

Nama: Astuti Novita wulandari

Nim:211001007

Kelas : Pemrograman Python C

Tkinter Tkinter adalah graphic user interface (GUI) standar python digunakan untuk membuat tampilan aplikasi dengan komponen-komponen yang ada di modul tkinter seperti Button, Textbox, Label, Frame, Window yang mana sangat mendukung dalam penciptaan aplikasi GUI.

Memanggil Modul Tkinter Modul Tkinter berisi berbagai kelas dan komponen yang diperlukan untuk membangun sebuah aplikasi GUI. Untuk menggunakan komponen Tkinter, kita harus memanggilnya terlebih dahulu.

1. Import Tkinter dengan menggunakan cara (from Tkinter import *)

Membuat Jendela Aplikasi GUI Setiap aplikasi GUI seharusnya memiliki sebuah jendela utama (root window), yang dapat berisi berbagai komponen yang diperlukan dalam aplikasi yang akan dibuat.

1. root = Tkinter.Tk()
2. root = Tk()

Menambahkan Komponen Pada Aplikasi Dengan menggunakan Tkinter, kita dapat menambahkan beberapa komponen pada aplikasi yang kita buat. Komponen ini bisa berdiri sendiri atau dapat diisi komponen lain (disebut Container).

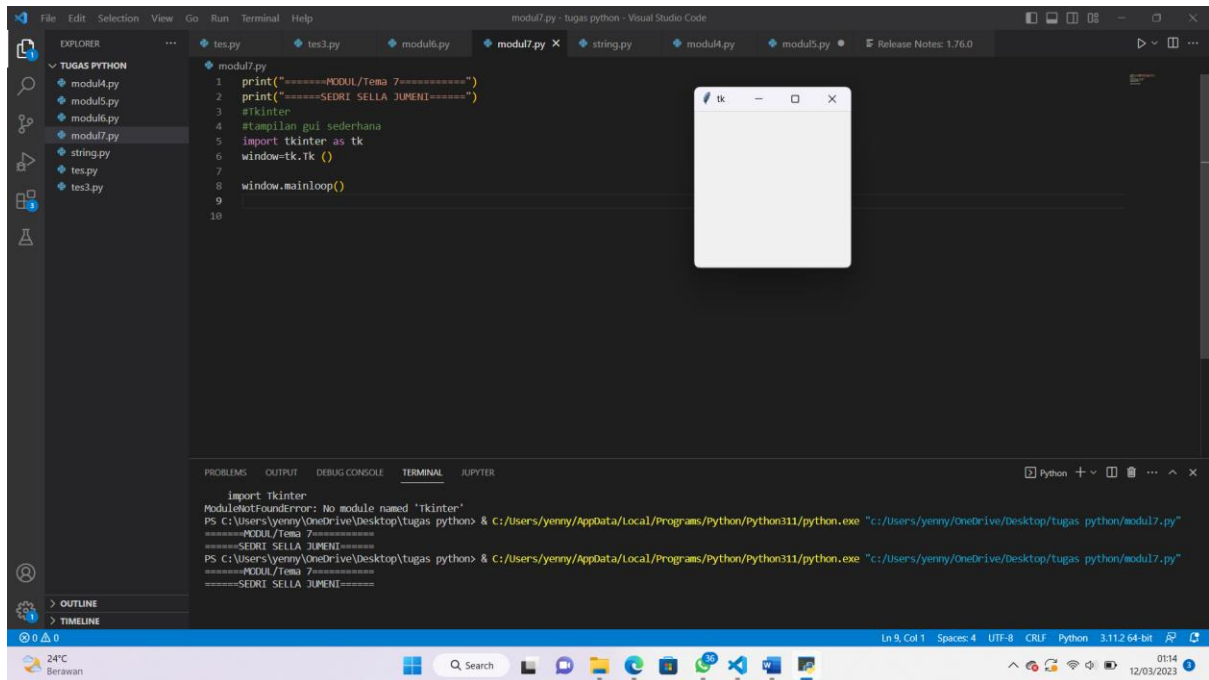
Menambahkan Kode mainLoop Setelah kita mendesain sebuah aplikasi, tentu saja dengan menambahkan beberapa komponen di dalamnya, kita perlu mengeksekusi program tersebut. Ketika sebuah program kita eksekusi, maka program tersebut akan mengalami perputaran tak berhingga (infinite loop).

