komponen-komponen Tkinter
3. mengatur tampilan form
4. membuat menu
5. multi form

Buka IDLE Python Shell, ketik dan jalankan Latihan praktikum berikut :

Latihan\_15-1

```
>>>
>>> import tkinter
>>> tkinter._test()
---
```

Output kode diatas sbb :



Buat file baru dengan nama latih\_15-2.py, ketik dan jalankan Latihan praktikum berikut :

Latihan-15-2

```
# Latihan-15.2.py
# Author : stb_Nama anda
#Membuat frame

from tkinter import *
root=Tk()
root.title("My Frame")

#membuat frame pertama
f=Frame(root,cursor='spider',bg='red')
Label(f,text='Ini adalah Contoh frame ',fg='white',bg='red').pack()
Label(f,text='I Love Python',fg='white',bg='red').pack()
Label(f,text='I love Programming',fg='white',bg='red').pack()
```

```
f.pack(expand=YES, fill=BOTH)
```

```
#membuat frame Berlabel
```

```
f2=LabelFrame(root,text='Frameku',bd=8, bg='white')
```

```
Label(f2,text='Ini adalah Contoh frame keduaku',fg='red',bg='white').pack()
```

```
Label(f2,text='Selamat datang di dunia Tkinter',fg='red',bg='white').pack()
```

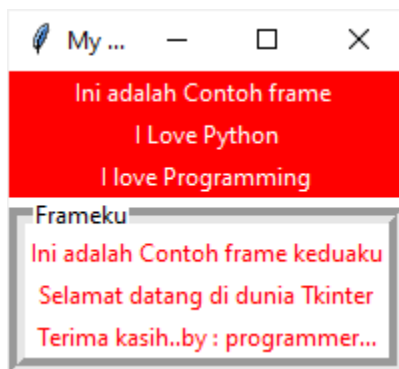
```
Label(f2,text='Terima kasih..by : programmer...',fg='red',bg='white').pack()
```

```
f2.pack(expand=YES, fill=BOTH)
```

```
mainloop()
```

```
---
```

Hasil program tersebut :



Pada latihan15-3.py berikut akan memperlihatkan penggunaan widget Button untuk membuat tombol.

### Latihan-15-3

---

```
# Latihan-15.3.py
```

```
# Author : stb_Nama anda
```

```
#Membuat button
```

```
from tkinter import *
```

```
#membuat tombol
```

```
from tkinter import *
```

```
import tkinter.messagebox
```

```
def hallo(): #fungsi yang akan dipanggil pada saat tombol diklik
```

```
    tkinter.messagebox.showinfo("Pesan", "Halo... Trima kasih sudah klik saya")
```

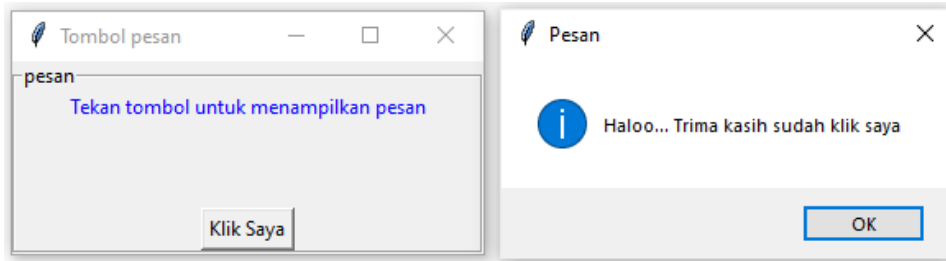
```
root=Tk()
```

```
root.title('Tombol pesan')
```

```
root.geometry('300x200')
```

```
f=LabelFrame(root,text='pesan')
Label(f,text='Tekan tombol untuk menampilkan pesan',fg='blue').pack()
Button(f,text='Klik Saya',command=hallo).pack(side=BOTTOM)
f.pack(expand=YES,fill=BOTH)
mainloop()
---
```

Output program diatas sbb :



Pada latihan15-4.py berikut akan memperlihatkan penggunaan widget Entry untuk membuat teks entri.

