

# P12 PART 1: MEMBUAT APLIKASI DEKSTOP GUI DENGAN PYTHON TKINTER

## Format pengumpulan

Cukup kumpulkan dalam bentuk laporan dengan format nama: **prakt12-part1.pdf**

Pada part 1 dari praktikum 12 ini, kita akan mempelajari bagaimana cara menggunakan modul tkinter. Pada Python 3.10, tkinter merupakan modul built-in atau standard library yang dapat langsung diimport / tanpa proses instalasi menggunakan PIP.

## PERCOBAAN 1: MEMBUAT GUI DENGAN TKINTER

Ada berbagai jenis kontrol seperti label, button scrollbar, tombol radio, listbox, textbox entry, dsb yang dapat digunakan dalam membangun aplikasi desktop GUI di Python. Komponen kecil atau kontrol Graphical User Interface (GUI) ini dikenal sebagai **widgets** di Tkinter.

Pada percobaan ini, anda akan mempelajari cara pemanggilan masing-masing komponen GUI dengan menggunakan modul Tkinter.

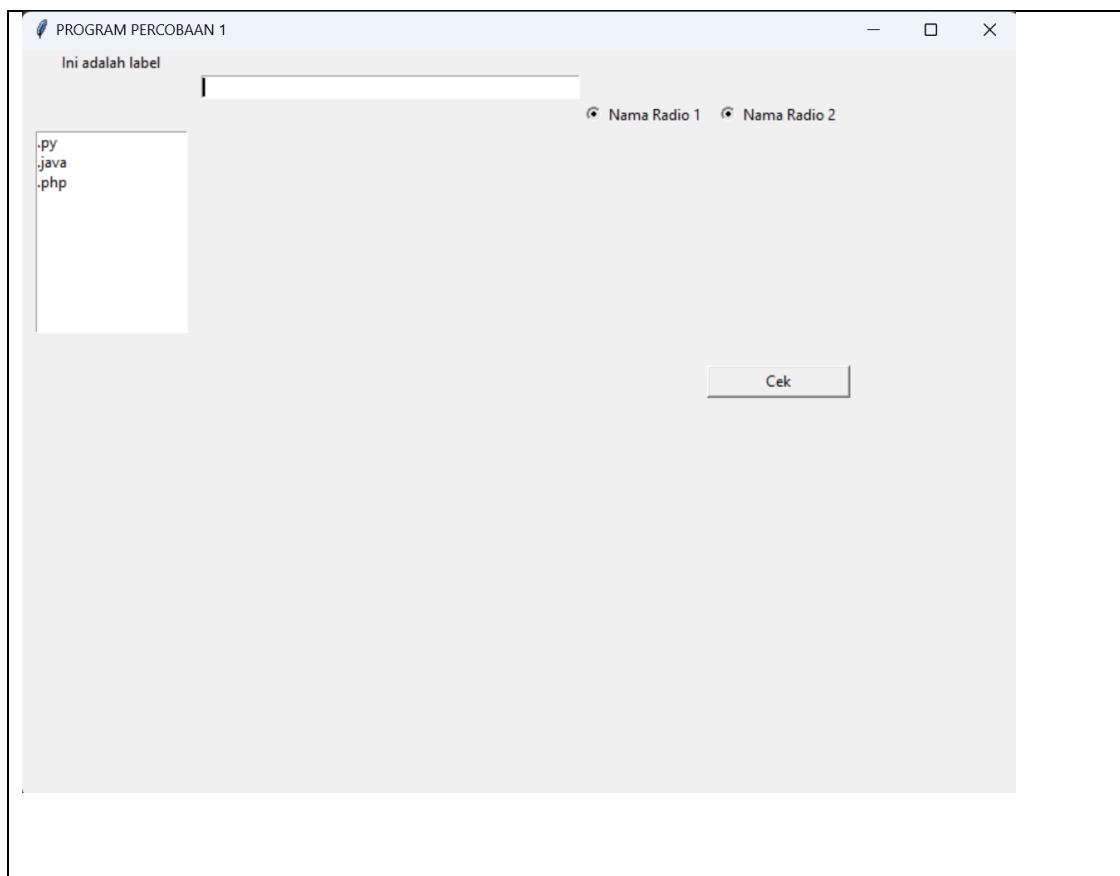
Buat sebuah file dengan nama **percobaan1.py** lalu salin kode berikut ini:

```

python12 > ▢ percobaan1.py > ...
1  from tkinter import *
2
3  root = Tk()
4  root.geometry("800x600")
5  root.title("PROGRAM PERCOBAAN 1")
6
7  label = Label(root, text = "Ini adalah label")
8  label.grid(column=0, row=0)
9
10 input = Entry(root, width=50)
11 input.grid(column=1, row=1)
12
13 radio1 = Radiobutton(root, text="Nama Radio 1", value="valueRadio1", variable="grupradio")
14 radio1.grid(column=2, row=2)
15 radio1 = Radiobutton(root, text="Nama Radio 2", value="valueRadio2", variable="grupradio")
16 radio1.grid(column=3, row=2)
17
18 data = { 1:".py", 2:".java", 3:".php"}
19 listbox = Listbox(root)
20 for k,v in data.items():
21     listbox.insert(k,v)
22 listbox.grid(column=0, row=3, padx=10)
23
24 btn = Button(root, text="Cek", width=15)
25 btn.grid(column=3, row=4, pady=25)
26
27 root.mainloop()
28

```

Jalankan kode diatas lalu screenshot hasil percobaan anda dibawah ini:



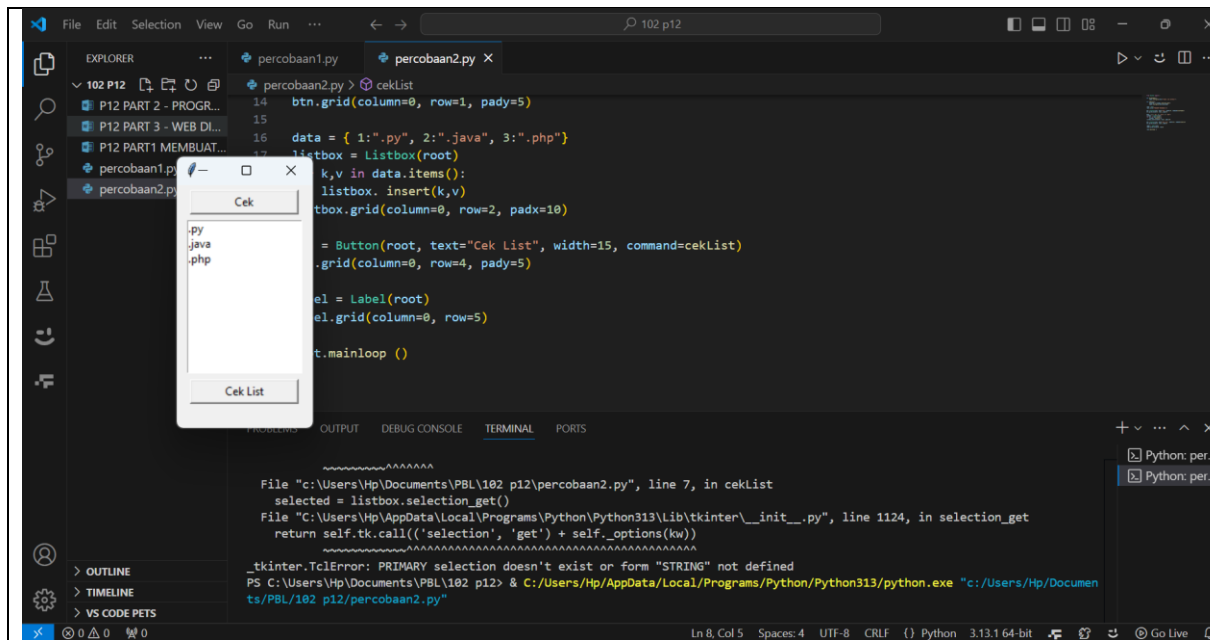
## PERCOBAAN 2: MEMANGGIL FUNGSI PADA BUTTON

Pada percobaan ini, anda akan mempelajari cara pemanggilan fungsi ketika sebuah tombol / button ditekan.

Buat sebuah file dengan nama **percobaan2.py** lalu salin kode berikut ini:

```
1  from tkinter import *
2
3  def klikTombol():
4      label.configure(text="Tombol cek ditekan!")
5
6  def cekList():
7      selected = listbox.selection_get()
8      label.configure(text=selected)
9
10 root = Tk()
11 root.title("PROGRAM PERCOBAAN 2")
12
13 btn = Button(root, text="Cek", width=15, command=klikTombol)
14 btn.grid(column=0, row=1, pady=5)
15
16 data = { 1:".py", 2:".java", 3:".php"}
17 listbox = Listbox(root)
18 for k,v in data.items():
19     listbox.insert(k,v)
20 listbox.grid(column=0, row=2, padx=10)
21
22 btn = Button(root, text="Cek List", width=15, command=cekList)
23 btn.grid(column=0, row=4, pady=5)
24
25 label = Label(root)
26 label.grid(column=0, row=5)
27
28 root.mainloop()
```

