# LAPORAN PRAKTIKUM



pemrograman visual



di buat oleh : Haryono\_200511085\_20TIC

# LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN VISUAL



Di susun oleh:

Nama : Haryono Nim : 200511085 Kelas : 20TIC

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON 2023

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas yang berjudul "Laporan Praktikum Pemrograman Visual".

Adapun tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi tugas pada matakuliah Pemrograman Visual. Selain itu, laporan ini juga bertujuan untuk menambah ilmu tentang Object Oriented Programming (OOP).

Saya menyadari, tugas yang saya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, perlu kritik dan saran yang membangun saya butuhkan demi kesempurnaan menyusun laporan praktikum ini.

Cirebon, 27 Maret 2023

Penyusun

## I. PENDAHULUAN

# A. Latar Belakang

Visual Studio Code (VS Code) merupakan sebuah tekseditorringan dan handal dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, yang artinya aplikasi VS Code dapat digunakan di sistem operasi Linuk, Mac dan Windows. Visual Studio Code (VS Code) bersifat open source. Hal ini juga yang membuat VS Code menjadi favorit para pengembang(developer) aplikasi, karenamereka dapat ikut serta dalam proses pengembangan Visual Studio Code (VS Code).

Jika dilihat dari segi fungsi, maka text editor yang satu ini merupakan sebuah software yang cukup powerfull namun tetapringan ketika digunakan. Software ini juga cukup penting untuk dipakai untuk membuat dan mengedit source code dari berbagai bahasa pemrograman, seperti JavaScript ataupun Node.js.

Sebagai text editor, software ini juga bisa Anda gunakan untuk mengedit source code dari berbagai bahasa lain seperti PHP, Python, ataupun .NET. Salah satu alasannya, karena software ini memiliki ekosistem yang cukup luas dan tersedia banyak ekstension.

# B. Tujuan

- Membuat program sederhana dengan menggunakan VisualStudio Code (VS Code)
- 2. Membuat aplikasi perhitungan bangun datar menggunakanpython tkinter

### II. DASAR TEORI

### A. Definisi Sistem Informasi

Menurut Husein dan Wibowo, SI adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan dan berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Sistem informasi terdiri dari informasi tentang manusia, tempat, dan komponen dalam organisasi atau lingkungan yang melingkupinya.

# B. Definisi Python Tkinter

Tkinter adalah adalah salah satu Toolkit yang ada padabahasa program Phyton. Phyton dengan tkinter adalah kombinasi yang tepat jika kamu ingin membuat GUI dengan cepat dan mudah.

# C. Definisi Perhitungan Bangun Datar

Perhitungan bangun datar adalah proses menghitung berbagai properti geometris dari bentuk dua dimensi, seperti luas, keliling, dan sudut.contohnya persegi,persegi panjang, segitiga, lingkaran, trapezium,layang-layang, belah ketupat.

1. Program Menghitung luas dan keliling Persegi Panjang Source Code:

```
from tkinter import Frame, Label, Entry, Button, YES, BOTH, END, Tk, W
class FrmPersegi:
    def __init__(self, parent, title):
        self.parent = parent
        self.parent.geometry("400x200")
        self.parent.title(title)
        self.parent.protocol("WM_DELETE_WINDOW", self.onKeluar)
        self.aturKomponen()
    def aturKomponen(self):
        mainFrame = Frame(self.parent, bd=10)
        mainFrame.pack(fill=BOTH, expand=YES)
        # pasang Label
        Label(mainFrame, text='Panjang:').grid(row=0, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Lebar:").grid(row=1, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Luas:").grid(row=3, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Keliling:").grid(row=4, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        # pasang textbox
        self.txtPanjang = Entry(mainFrame)
        self.txtPanjang.grid(row=0, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtLebar = Entry(mainFrame)
        self.txtLebar.grid(row=1, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtLuas = Entry(mainFrame)
        self.txtLuas.grid(row=3, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtKeliling = Entry(mainFrame)
        self.txtKeliling.grid(row=4, column=1, padx=5, pady=5)
        # Pasang Button
        self.btnHitung = Button(mainFrame, text='Hitung',
command=self.onHitung)
        self.btnHitung.grid(row=2, column=1, padx=5, pady=5)
    # fungsi untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang
    def onHitung(self, event=None):
        # perhitungan dengan metode Pemrograman Tidak Terstruktur
        panjang = int(self.txtPanjang.get())
        lebar = int(self.txtLebar.get())
```

```
luas = panjang * lebar
self.txtLuas.delete(0,END)
self.txtLuas.insert(END,str(luas))

kel = (2 * panjang) + (2 * lebar)
self.txtKeliling.delete(0,END)
self.txtKeliling.insert(END,str(kel))

def onKeluar(self, event=None):
    # memberikan perintah menutup aplikasi
    self.parent.destroy()

if __name__ == '__main__':
    root = Tk()
    aplikasi = FrmPersegi(root, "Program Luas dan Keliling Persegi
Panjang")
    root.mainloop()
```



