

TUGAS 8 MATA KULIAH PEMPROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK PRAKTIK

T. A. Semester Genap 2023/2024



Nama : Nadia Renitasari Fathur Rohman

NPM : 5230411319

Kelas : VIII

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

Pendahuluan:

Proyek ini adalah aplikasi sederhana yang mengumpulkan rating dan komentar para konsumen tentang pelayanan CCTV. Aplikasi ini dibuat dengan Python dan dibuat untuk membantu konsumen mengutarakan pendapat mereka tentang pelayanan teknisi dengan mudah, dan juga memberikan gambaran bagi pengelola untuk menganalisis kualitas layanan mereka.

1. Fitur Utama

1. **Input Rating** : Konsumen bisa memilih rating dari 1 – 5 bintang lewat tombol.
2. **Input Komentar** : Pengguna dapat menuliskan komentar mereka di kolom text.
3. **Simpan Data** : Data yang dimasukan akan otomatis tersimpan ke file `rating_data.csv`
4. **Lihat Grafik** : Aplikasi menampilkan grafik distribusi menggunakan matplotlib.
5. **Hapus Data** : Ada fitur reset untuk hapus data.
6. **Statistik Real-Time** : Jumlah rating dan rata – rata nilai otomatis akan diperbarui setelah tiap input.

2. Cara Kerja Program

1. Input Data:

- Konsumen memilih rating 1 – 5 lewat tombol radio
- Konsumen mengisi komentar di kotak teks
- Setelah menekan tombol “kirim”, data disimpan dan tampilan aplikasi diperbarui

2. Validasi :

- Rating atau komentar kosong? Aplikasi akan memberikan peringatan

3. Penyimpanan Data :

- Data ditambah ke file `rating_data.csv` dalam format tabel
- Contohnya : Rating dan Komentar

4. Statistik :

- Total dan jumlah rating dan rata – rata langsung dihitung dan ditampilkan

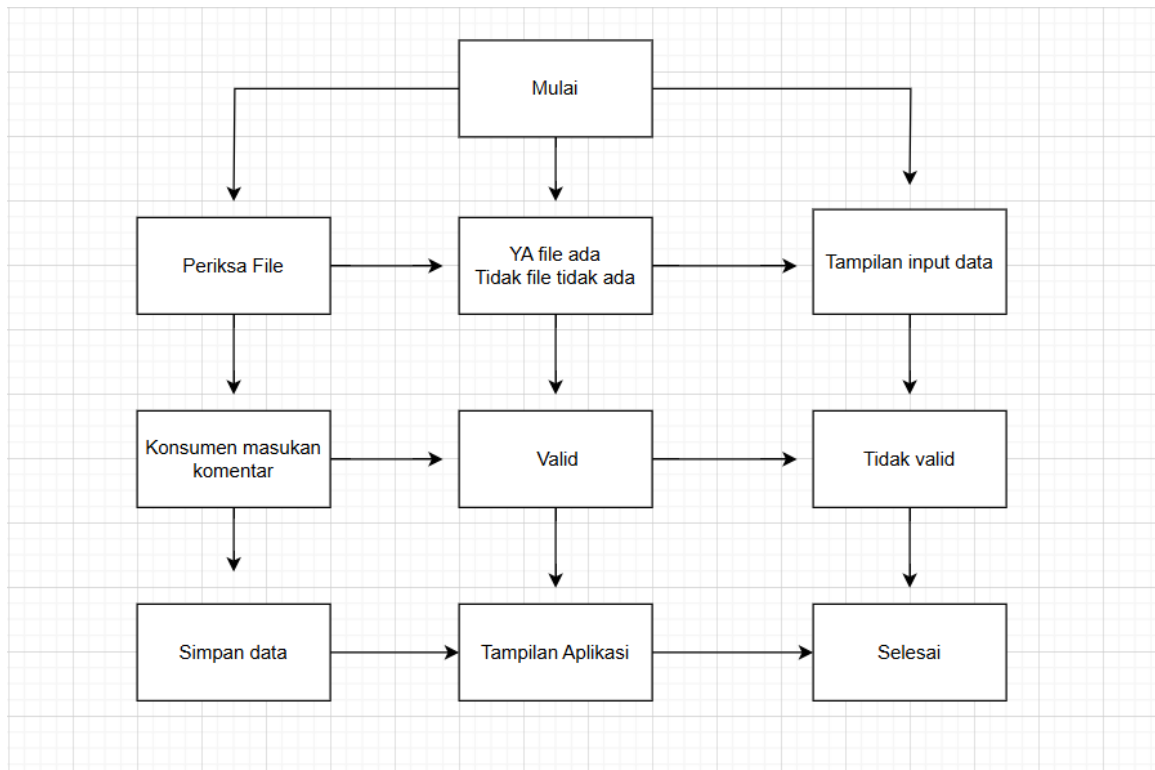
5. Visualisasi :

- Konsumen bisa melihat grafik rating lewat tombol “Lihat Grafik”

6. Hapus Data

- Tombol “Reset Data” akan menghapus semua data lokal dan di file csv.