#### Latihan-15-4

---

```
# Latihan-15.4.py
# Author : stb_Nama anda
#Membuat entry
```

```
from tkinter import *
```

```
teks=None #deklarasi teks untuk menyimpan objek Entry
f2=None #deklarasi f2 untuk menyimpan objek Frame
count=0
```

```
def tampil():
    global count
    count+=1
    Label(f2,text=str(count)+" "+teks.get(),fg='red').pack()
    teks.select_clear()
```

```
root=Tk()
root.title('Form Mahasiswa')
root.geometry('350x400')
```

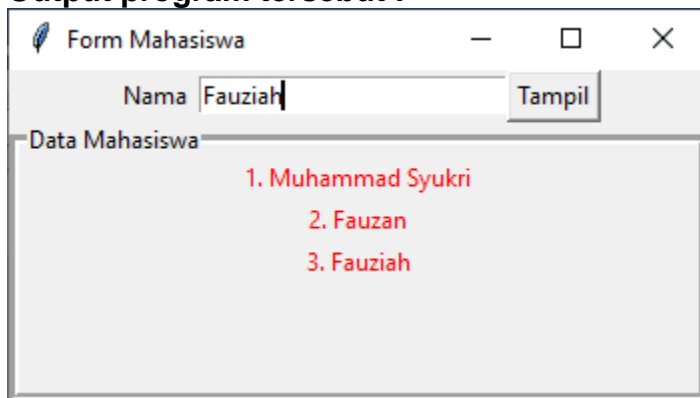
```
f=Frame(root)
Label(f,text="Nama ").pack(side=LEFT)
teks=Entry(f,width=25)
teks.pack(side=LEFT)
Button(f,text='Tampil',command=tampil).pack(side=RIGHT)
```

```
f.pack(fill=Y)

f2=LabelFrame(root,text='Data Mahasiswa',bd=5)
f2.pack(expand=YES,fill=BOTH)

mainloop()
---
```

### Output program tersebut :



Pada latihan15-5.py berikut akan memperlihatkan penggunaan widget List untuk menampilkan kotak list yang diambil dari file teks 'mahasiswa.txt' dan selanjutnya ditampilkan pada list yang terurut.

### Latihan-15-5

---

```
# Latihan-15.5.py
# Author : stb_Nama anda
#menampilkan kotak List dari file teks
from tkinter import *

class FileQ:
    def __init__(self):
        self.root=Tk()
        self.root.title('Data Mahasiswa')
        self.root.geometry('490x450')
        self.f=Frame(self.root)
        Label(self.f,text='-- Data Sebelum Diurutkan --').pack(side=TOP)
        self.kotakTeks=Listbox(self.f,width=35,height=50)
        self.kotakTeks.pack(expand=YES,fill=BOTH)
        self.f.pack(side=LEFT,expand=YES,fill=BOTH)

        Button(self.root,text='>>',width=7,pady=10,command=self.urutkan).pack(side=LEFT)
        self.f2=Frame(self.root)
        Label(self.f2,text='--- Data Sesudah Diurutkan ---').pack(side=TOP)
        self.kotakTeks2=Listbox(self.f2,width=35,height=50)
        self.kotakTeks2.pack(expand=YES,fill=BOTH)
```

```

self.f2.pack(side=LEFT,expand=YES,fill=BOTH)
self.bacaFile()      #memanggil fungsi bacaFile()

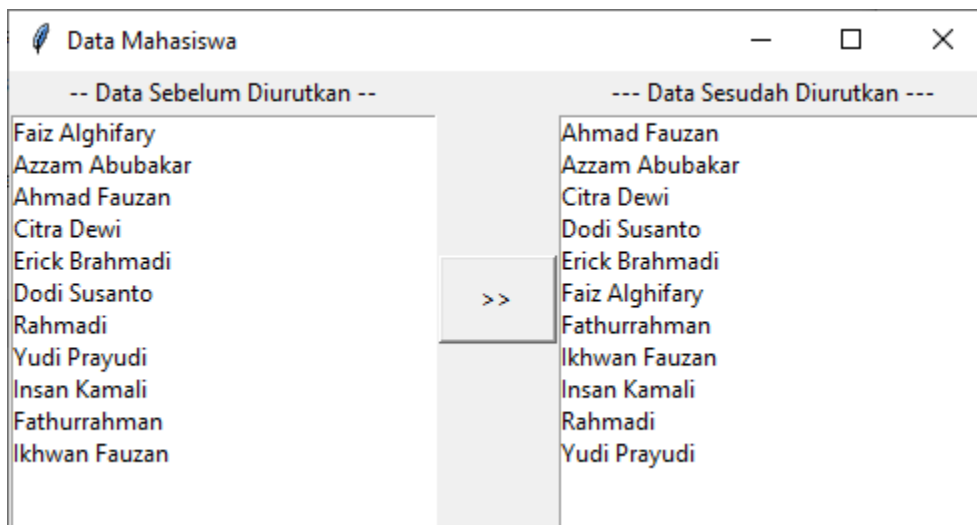
def bacaFile(self):      #fungsi untuk membaca file
    f=open('mahasiswa.txt','r')
    indeks=0

    for i in f:
        self.kotakTeks.insert(indeks,i)
        indeks+=1

def urutkan(self): #fungsi untuk mengurutkan data pada kotak list
    data=self.kotakTeks.get(0,self.kotakTeks.size())
    indeks=0
    for j in sorted(data):
        self.kotakTeks2.insert(indeks,j)
        indeks+=1

#membuat objek FileQ
coba=FileQ()
coba.root.mainloop()
---
```