# 2. Program Menghitung persegi Source Code:

```
from tkinter import Frame, Label, Entry, Button, YES, BOTH, END, Tk, W
```

```
class FrmPersegi:
    def __init__(self, parent, title):
        self.parent = parent
        self.parent.geometry("400x200")
        self.parent.title(title)
        self.parent.protocol("WM_DELETE_WINDOW", self.onKeluar)
        self.aturKomponen()

    def aturKomponen(self):
        mainFrame = Frame(self.parent, bd=10)
        mainFrame.pack(fill=BOTH, expand=YES)

# pasang Label
        Label(mainFrame, text='Sisi:').grid(row=0, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Luas:").grid(row=2, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5)
```

```
Label(mainFrame, text="Keliling:").grid(row=3, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        # pasang textbox
        self.txtSisi = Entry(mainFrame)
        self.txtSisi.grid(row=0, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtLuas = Entry(mainFrame)
        self.txtLuas.grid(row=2, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtKeliling = Entry(mainFrame)
        self.txtKeliling.grid(row=3, column=1, padx=5, pady=5)
        # Pasang Button
        self.btnHitung = Button(mainFrame, text='Hitung',
command=self.onHitung)
        self.btnHitung.grid(row=1, column=1, padx=5, pady=5)
    # fungsi untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang
    def onHitung(self, event=None):
        # perhitungan dengan metode Pemrograman Tidak Terstruktur
        sisi = int(self.txtSisi.get())
        luas = sisi ** 2
        self.txtLuas.delete(0,END)
        self.txtLuas.insert(END,str(luas))
        kel = 4 * sisi
        self.txtKeliling.delete(0,END)
        self.txtKeliling.insert(END,str(kel))
    def onKeluar(self, event=None):
        # memberikan perintah menutup aplikasi
        self.parent.destroy()
if __name__ == '__main__':
    root = Tk()
    aplikasi = FrmPersegi(root, "Program Luas dan Keliling Persegi")
    root.mainloop()
Hasil Program:
 Program Luas dan Keliling Persegi
                                     Х
        5
  Sisi:
             Hitung
        25
  Luas:
  Keliling: 20
```

