



APLIKASI SUHU BERBASIS WINDOWS

Aplikasi Konversi Suhu

Dosen pengampu:

Freddy Wicaksono, S.KOM., M.KOM

Disusun Oleh:

Nama: Ismael Mubariq

Nim: 220510001



KATA PENGANTAR

Kami ucapkan puji syukur serta nikmat kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya yang melimpah sehingga kami bisa menyelesaikan tugas Pemrograman Berorientasi Obyek. Tugas ini dibuat untuk memenuhi persyaratan tugas yang telah saya kerjakan sebagai bagian dari penilaian mata kuliah Bapak/Ibu.

Dalam penyusunan tugas ini, tentu tak lepas dari pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka penulis ucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu.

Mohon maaf atas segala keterbatasan yang mungkin terdapat dalam tugas ini. Saya berharap Bapak/Ibu dapat melihat usaha serta komitmen saya dalam menyelesaikan tugas ini dengan sebaik mungkin.

Cirebon, 26 November 2023

ISMAEL MUBARIQ

(220510001)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
PEMBAHASAN	4
Membuat Konverter Celsius ke Fahrenheit menggunakan Tkinter	4
Langkah 1: Membuat jendela	4
Langkah 2: Menambahkan elemen dasar ke layar.....	5
Langkah 3: Menambahkan Fungsi ke Tombol.....	6
Kode Lengkap Konverter Celsius ke Fahrenheit	7
Contoh Keluaran	9

PEMBAHASAN

Membuat Konverter Celsius ke Fahrenheit menggunakan Tkinter

Langkah 1: Membuat jendela

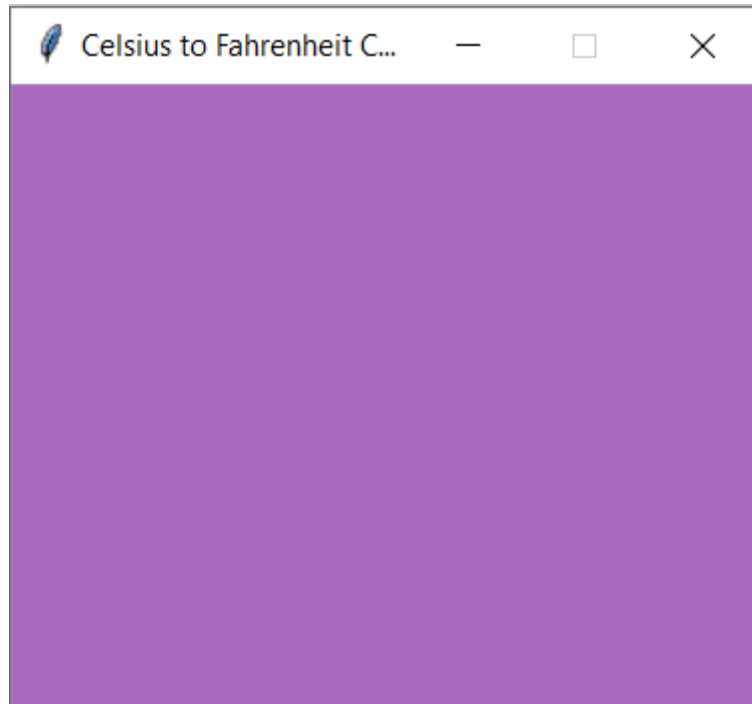
Sebelum kita mulai dengan bagian utama proyek kita harus membuat jendela kosong yang disesuaikan. Kode yang sama ditunjukkan di bawah ini:

```
1import tkinter as tk
2window = tk.Tk()
3window.geometry("300x250")
4window.config(bg="#A569BD")
5window.resizable(width=False,height=False)
6window.title('Celsius to Fahrenheit Converter!')
```

Kami memastikan untuk melakukan hal-hal berikut pada langkah ini:

1. Impor `tkinter` modul
2. Membuat objek jendela dan mengatur dimensi serta warna latar belakang jendela
3. Tetapkan atribut yang dapat diubah ukurannya sebagai salah satu untuk memastikan dimensi yang disebutkan tetap.
4. Mengatur judul aplikasi

Hasil dari kode yang disebutkan di atas adalah sebagai berikut:



Langkah 2: Menambahkan elemen dasar ke layar

Elemen dasar yang digunakan untuk aplikasi seperti tercantum di bawah ini:

1. Dua Label: Informasi tentang aplikasi
2. Kotak entri: Ambil masukan nilai suhu
3. Button_1: Untuk mengubah suhu ke Fahrenheit
4. Text Box: Untuk menampilkan hasil konversi suhu
5. Button_2: Untuk keluar dari aplikasi