**Output program tersebut :**



Pada latihan15-6.py berikut akan memperlihatkan contoh penggunaan Checkbutton untuk membuat kotak check pada form..

#### Latihan-15-6

```

# Latihan-15.6.py
# Author : stb_Nama anda
#menampilkan Checkbutton
```

```

from tkinter import *
import tkinter.messagebox

root=Tk()
root.title('Tombol Cek')
root.geometry('250x300')

var1=IntVar()
var2=IntVar()
var3=IntVar()

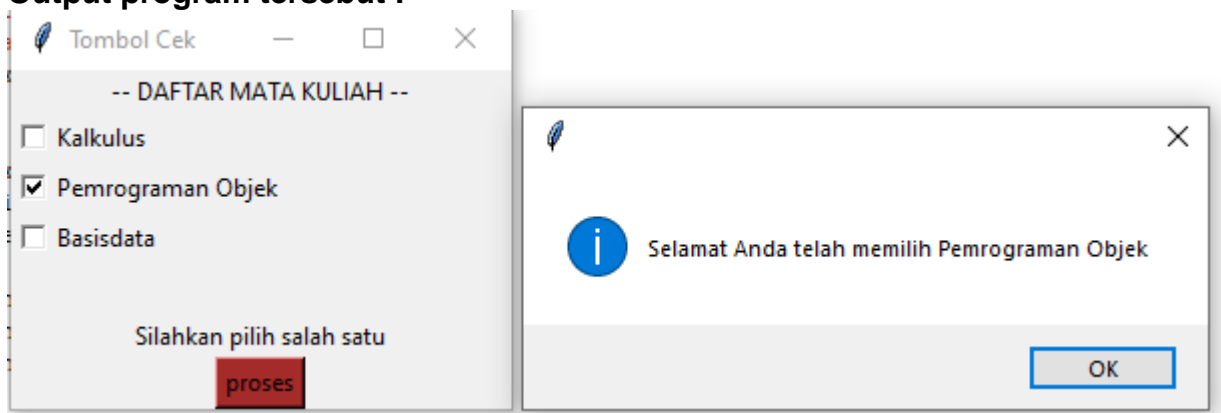
Label(root,text="-- DAFTAR MATA KULIAH --").pack(side=TOP)
f=Frame(root)
C1=Checkbutton(f,text='Kalkulus',variable=var1)
C1.pack(anchor=W)
C2=Checkbutton(f,text='Pemrograman Objek',variable=var2)
C2.pack(anchor=W)
C3=Checkbutton(f,text='Basisdata',variable=var3)
C3.pack(anchor=W)
f.pack(expand=YES,fill=BOTH)
Label(root,text='Silahkan pilih salah satu').pack()

def getval():
    if var1.get() ==1:
        tkinter.messagebox.showinfo("','Selamat Anda telah memilih '+C1['text'])
    elif var2.get() ==1:
        tkinter.messagebox.showinfo("','Selamat Anda telah memilih '+C2['text'])
    elif var3.get() ==1:
        tkinter.messagebox.showinfo("','Selamat Anda telah memilih '+C3['text'])

Button(root,text='proses',bg='brown',command=getval).pack(side=BOTTOM)
mainloop()