# 3. Program Menghitung luas dan keliling Segitiga Source Code:

```
from tkinter import Frame, Label, Entry, Button, YES, BOTH, END, Tk, W
class FrmSegitiga:
   def __init__(self, parent, title):
        self.parent = parent
        self.parent.geometry("400x500")
        self.parent.title(title)
        self.parent.protocol("WM_DELETE_WINDOW", self.onKeluar)
        self.aturKomponen()
    def aturKomponen(self):
        mainFrame = Frame(self.parent, bd=10)
        mainFrame.pack(fill=BOTH, expand=YES)
        # pasang Label
        Label(mainFrame, text='Alas:').grid(row=0, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Tinggi:").grid(row=1, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
       Label(mainFrame, text='Sisi 1:').grid(row=2, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text='Sisi 2:').grid(row=3, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text='Sisi 3:').grid(row=4, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Luas:").grid(row=6, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Keliling:").grid(row=7, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        # pasang textbox
        self.txtAlas = Entry(mainFrame)
        self.txtAlas.grid(row=0, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtTinggi = Entry(mainFrame)
        self.txtTinggi.grid(row=1, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtSisiSatu = Entry(mainFrame)
        self.txtSisiSatu.grid(row=2, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtSisiDua = Entry(mainFrame)
        self.txtSisiDua.grid(row=3, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtSisiTiga = Entry(mainFrame)
        self.txtSisiTiga.grid(row=4, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtLuas = Entry(mainFrame)
        self.txtLuas.grid(row=6, column=1, padx=5, pady=5)
```

```
self.txtKeliling = Entry(mainFrame)
        self.txtKeliling.grid(row=7, column=1, padx=5, pady=5)
        # Pasang Button
        self.btnHitung = Button(mainFrame, text='Hitung',
command=self.onHitung)
        self.btnHitung.grid(row=5, column=1, padx=5, pady=5)
    # fungsi untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang
    def onHitung(self, event=None):
        # perhitungan dengan metode Pemrograman Tidak Terstruktur
        sisiSatu = int(self.txtSisiSatu.get())
        sisiDua = int(self.txtSisiDua.get())
        sisiTiga = int(self.txtSisiTiga.get())
        alas = int(self.txtAlas.get())
        tinggi = int(self.txtTinggi.get())
        luas = (alas * tinggi) / 2
        self.txtLuas.delete(0,END)
        self.txtLuas.insert(END,str(luas))
        kel = sisiSatu + sisiDua + sisiTiga
        self.txtKeliling.delete(0,END)
        self.txtKeliling.insert(END,str(kel))
    def onKeluar(self, event=None):
        # memberikan perintah menutup aplikasi
        self.parent.destroy()
if __name__ == '__main__':
    root = Tk()
    aplikasi = FrmSegitiga(root, "Program Luas dan Keliling Segitiga")
    root.mainloop()
           Hasil Program:
 Program Luas dan Keliling Segitiga
                              Tinggi: 4
      2
 Sisi 1:
 Sisi 2: 2
 Sisi 3: 2
          Hitung
 Luas: 6.0
```

Keliling: 6

# 4. Program Menghitung lingkaran

# **Source Code:**

```
from tkinter import Frame, Label, Entry, Button, YES, BOTH, END, Tk, W
class FrmLingkaran:
    def __init__(self, parent, title):
        self.parent = parent
        self.parent.geometry("400x200")
        self.parent.title(title)
        self.parent.protocol("WM_DELETE_WINDOW", self.onKeluar)
        self.aturKomponen()
    def aturKomponen(self):
        mainFrame = Frame(self.parent, bd=10)
        mainFrame.pack(fill=BOTH, expand=YES)
        # pasang Label
        Label(mainFrame, text='Jari-jari:').grid(row=0, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Luas:").grid(row=2, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Keliling:").grid(row=3, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        # pasang textbox
        self.txtJari = Entry(mainFrame)
        self.txtJari.grid(row=0, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtLuas = Entry(mainFrame)
        self.txtLuas.grid(row=2, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtKeliling = Entry(mainFrame)
        self.txtKeliling.grid(row=3, column=1, padx=5, pady=5)
        # Pasang Button
        self.btnHitung = Button(mainFrame, text='Hitung',
command=self.onHitung)
        self.btnHitung.grid(row=1, column=1, padx=5, pady=5)
    # fungsi untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang
    def onHitung(self, event=None):
        # perhitungan dengan metode Pemrograman Tidak Terstruktur
        r = int(self.txtJari.get())
        phi = 3.14
        luas = phi * (r ** 2)
        self.txtLuas.delete(0,END)
        self.txtLuas.insert(END,str(luas))
        kel = 2 * phi * r
        self.txtKeliling.delete(0,END)
```

```
self.txtKeliling.insert(END,str(kel))

def onKeluar(self, event=None):
    # memberikan perintah menutup aplikasi
    self.parent.destroy()

if __name__ == '__main__':
    root = Tk()
    aplikasi = FrmLingkaran(root, "Program Luas dan Keliling Lingkaran")
    root.mainloop()
```

Program Luas dan Keliling Lingkaran			_	×
Jari-jari:	7			
	Hitung			
Luas:	153.86			
Keliling:	43.96			
ĺ				
c.				