Kode untuk menambahkan semua elemen ditunjukkan di bawah ini:

```
l1 = tk.Label(window,text="Celsius to Fahrenheit Converter",font=("Arial",
15),fg="white",bg="black")
l2= tk.Label(window,text="Enter temperature in Celsius: ",font=("Arial",
10,"bold"),fg="white",bg="#A569BD")
l3= tk.Label(window,text="Temperature in Fahrenheit is: ",font=("Arial",
10,"bold"),fg="white",bg="#A569BD")

empty_l1 = tk.Label(window,bg="#A569BD")
empty_l2 = tk.Label(window,bg="#A569BD")

e1= tk.Entry(window,font=('Arial',10))

btn1 = tk.Button(window,text="Convert to Fahrenheit!",font=("Arial", 10))
btn2 = tk.Button(window,text="Exit application",font=("Arial", 10))

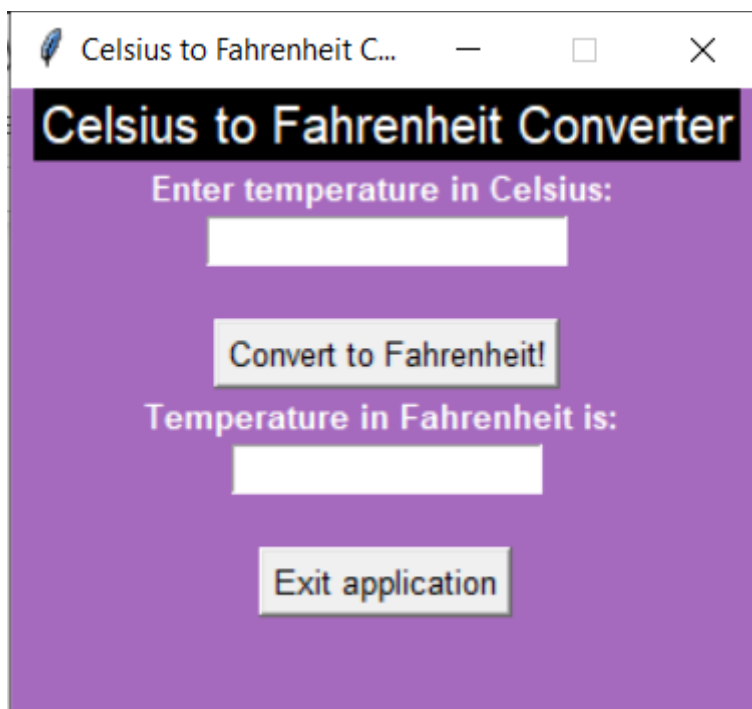
t1=tk.Text(window,state="disabled",width=15,height=0)
```

Selain semua elemen yang disebutkan, kami memastikan kami memiliki beberapa **label kosong** untuk menambahkan baris baru di antara dua elemen.

Untuk menambahkan elemen pada layar kami menggunakan fungsi `pack` dan mengemas semua elemen dalam urutan tertentu. Kode pengepakan ditunjukkan di bawah ini:

```
1
2 l1.pack()
3 l2.pack()
4 e1.pack()
5 empty_l1.pack()
6 btn1.pack()
7 l3.pack()
8 t1.pack()
9 empty_l2.pack()
10 btn2.pack()
```

Outputnya terlihat seperti yang ditunjukkan di bawah ini:



langkah 3: Menambahkan Fungsi ke Tombol

Tombol 1: Tombol Keluar dari Aplikasi

Mari kita buat tombol yang lebih sederhana terlebih dahulu untuk **keluar dari aplikasi**. Yang perlu kita lakukan hanyalah membuat fungsi yang akan menghancurkan jendela. Kode yang sama ditunjukkan di bawah ini:

```
1 def exit():
2     window.destroy()
```

Untuk menjalankan fungsi pada klik tombol, kita menambahkan `command` atribut pada tombol keluar aplikasi. Dan tambahkan perintah sebagai fungsi keluar.

Tombol 2: Tombol Konversi Suhu

Tombol kedua mengubah suhu menjadi '**Fahrenheit**' dan melakukan hal yang sama dengan langkah-langkah berikut:

1. Dapatkan suhu Celcius dari kotak masuk
2. Gunakan rumus untuk mengubah suhu yang diperoleh menjadi suhu Fahrenheit
3. Kosongkan kotak teks
4. Masukkan nilai suhu yang dihitung ke dalam kotak teks

Kode yang sama ditunjukkan di bawah ini:

```
1  def convert():
2      c = int(e1.get())
3      f = ((c*9)/(5))+32
4      t1.config(state='normal')
5      t1.delete('1.0', tk.END)
6      t1.insert(tk.END,f)
7      t1.config(state='disabled')
```

Untuk membuat fungsinya, dapat dieksekusi pada tombol klik tambahkan atribut perintah ke tombol konversi.

Kode Lengkap Konverter Celcius ke Fahrenheit

```

1  def exit():
2      window.destroy()
3
4  def convert():
5      c = int(e1.get())
6      f = ((c*9)/(5))+32
7      t1.config(state='normal')
8      t1.delete('1.0', tk.END)
9      t1.insert(tk.END,f)
10     t1.config(state='disabled')
11
12     import tkinter as tk
13     window = tk.Tk()
14     window.geometry("300x250")
15     window.config(bg="#A569BD")
16     window.resizable(width=False,height=False)
17     window.title('Celsius to Fahrenheit Converter!')
18
19     l1 = tk.Label(window,text="Celsius to Fahrenheit Converter",font=("Arial", 15))
20     l2= tk.Label(window,text="Enter temperature in Celsius: ",font=("Arial", 10,'normal'))
21     l3= tk.Label(window,text="Temperature in Fahrenheit is: ",font=("Arial", 10,'normal'))
22
23     empty_l1 = tk.Label(window,bg="#A569BD")
24     empty_l2 = tk.Label(window,bg="#A569BD")
25
26     e1= tk.Entry(window,font=('Arial',10))
27
28     btn1 = tk.Button(window,text="Convert to Fahrenheit!",font=("Arial", 10),command=convert)
29     btn2 = tk.Button(window,text="Exit application",font=("Arial", 10),command=exit)
30
31     t1=tk.Text(window,state="disabled",width=15,height=0)

```

```

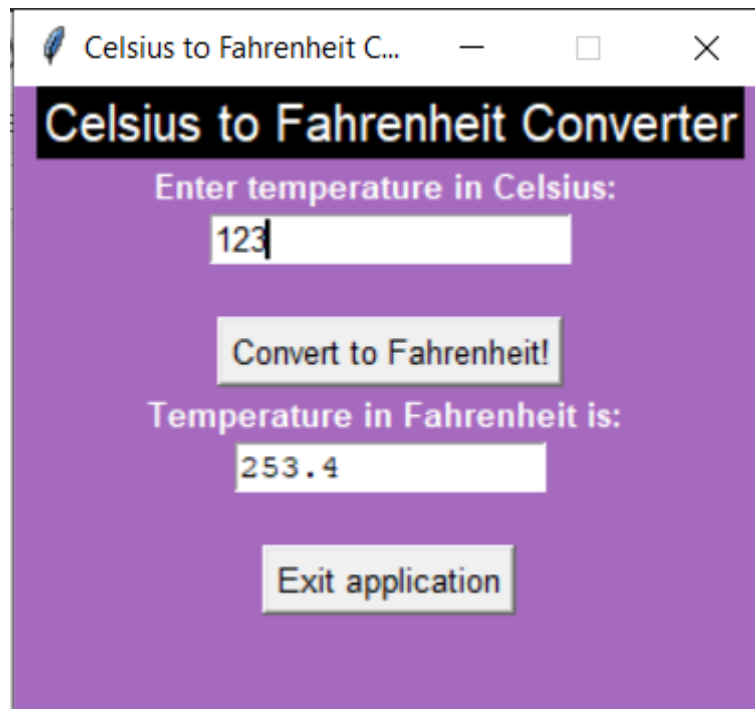
1  def exit():
2      window.destroy()
3
4  def convert():
5      c = int(e1.get())
6      f = ((c*9)/(5))+32
7      t1.config(state='normal')
8      t1.delete('1.0', tk.END)
9      t1.insert(tk.END,f)
10     t1.config(state='disabled')
11
12     import tkinter as tk
13     window = tk.Tk()
14     window.geometry("300x250")
15     window.config(bg="#A569BD")
16     window.resizable(width=False,height=False)
17     window.title('Celsius to Fahrenheit Converter!')
18
19     l1 = tk.Label(window,text="Celsius to Fahrenheit Converter",font=("Arial", 15))
20     l2= tk.Label(window,text="Enter temperature in Celsius: ",font=("Arial", 10,'normal'))
21     l3= tk.Label(window,text="Temperature in Fahrenheit is: ",font=("Arial", 10,'normal'))
22
23     empty_l1 = tk.Label(window,bg="#A569BD")
24     empty_l2 = tk.Label(window,bg="#A569BD")
25
26     e1= tk.Entry(window,font=('Arial',10))
27
28     btn1 = tk.Button(window,text="Convert to Fahrenheit!",font=("Arial", 10),command=convert)
29     btn2 = tk.Button(window,text="Exit application",font=("Arial", 10),command=exit)
30
31     t1=tk.Text(window,state="disabled",width=15,height=0)

```


Contoh Keluaran

Aplikasi di atas diuji pada dua sampel pengujian dan hasilnya sempurna! Layar keluaran untuk kedua masukan ditunjukkan di bawah ini:

Keluaran1 C2F



The screenshot shows a window titled "Celsius to Fahrenheit C...". The window has a purple background. At the top, there is a black banner with the text "Celsius to Fahrenheit Converter" in yellow. Below the banner, the text "Enter temperature in Celsius:" is displayed in pink. A white text input field contains the number "123". Below the input field is a button labeled "Convert to Fahrenheit!". Below the button, the text "Temperature in Fahrenheit is:" is displayed in pink. A white text output field contains the number "253.4". At the bottom of the window is a button labeled "Exit application".

Keluaran2 C2F

Celsius to Fahrenheit Converter

Enter temperature in Celsius:

0

Convert to Fahrenheit!

Temperature in Fahrenheit is:

32.0

Exit application