```

### Output program tersebut :



Pada latihan15-7.py berikut akan memperlihatkan contoh penggunaan RadioButton untuk membuat RadioButton dalam pemrograman.

### Latihan-15-7

---

```
# Latihan-15.7.py
# Author : stb_Nama anda
#menampilkan RadioButton
from tkinter import *

def sel():
    selection = "You selected the option " + str(var.get())
    label.config(text = selection)

root = Tk()
root.title('Tombol Radio')
root.geometry('200x250')

var = IntVar()
R1 = Radiobutton(root, text="Option 1", underline=0, variable=var, value=1, command=sel)
R1.pack( anchor = W )

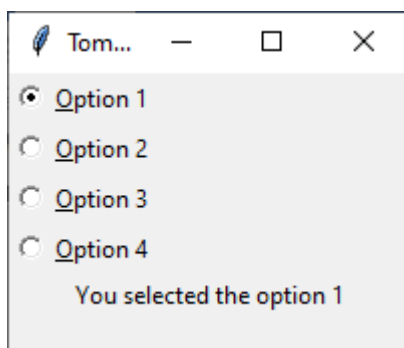
R2 = Radiobutton(root, text="Option 2", underline=0, variable=var, value=2, command=sel)
R2.pack( anchor = W )

R3 = Radiobutton(root, text="Option 3", underline=0, variable=var, value=3, command=sel)
R3.pack( anchor = W )

R4 = Radiobutton(root, text="Option 4", underline=0, variable=var, value=4, command=sel)
R4.pack( anchor = W )

label = Label(root)
label.pack()
mainloop()
---
```

**Output program tersebut :**



Pada latihan15-8.py berikut akan memperlihatkan contoh penggunaan teks layaknya sebuah teks editor, teks yang diketikkan akan disimpan dalam file 'text.txt'