1. Tkinter.mainloop()
2. root.mainloop()

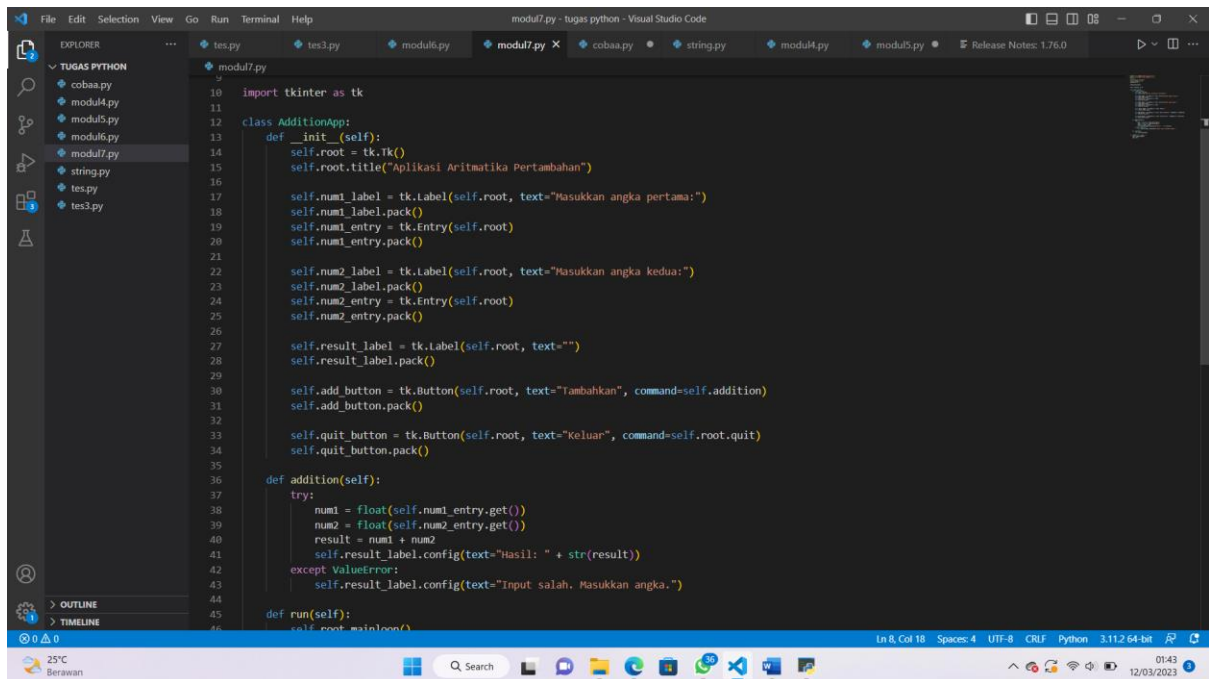
TASK 2 TEMA /MODUL 7

Tampilan GUI Sederhana

Contoh;