3. Flowchart



4. Kesimpulan

Aplikasi ini cocok digunakan untuk mengumpulkan komentar konsumen, dengan beberapa pengembangan seperti analisis data yang lebih dalam, aplikasi ini juga sangat berguna bagi pengelola pelayanan.

5. Kode Program

```
1 import tkinter as tk
2 from tkinter import messagebox
3 import sys
4 import os
5 import json
6 import datetime
7 import random
8 import string
9 import sys
10 import sys
11 import sys
12 import sys
13 import sys
14 import sys
15 import sys
16 import sys
17 import sys
18 import sys
19 import sys
20 import sys
21 import sys
22 import sys
23 import sys
24 import sys
25 import sys
26 import sys
27 import sys
28 import sys
29 import sys
30 import sys
31 import sys
32 import sys
33 import sys
34 import sys
35 import sys
36 import sys
37 import sys
38 import sys
39 import sys
40 import sys
41 import sys
42 import sys
43 import sys
44 import sys
45 import sys
46 import sys
47 import sys
48 import sys
49 import sys
50 import sys
51 import sys
52 import sys
53 import sys
54 import sys
55 import sys
56 import sys
57 import sys
58 import sys
59 import sys
60 import sys
61 import sys
62 import sys
63 import sys
64 import sys
65 import sys
66 import sys
67 import sys
68 import sys
69 import sys
70 import sys
71 import sys
72 import sys
73 import sys
74 import sys
75 import sys
76 import sys
77 import sys
78 import sys
79 import sys
80 import sys
81 import sys
82 import sys
83 import sys
84 import sys
85 import sys
86 import sys
87 import sys
88 import sys
89 import sys
90 import sys
91 import sys
92 import sys
93 import sys
94 import sys
95 import sys
96 import sys
97 import sys
98 import sys
99 import sys
100 import sys
```

```
def read_ratings():
    result_label.config(
        text="Total Rating: {}".format(sum_rating//2)
    )
    # Simulate data for file I/O
    try:
        with open("rating_data.csv", "a", newline='') as file:
            writer = csv.writer(file)
            writer.writerow([rating, comment])
            messagebox.showinfo("Success", "Rating dan komentar berhasil dituliskan")
    except Exception as e:
        messagebox.showerror("Error", "Gagal menyimpan data ke file: {}".format(e))

    # Reset input
    rating_var.set(0)
    comment_box.delete(0, END, "root")

# Fungsi untuk reset data
def reset_data():
    global ratings, comments
    ratings = []
    comments = []

    # Simulasi file I/O
    try:
        with open("rating_data.csv", "r", newline='') as file:
            writer = csv.reader(file)
            writer.writerow(["Rating", "Komentar"]) # Header
    except Exception as e:
        messagebox.showerror("Error", "Gagal membaca data dari file: {}".format(e))

# Fungsi untuk menampilkan grafik
def show_chart():
    # ... (code continues) ...
```

```
def show_chart():
    if not ratings:
        messagebox.showwarning("Peringatan", "Belum ada data untuk ditampilkan")
    else:
        # Mengambil rating
        rating_list = [ratings[i] for i in range(0, 5)]

        # Membuat grafik
        plt.figure(figsize=(10, 6))
        plt.bar(range(1, 5), rating_list, label='Rating')
        plt.xlabel("Kategori")
        plt.ylabel("Nilai")
        plt.title("Distribusi Rating Pelanggan (CTV)")
        plt.show()

    # Menyiapkan root
    root = Tk()
    root.title("Rating Pelanggan CTV")
    root.geometry("500x400")

    # Menentukan font dan warna
    check_font()

    # Label
    title_label = Tk.Label(root, text="Rating Pelanggan CTV", font=("Arial", 16, "bold"))
    title_label.pack(pady=10)

    # Menampilkan rating
    rating_var = Tk.StringVar(value=0)
    rating_label = Tk.Label(root, text="Total Rating: {}".format(sum_rating//2))
    rating_label.pack()

    for i in range(1, 5):
        tk.Label(root, text=f"{i} Bintang", variable=rating_var, value=i).pack()

    # Tombol komentar
    comment_label = Tk.Label(root, text="Masukkan komentar Anda")
    comment_label.pack(pady=5)
    comment_box = Tk.Text(root, height=5, width=40)
```

```
comment_box.pack(pady=5)

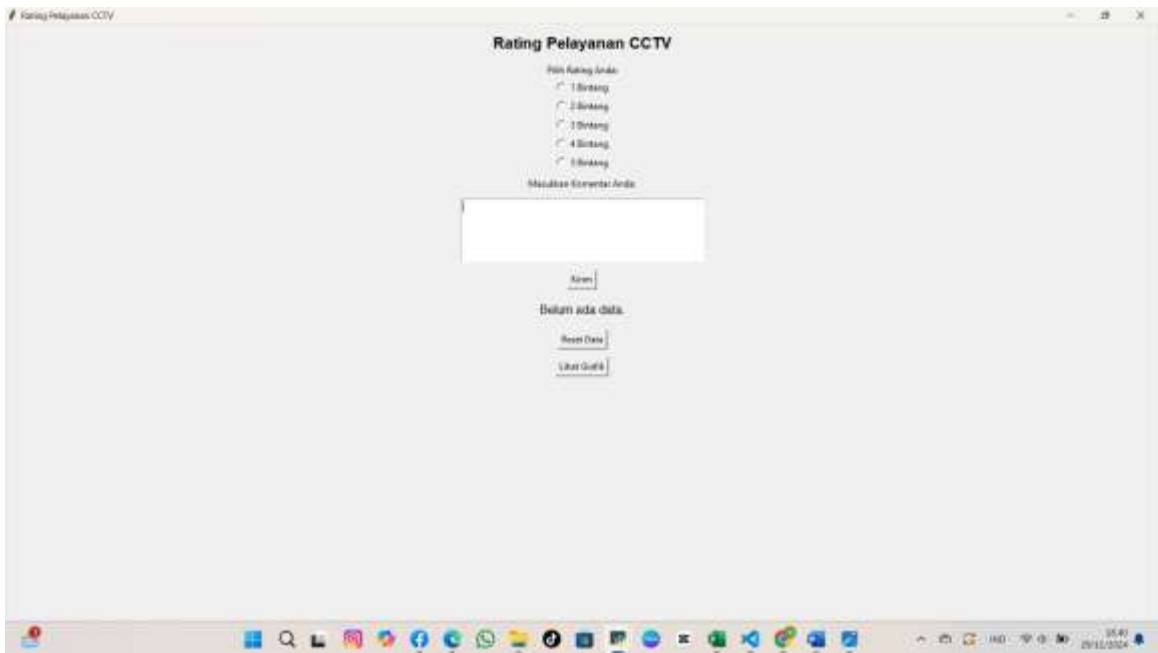
# Tombol Export
export_button = Tk.Button(root, text="Export", command=show_rating)
export_button.pack(pady=5)

# Tombol Reset
reset_label = Tk.Label(root, text="Reset data", font=("Arial", 12))
reset_label.pack(pady=10)
reset_button = Tk.Button(root, text="Reset data", command=reset_data)
reset_button.pack(pady=5)

# Tombol Tampilkan Grafik
chart_button = Tk.Button(root, text="Lihat Grafik", command=show_chart)
chart_button.pack(pady=5)

# Menutupkan aplikasi
root.mainloop()
```