### Latihan-15-8

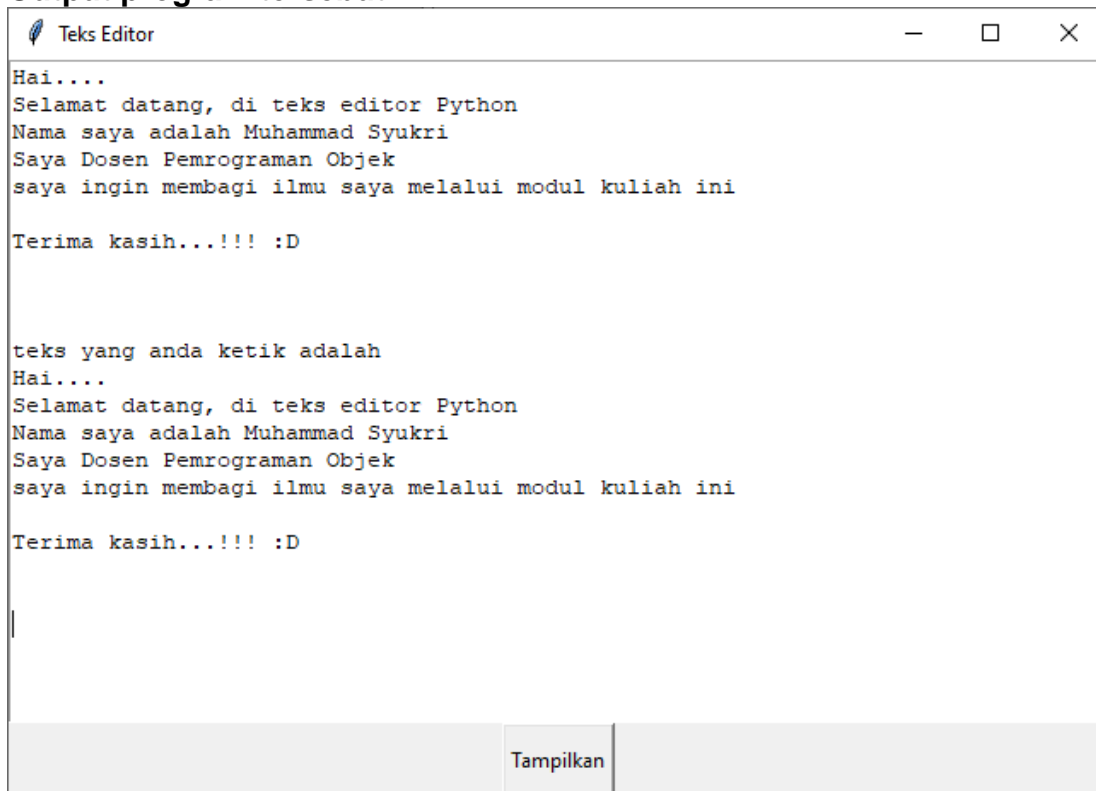
---

```
# Latihan-15.8.py
# Author : stb_Nama anda
#Menulis dan menyimpan teks pada teks editor
from tkinter import *

def getTeks():
    f=open('teks.txt','w')
    txt=text.get('1.0',END)
    text.insert(INSERT,'\n\nteks yang anda ketik adalah \n')
    text.insert(END,txt)
    f.write(txt)

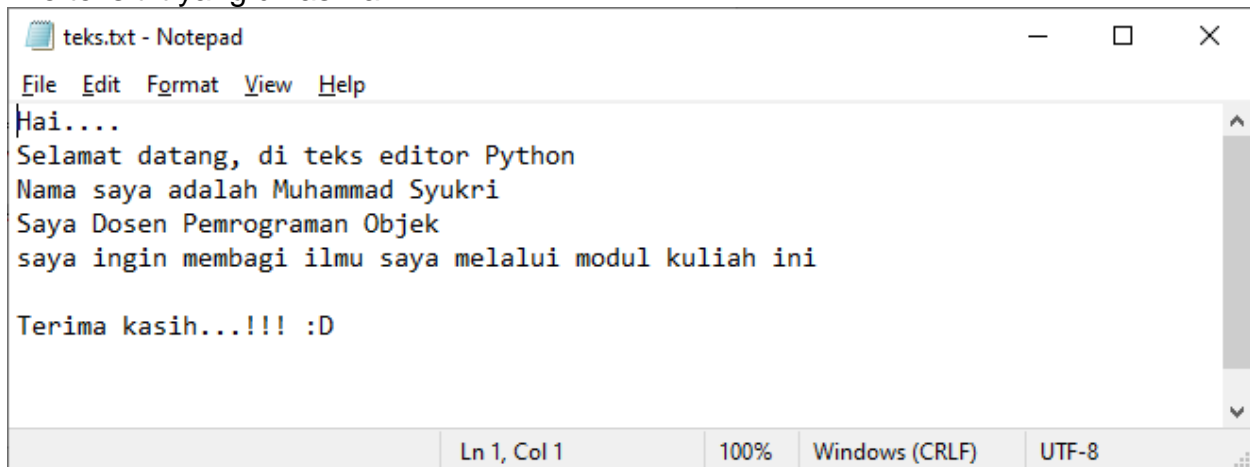
root = Tk()
root.title('Teks Editor')
text = Text(root)
text.pack()
Button(root,text='Tampilkan',pady=10,command=getTeks).pack(side=BOTTOM)
mainloop()
---
```