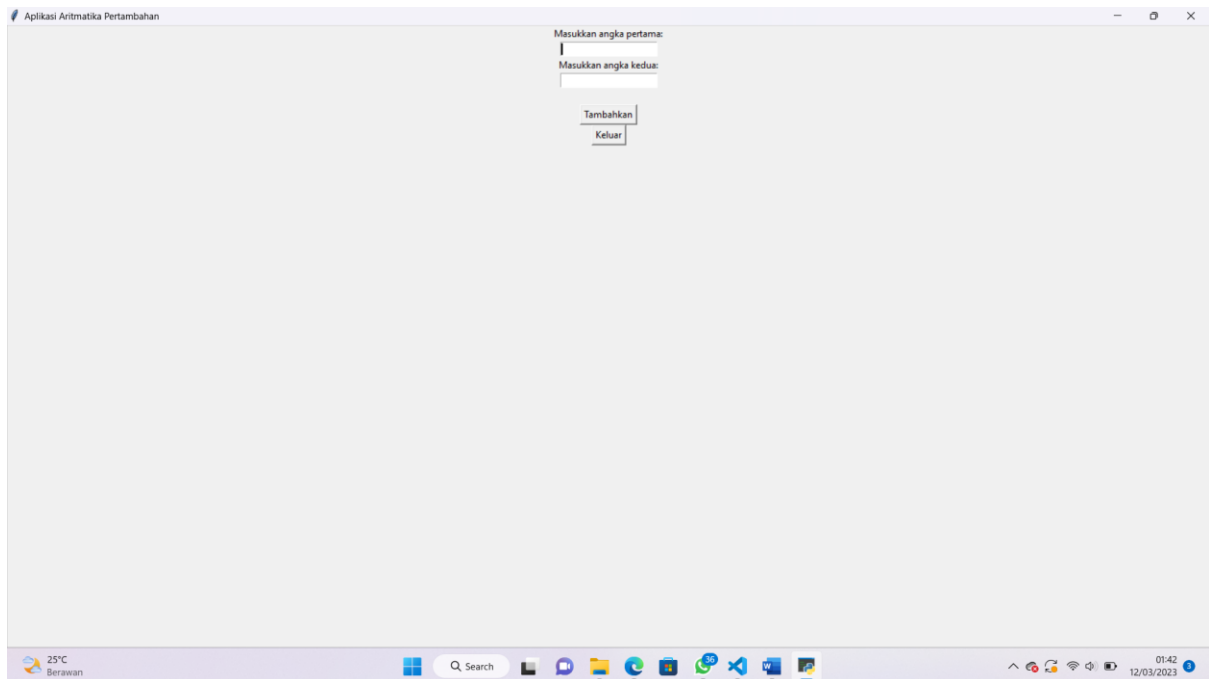


Aplikasi Aritmatika Pertambahan



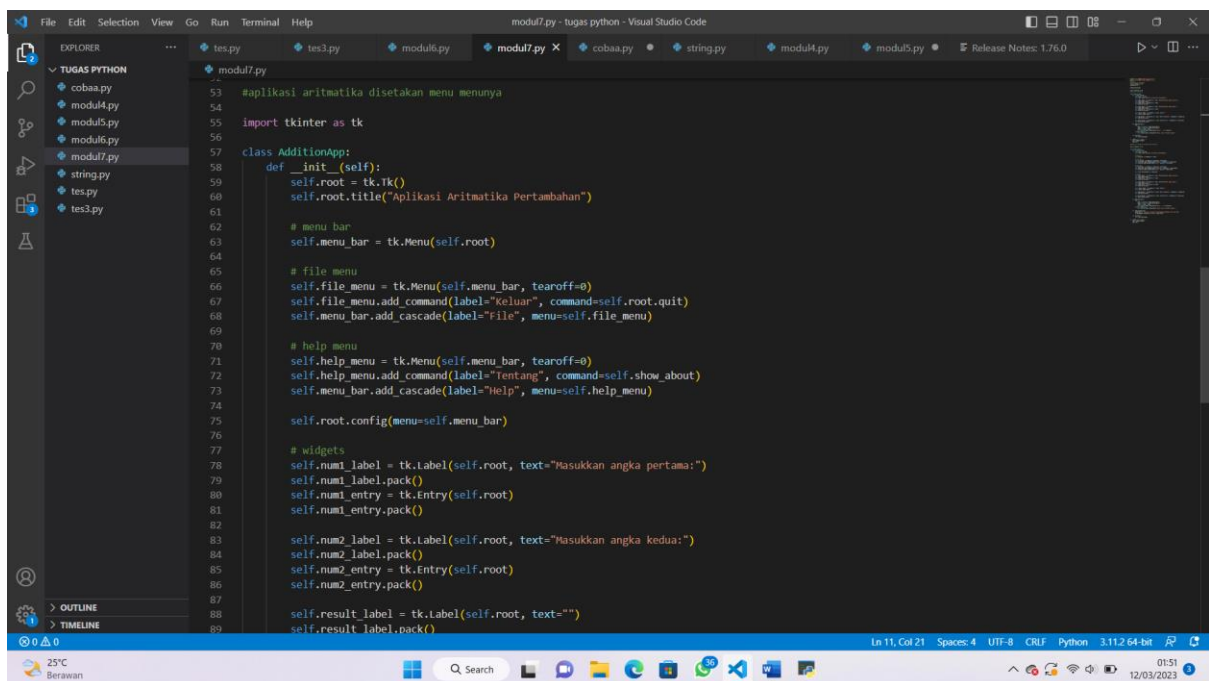
TASK 2 TEMA /MODUL 7

Hasil:

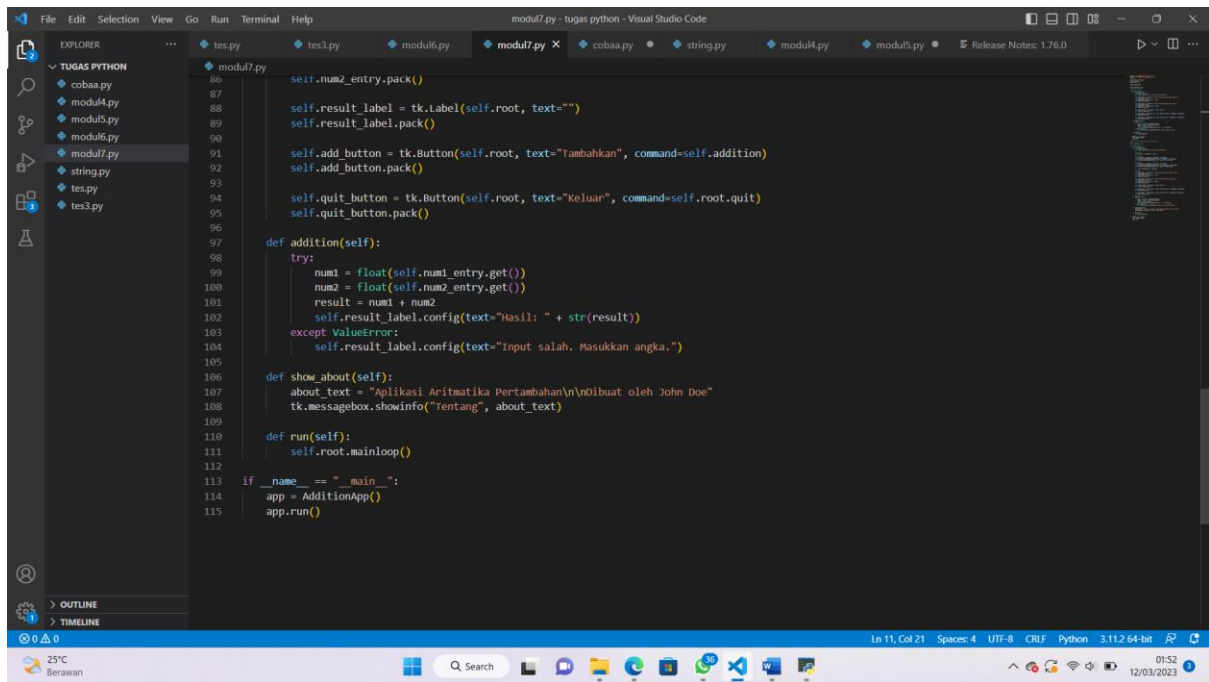


Menambahkan menu

Programnya:

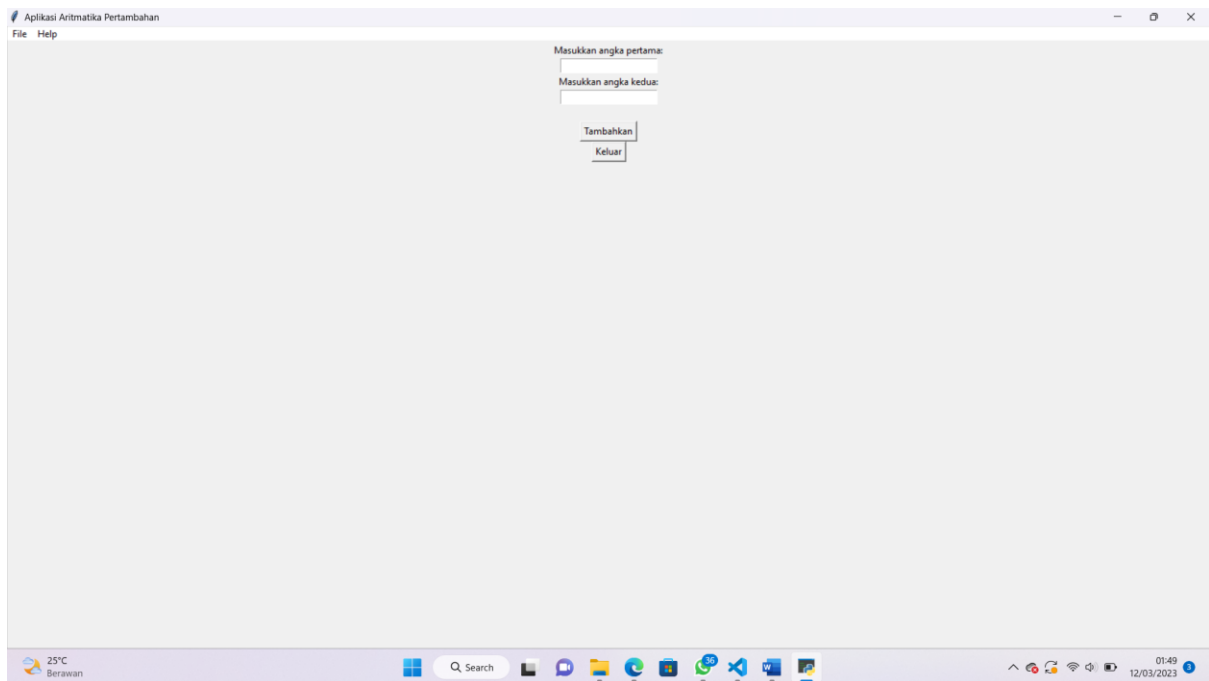


TASK 2 TEMA /MODUL 7



```
86 self.num2_entry.pack()
87
88 self.result_label = tk.Label(self.root, text="")
89 self.result_label.pack()
90
91 self.add_button = tk.Button(self.root, text="Tambahkan", command=self.addition)
92 self.add_button.pack()
93
94 self.quit_button = tk.Button(self.root, text="Keluar", command=self.root.quit)
95 self.quit_button.pack()
96
97 def addition(self):
98     try:
99         num1 = float(self.num1_entry.get())
100         num2 = float(self.num2_entry.get())
101         result = num1 + num2
102         self.result_label.config(text="Hasil: " + str(result))
103     except ValueError:
104         self.result_label.config(text="Input salah. Masukkan angka.")
105
106 def show_about(self):
107     about_text = "Aplikasi Aritmatika Pertambahan\n\nDibuat oleh John Doe"
108     tk.messagebox.showinfo("Tentang", about_text)
109
110 def run(self):
111     self.root.mainloop()
112
113 if __name__ == "__main__":
114     app = AdditionApp()
115     app.run()
```

Hasil:

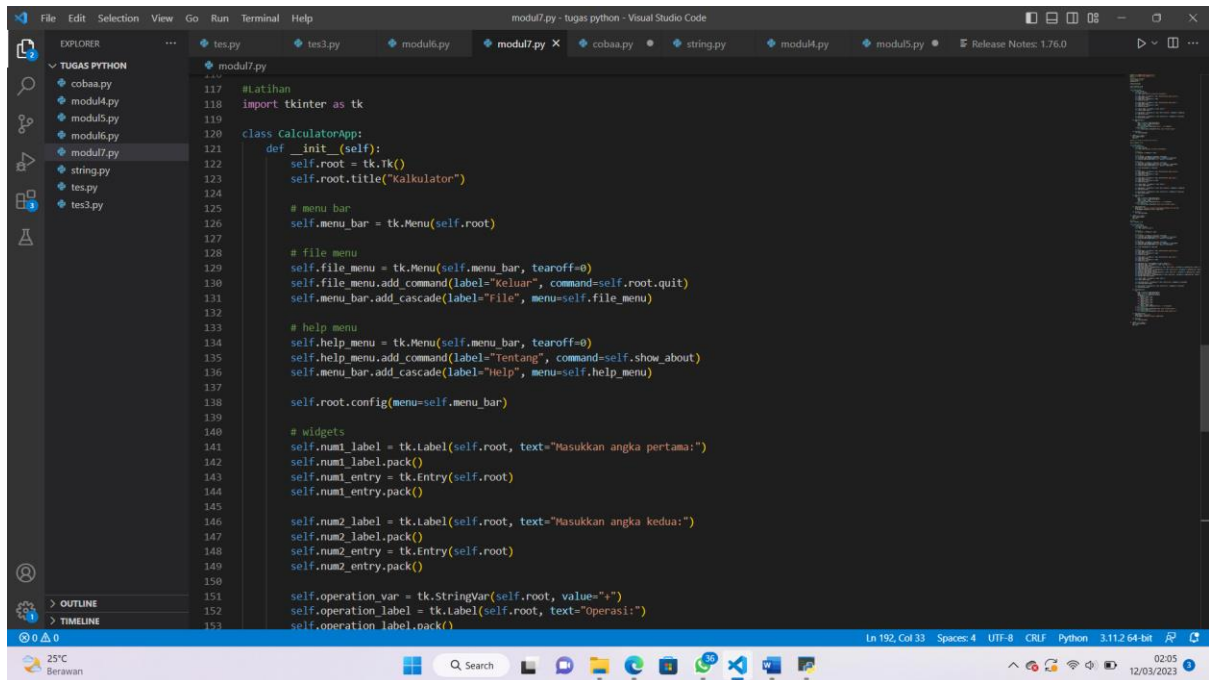


Disini saya menambahkan dua menu yaitu menu File dan menu Help

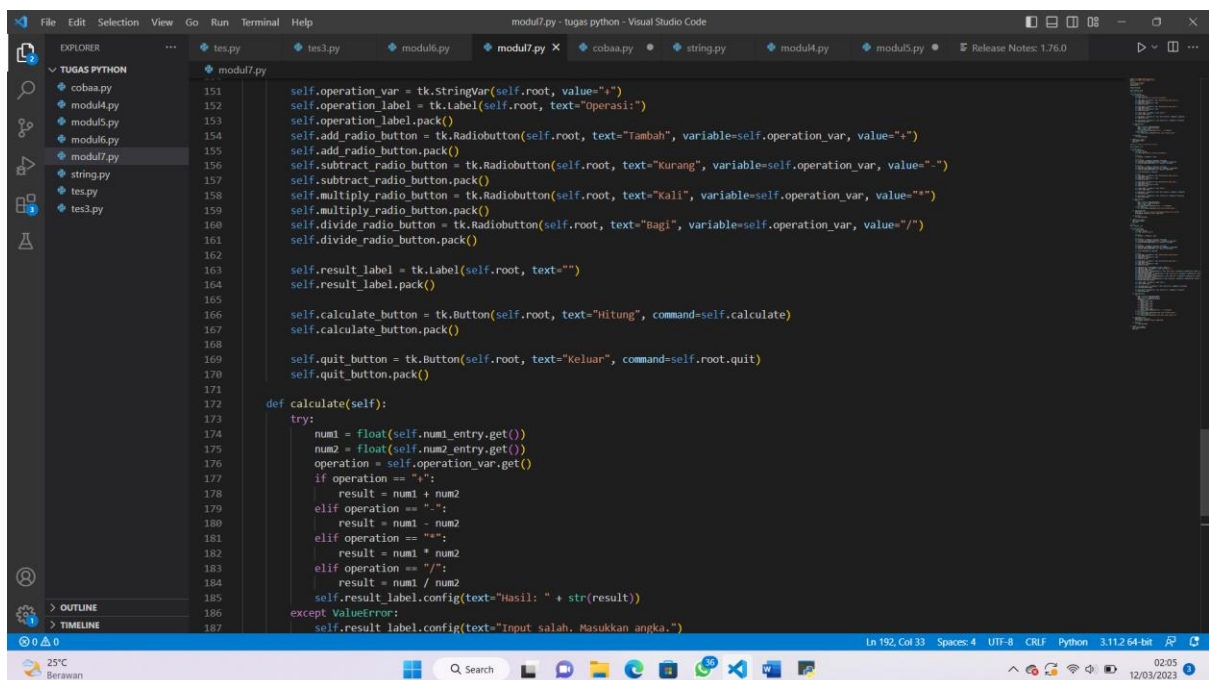
TASK 2 TEMA /MODUL 7

Latihan:

Buatlah aplikasi aritmatika pertambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian



```
117 #Latihan
118 import tkinter as tk
119
120 class CalculatorApp:
121     def __init__(self):
122         self.root = tk.Tk()
123         self.root.title("Kalkulator")
124
125         # menu bar
126         self.menu_bar = tk.Menu(self.root)
127
128         # file menu
129         self.file_menu = tk.Menu(self.menu_bar, tearoff=0)
130         self.file_menu.add_command(label="Keluar", command=self.root.quit)
131         self.menu_bar.add_cascade(label="File", menu=self.file_menu)
132
133         # help menu
134         self.help_menu = tk.Menu(self.menu_bar, tearoff=0)
135         self.help_menu.add_command(label="Tentang", command=self.show_about)
136         self.menu_bar.add_cascade(label="Help", menu=self.help_menu)
137
138         self.root.config(menu=self.menu_bar)
139
140         # widgets
141         self.num1_label = tk.Label(self.root, text="Masukkan angka pertama:")
142         self.num1_label.pack()
143         self.num1_entry = tk.Entry(self.root)
144         self.num1_entry.pack()
145
146         self.num2_label = tk.Label(self.root, text="Masukkan angka kedua:")
147         self.num2_label.pack()
148         self.num2_entry = tk.Entry(self.root)
149         self.num2_entry.pack()
150
151         self.operation_var = tk.StringVar(self.root, value="+")
152         self.operation_label = tk.Label(self.root, text="Operasi:")
153         self.operation_label.pack()
```



```
151 self.operation_var = tk.StringVar(self.root, value="+")
152 self.operation_label = tk.Label(self.root, text="Operasi:")
153 self.operation_label.pack()
154 self.add_radio_button = tk.Radiobutton(self.root, text="Tambah", variable=self.operation_var, value="+")
155 self.add_radio_button.pack()
156 self.subtract_radio_button = tk.Radiobutton(self.root, text="kurang", variable=self.operation_var, value="-")
157 self.subtract_radio_button.pack()
158 self.multiply_radio_button = tk.Radiobutton(self.root, text="Kali", variable=self.operation_var, value="*")
159 self.multiply_radio_button.pack()
160 self.divide_radio_button = tk.Radiobutton(self.root, text="Bagi", variable=self.operation_var, value="/")
161 self.divide_radio_button.pack()
162
163 self.result_label = tk.Label(self.root, text="")
164 self.result_label.pack()
165
166 self.calculate_button = tk.Button(self.root, text="Hitung", command=self.calculate)
167 self.calculate_button.pack()
168
169 self.quit_button = tk.Button(self.root, text="Keluar", command=self.root.quit)
170 self.quit_button.pack()
171
172 def calculate(self):
173     try:
174         num1 = float(self.num1_entry.get())
175         num2 = float(self.num2_entry.get())
176         operation = self.operation_var.get()
177         if operation == "+":
178             result = num1 + num2
179         elif operation == "-":
180             result = num1 - num2
181         elif operation == "*":
182             result = num1 * num2
183         elif operation == "/":
184             result = num1 / num2
185         self.result_label.config(text="Hasil: " + str(result))
186     except ValueError:
187         self.result_label.config(text="Input salah. Masukkan angka.")
```

TASK 2 TEMA /MODUL 7

```
180         result = num1 - num2
181     elif operation == "+":
182         result = num1 + num2
183     elif operation == "*":
184         result = num1 * num2
185     elif operation == "/":
186         result = num1 / num2
187     self.result_label.config(text="Hasil: " + str(result))
188 except ValueError:
189     self.result_label.config(text="Input salah. Masukkan angka.")
190 except ZeroDivisionError:
191     self.result_label.config(text="Tidak dapat dibagi dengan nol.")
192
193 def show_about(self):
194     about_text = "Kalkulator"
195     tk.messagebox.showinfo("Tentang", about_text)
196
197 def run(self):
198     self.root.mainloop()
199
200 if __name__ == "__main__":
201     app = CalculatorApp()
202     app.run()
```

Hasil:

