

Roadmap CRUD E-Commerce Python untuk Kelas XI

Bab 8: Antarmuka Sederhana (CLI/GUI)

Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat membuat antarmuka sederhana untuk mempermudah interaksi dengan aplikasi e-commerce.
- Siswa mengenal dua pendekatan antarmuka: berbasis teks (CLI) dan grafis (GUI).
- Siswa mampu menghubungkan antarmuka dengan fungsi CRUD yang sudah dibuat.

Konsep Dasar

1. **CLI (Command Line Interface):** antarmuka berbasis teks menggunakan menu pilihan.
2. **GUI (Graphical User Interface):** antarmuka grafis menggunakan library Python seperti `tkinter`.

Langkah Praktik

1. Antarmuka CLI (Menu Sederhana)

```
def menu():
    while True:
        print("\n=== MENU E-COMMERCE ===")
        print("1. Lihat Produk")
        print("2. Tambah Produk ke Keranjang")
        print("3. Lihat Keranjang")
        print("4. Checkout")
        print("5. Riwayat Transaksi")
        print("0. Keluar")
        pilihan = input("Pilih menu: ")

        if pilihan == '1':
            tampilkan_produk()
        elif pilihan == '2':
            produk_id = int(input("Masukkan ID Produk: "))
            jumlah = int(input("Jumlah: "))
            tambah_ke_keranjang(1, produk_id, jumlah) # contoh user_id

        elif pilihan == '3':
            lihat_keranjang(1)
        elif pilihan == '4':
            checkout(1)
        elif pilihan == '5':
            riwayat_transaksi(1)
        elif pilihan == '0':
            break
```

```
else:
    print("Pilihan tidak valid!")
```

2. Antarmuka GUI dengan Tkinter (Contoh Tampilan Produk)

```
import tkinter as tk
from tkinter import messagebox

def tampilkan_produk_gui():
    conn = sqlite3.connect('ecommerce.db')
    cursor = conn.cursor()
    cursor.execute("SELECT * FROM produk")
    produk_list = cursor.fetchall()
    conn.close()

    window = tk.Tk()
    window.title("Daftar Produk")

    for p in produk_list:
        tk.Label(window, text=f"{p[0]} - {p[1]} - Rp{p[2]}").pack()

    window.mainloop()
```

Tugas Siswa

1. Buat menu CLI yang terhubung ke semua fitur CRUD.
2. Implementasikan minimal satu tampilan GUI sederhana menggunakan `tkinter`.
3. Bandingkan perbedaan pengalaman pengguna antara CLI dan GUI.

Refleksi

Dengan menambahkan antarmuka, aplikasi e-commerce menjadi lebih mudah digunakan. CLI cocok untuk pemula, sedangkan GUI memberikan pengalaman lebih menarik untuk dipamerkan.