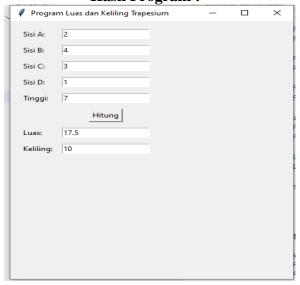
# 5. Program Menghitung trapesium

self.txtLuas = Entry(mainFrame)

self.txtLuas.grid(row=6, column=1, padx=5, pady=5)

**Source Code:** from tkinter import Frame, Label, Entry, Button, YES, BOTH, END, Tk, W class FrmTrapesium: def \_\_init\_\_(self, parent, title): self.parent = parent self.parent.geometry("400x500") self.parent.title(title) self.parent.protocol("WM\_DELETE\_WINDOW", self.onKeluar) self.aturKomponen() def aturKomponen(self): mainFrame = Frame(self.parent, bd=10) mainFrame.pack(fill=BOTH, expand=YES) # pasang Label Label(mainFrame, text='Sisi A:').grid(row=0, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text='Sisi B:').grid(row=1, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text='Sisi C:').grid(row=2, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text='Sisi D:').grid(row=3, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text="Tinggi:").grid(row=4, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text="Luas:").grid(row=6, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text="Keliling:").grid(row=7, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) # pasang textbox self.txtA = Entry(mainFrame) self.txtA.grid(row=0, column=1, padx=5, pady=5) self.txtB = Entry(mainFrame) self.txtB.grid(row=1, column=1, padx=5, pady=5) self.txtC = Entry(mainFrame) self.txtC.grid(row=2, column=1, padx=5, pady=5) self.txtD = Entry(mainFrame) self.txtD.grid(row=3, column=1, padx=5, pady=5) self.txtTinggi = Entry(mainFrame) self.txtTinggi.grid(row=4, column=1, padx=5, pady=5)

```
self.txtKeliling = Entry(mainFrame)
        self.txtKeliling.grid(row=7, column=1, padx=5, pady=5)
        # Pasang Button
        self.btnHitung = Button(mainFrame, text='Hitung',
command=self.onHitung)
        self.btnHitung.grid(row=5, column=1, padx=5, pady=5)
    # fungsi untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang
    def onHitung(self, event=None):
        # perhitungan dengan metode Pemrograman Tidak Terstruktur
        a = int(self.txtA.get())
        b = int(self.txtB.get())
        c = int(self.txtC.get())
        d = int(self.txtD.get())
        tinggi = int(self.txtTinggi.get())
        luas = ((a + c) * tinggi) / 2
        self.txtLuas.delete(0,END)
        self.txtLuas.insert(END,str(luas))
        kel = a + b + c + d
        self.txtKeliling.delete(0,END)
        self.txtKeliling.insert(END,str(kel))
    def onKeluar(self, event=None):
        # memberikan perintah menutup aplikasi
        self.parent.destroy()
if __name__ == '__main__':
    root = Tk()
    aplikasi = FrmTrapesium(root, "Program Luas dan Keliling Trapesium")
    root.mainloop()
```



6. Program Menghitung layang-layang **Source Code:** from tkinter import Frame, Label, Entry, Button, YES, BOTH, END, Tk, W class FrmLayang: def \_\_init\_\_(self, parent, title): self.parent = parent self.parent.geometry("400x500") self.parent.title(title) self.parent.protocol("WM\_DELETE\_WINDOW", self.onKeluar) self.aturKomponen() def aturKomponen(self): mainFrame = Frame(self.parent, bd=10) mainFrame.pack(fill=BOTH, expand=YES) # pasang Label Label(mainFrame, text='Sisi X:').grid(row=0, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text='Sisi Y:').grid(row=1, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text='d1:').grid(row=2, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text='d2:').grid(row=3, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text="Luas:").grid(row=5, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) Label(mainFrame, text="Keliling:").grid(row=6, column=0, sticky=W, padx=5, pady=5) # pasang textbox self.txtX = Entry(mainFrame) self.txtX.grid(row=0, column=1, padx=5, pady=5) self.txtY = Entry(mainFrame) self.txtY.grid(row=1, column=1, padx=5, pady=5) self.txtd1 = Entry(mainFrame) self.txtd1.grid(row=2, column=1, padx=5, pady=5) self.txtd2 = Entry(mainFrame) self.txtd2.grid(row=3, column=1, padx=5, pady=5) self.txtLuas = Entry(mainFrame) self.txtLuas.grid(row=5, column=1, padx=5, pady=5) self.txtKeliling = Entry(mainFrame)

self.txtKeliling.grid(row=6, column=1, padx=5, pady=5)