### Output program tersebut :





File teks.txt yang dihasilkan



### Latihan-15-9

```
# Latihan-15-9.py
# Author : stb_Nama anda
#Membuat Menu
from tkinter import *
import tkinter.messagebox

def donothing():
    tkinter.messagebox.showinfo('Hi... Trima kasih telah memilih salah satu item menu')

root = Tk()
root.title('Form Utama')
root.geometry('600x550')
menubar = Menu(root)
filemenu = Menu(menubar, tearoff=0)
filemenu.add_command(label="New", command=donothing)
filemenu.add_command(label="Open", command=donothing)
filemenu.add_command(label="Save", command=donothing)
filemenu.add_command(label="Save as...", command=donothing)
filemenu.add_command(label="Close", command=donothing)
filemenu.add_separator()

filemenu.add_command(label="Exit", command=root.quit)
menubar.add_cascade(label="File", menu=filemenu)
editmenu = Menu(menubar, tearoff=0)
editmenu.add_command(label="Undo", command=donothing)
editmenu.add_separator()

editmenu.add_command(label="Cut", command=donothing)
editmenu.add_command(label="Copy", command=donothing)
editmenu.add_command(label="Paste", command=donothing)
```

```

editmenu.add_command(label="Delete", command=donothing)
editmenu.add_command(label="Select All", command=donothing)

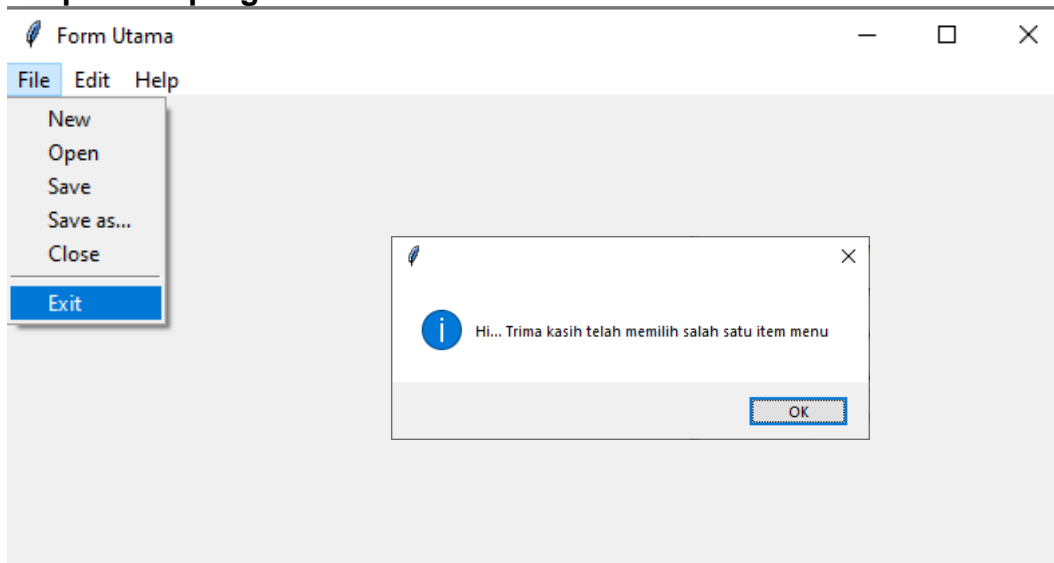
menubar.add_cascade(label="Edit", menu=editmenu)
helpmenu = Menu(menubar, tearoff=0)
helpmenu.add_command(label="Help Index", command=donothing)
helpmenu.add_command(label="About...", command=donothing)
menubar.add_cascade(label="Help", menu=helpmenu)

root.config(menu=menubar)
root.mainloop()

```

---

### Output dari program di atas :



### TUGAS PRAKTIKUM 15 :

1. Buat sebuah program Kalkulator sederhana dengan memanfaatkan Komponen Widget Tkinter Python.
2. Buat sebuah program Teks Editor berbasis GUI.

>> oOo <<