7. Tampilan GUI Ketika Dijalankan



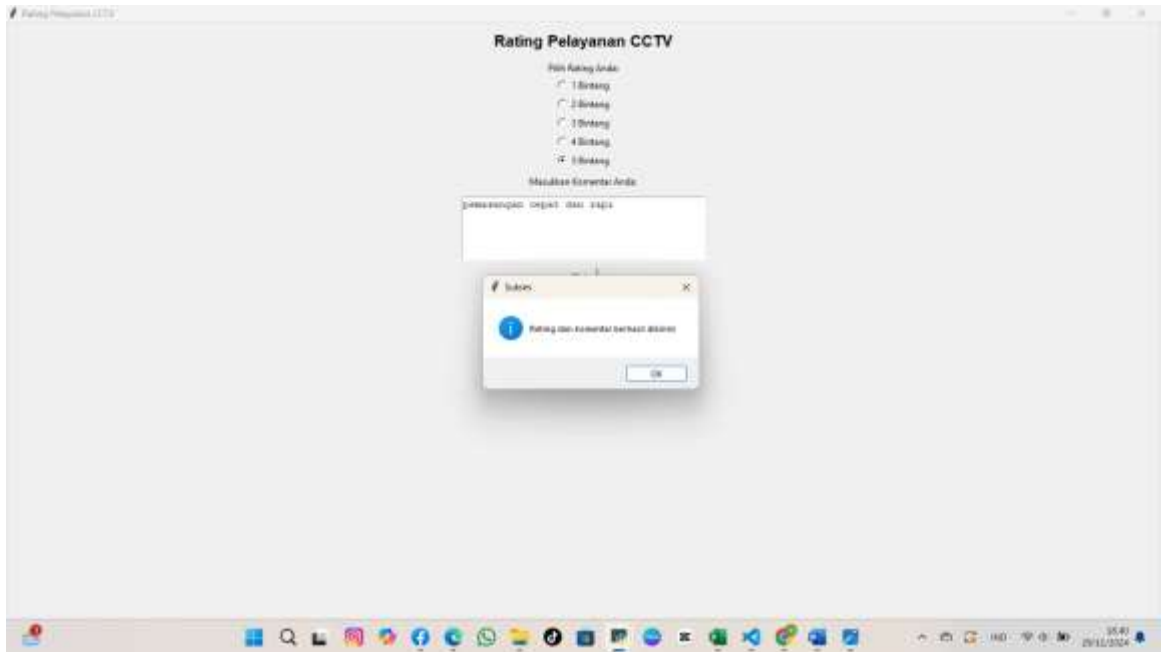


Figure 1