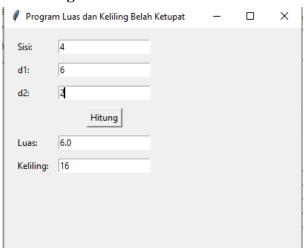
# Pasang Button

```
self.btnHitung = Button(mainFrame, text='Hitung',
command=self.onHitung)
        self.btnHitung.grid(row=4, column=1, padx=5, pady=5)
    # fungsi untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang
    def onHitung(self, event=None):
        # perhitungan dengan metode Pemrograman Tidak Terstruktur
        x = int(self.txtX.get())
        y = int(self.txtY.get())
        d1 = int(self.txtd1.get())
        d2 = int(self.txtd2.get())
        luas = (d1 * d2) / 2
        self.txtLuas.delete(0,END)
        self.txtLuas.insert(END,str(luas))
        kel = 2 * (x + y)
        self.txtKeliling.delete(0,END)
        self.txtKeliling.insert(END,str(kel))
    def onKeluar(self, event=None):
        # memberikan perintah menutup aplikasi
        self.parent.destroy()
if __name__ == '__main__':
    root = Tk()
    aplikasi = FrmLayang(root, "Program Luas dan Keliling Layang-Layang")
    root.mainloop()
           Hasil Program:
 Program Luas dan Keliling Layang-Layang
                               5
 Sisi X:
      7
 Sisi Y:
 d1:
      2
      4
 d2:
           Hitung
      4.0
 Luas:
 Keliling: 24
```

# 7. Program Menghitung belah ketupat **Source Code:**

```
from tkinter import Frame, Label, Entry, Button, YES, BOTH, END, Tk, W
class FrmKetupat:
    def __init__(self, parent, title):
        self.parent = parent
        self.parent.geometry("400x300")
        self.parent.title(title)
        self.parent.protocol("WM_DELETE_WINDOW", self.onKeluar)
        self.aturKomponen()
    def aturKomponen(self):
        mainFrame = Frame(self.parent, bd=10)
        mainFrame.pack(fill=BOTH, expand=YES)
        # pasang Label
        Label(mainFrame, text='Sisi:').grid(row=0, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text='d1:').grid(row=1, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text='d2:').grid(row=2, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        Label(mainFrame, text="Luas:").grid(row=4, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
       Label(mainFrame, text="Keliling:").grid(row=5, column=0, sticky=W,
padx=5, pady=5)
        # pasang textbox
        self.txtSisi = Entry(mainFrame)
        self.txtSisi.grid(row=0, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtd1 = Entry(mainFrame)
        self.txtd1.grid(row=1, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtd2 = Entry(mainFrame)
        self.txtd2.grid(row=2, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtLuas = Entry(mainFrame)
        self.txtLuas.grid(row=4, column=1, padx=5, pady=5)
        self.txtKeliling = Entry(mainFrame)
        self.txtKeliling.grid(row=5, column=1, padx=5, pady=5)
        # Pasang Button
        self.btnHitung = Button(mainFrame, text='Hitung',
command=self.onHitung)
        self.btnHitung.grid(row=3, column=1, padx=5, pady=5)
    # fungsi untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang
    def onHitung(self, event=None):
```

```
# perhitungan dengan metode Pemrograman Tidak Terstruktur
        sisi = int(self.txtSisi.get())
        d1 = int(self.txtd1.get())
        d2 = int(self.txtd2.get())
        luas = (d1 * d2) / 2
        self.txtLuas.delete(0,END)
        self.txtLuas.insert(END,str(luas))
        kel = 4 * sisi
        self.txtKeliling.delete(0,END)
        self.txtKeliling.insert(END,str(kel))
    def onKeluar(self, event=None):
        # memberikan perintah menutup aplikasi
        self.parent.destroy()
if __name__ == '__main__':
    root = Tk()
    aplikasi = FrmKetupat(root, "Program Luas dan Keliling Belah Ketupat")
    root.mainloop()
```



# IV. PENUTUP

## a. Kesimpulan

Perhitungan bangun datar ini di buat dengan menggunakan python tkinter. dimana python tkinter adalah salah satu Toolkit yang ada padabahasa program Phyton. Phyton dengan tkinter adalah kombinasi yang tepat jika kamu ingin membuat GUI dengan cepat dan mudah.