Jalankan kode diatas lalu screenshot hasil percobaan anda dibawah ini:



### PERCOBAAN 3: PROGRAM GUI – GANJIL/GENAP

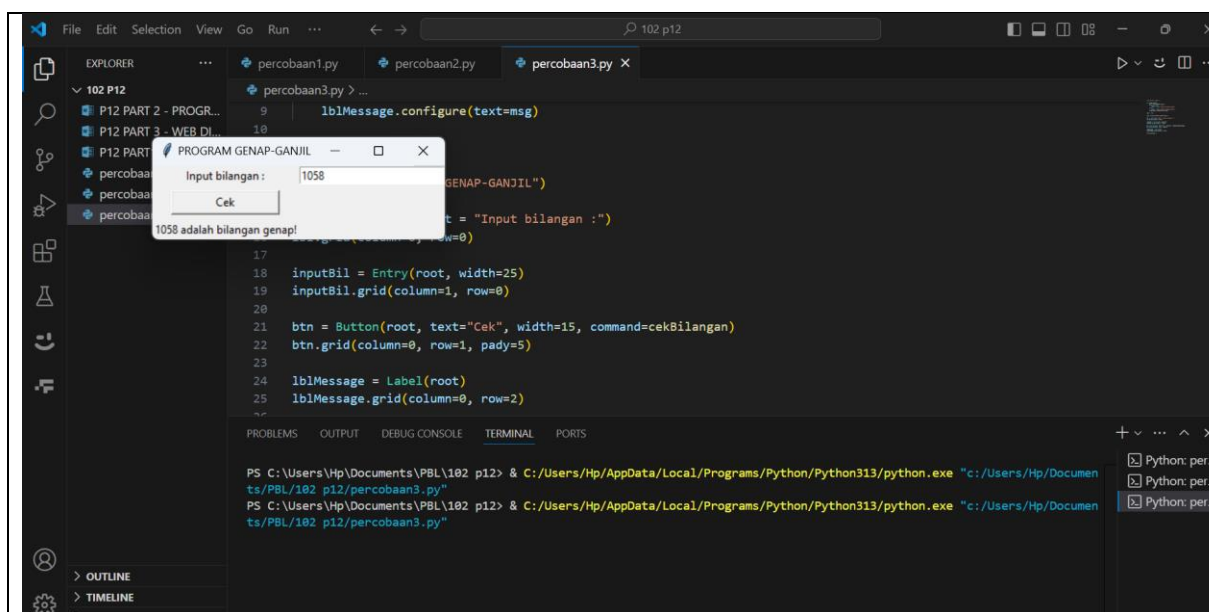
Buat sebuah file dengan nama **percobaan3.py** lalu salin kode berikut ini:

```

1  from tkinter import *
2
3  def cekBilangan():
4      bil = int(inputBil.get())
5      if bil%2==0:
6          msg = f"{bil} adalah bilangan genap!"
7      else:
8          msg = f"{bil} adalah bilangan ganjil!"
9      lblMessage.configure(text=msg)
10
11 root = Tk()
12
13 root.title("PROGRAM GENAP-GANJIL")
14
15 lbl = Label(root, text = "Input bilangan :")
16 lbl.grid(column=0, row=0)
17
18 inputBil = Entry(root, width=25)
19 inputBil.grid(column=1, row=0)
20
21 btn = Button(root, text="Cek", width=15, command=cekBilangan)
22 btn.grid(column=0, row=1, pady=5)
23
24 lblMessage = Label(root)
25 lblMessage.grid(column=0, row=2)
26
27 root.mainloop()
28

```

Jalankan kode diatas lalu screenshot hasil percobaan anda dibawah ini:

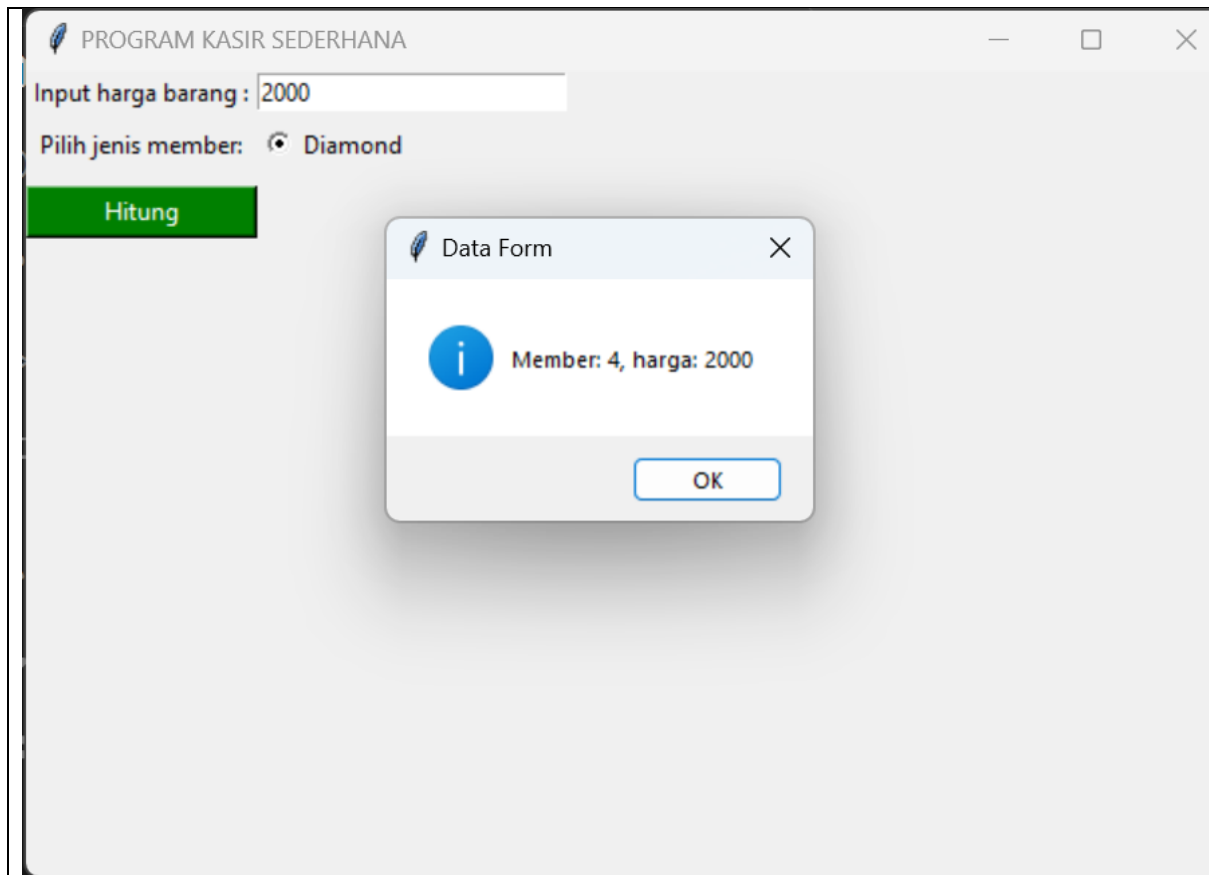


## PERCOBAAN 4: PROGRAM GUI – KASIR SEDERHANA

Buat sebuah file dengan nama **percobaan4.py** lalu salin kode berikut ini:

```
1  from tkinter import *
2  from tkinter import messagebox
3
4  def cekTotal():
5      harga = int(inpHarga.get())
6      member = grupMember.get()
7      messagebox.showinfo("Data Form", f"Member:{member}, harga:{harga}")
8
9  root = Tk()
10 root.title("PROGRAM KASIR SEDERHANA")
11 root.geometry("600x400")
12
13 lblHarga = Label(root, text = "Input harga barang :")
14 lblHarga.grid(column=0, row=0)
15 inpHarga = Entry(root, width=25)
16 inpHarga.grid(column=1, row=0)
17
18 # Buat dictionary untuk daftar jenis member
19 members = { "None":0, "Silver":1, "Gold":2, "Platinum":3, "Diamond":4 }
20
21 lblMember = Label(root, text = "Pilih jenis member:")
22 lblMember.grid(column=0, row=2, pady=5)
23 grupMember = StringVar()
24 rowRadio = 2
25 for key,val in members.items():
26     Radiobutton(root, text=key, variable=grupMember, value=val, ).grid(column=1, row=rowRadio, sticky=W)
27     rowRadio+=1
28 grupMember.set(0)
29
30 btn = Button(root, text="Hitung", background="green", foreground="white", width=15, command=cekTotal)
31 btn.grid(column=0, pady=5)
32
33 root.mainloop()
34
```

Jalankan kode diatas lalu screenshot hasil percobaan anda dibawah ini:

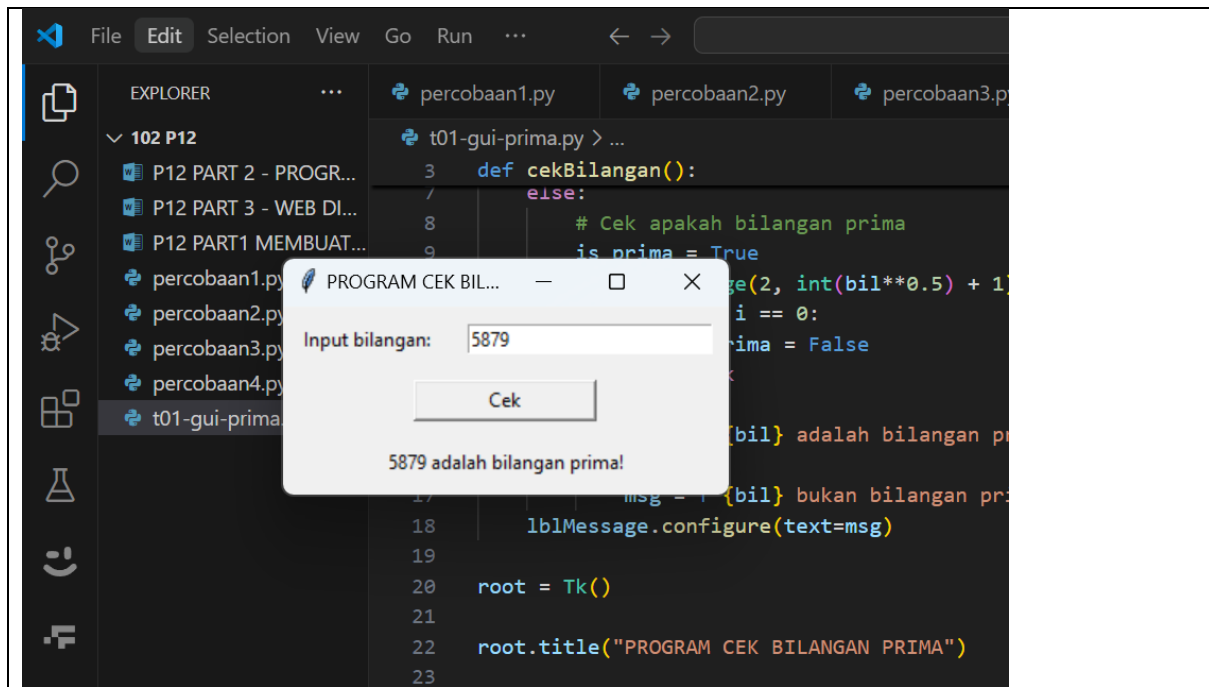


## TUGAS

### **T01: GUI BILANGAN PRIMA**

Buat program GUI seperti yang ditunjukkan pada percobaan 3. Namun kali ini pada saat tombol cek ditekan, lakukan pengecekan apakah suatu bilangan merupakan bilangan prima.

Simpan file ini dengan nama **t01-gui-prima.py** lalu screenshot hasil semua percobaan dibawah ini:



## T02: GUI KASIR SEDERHANA

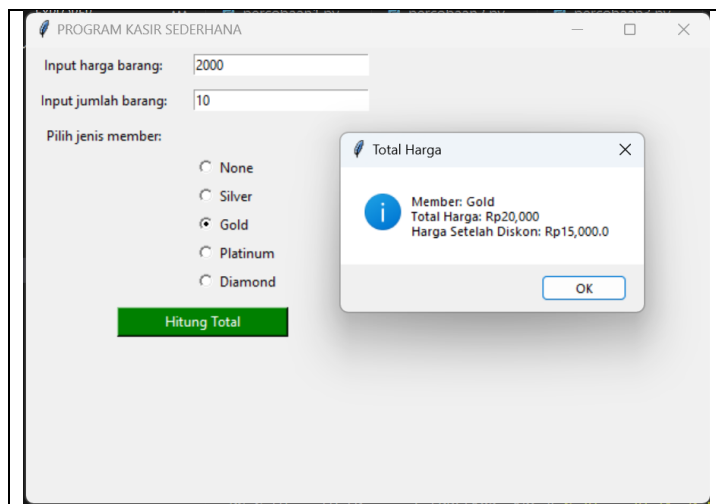
Lanjutkan program pada percobaan 4 dengan modifikasi sebagai berikut:

- Tambahkan **1 GUI entry** untuk input data jumlah barang
- Modifikasi fungsi **hitungTotal** untuk menampilkan output harga total barang setelah diskon berdasarkan jenis member dengan spesifikasi sebagai berikut:

Jenis member	Diskon
None	0%
Silver	10%
Gold	25%
Platinum	50%
Diamond	75%

Simpan file ini dengan nama **t02-gui-kasir.py** lalu screenshot hasil semua percobaan dibawah ini:





- Selamat mengerjakan -