

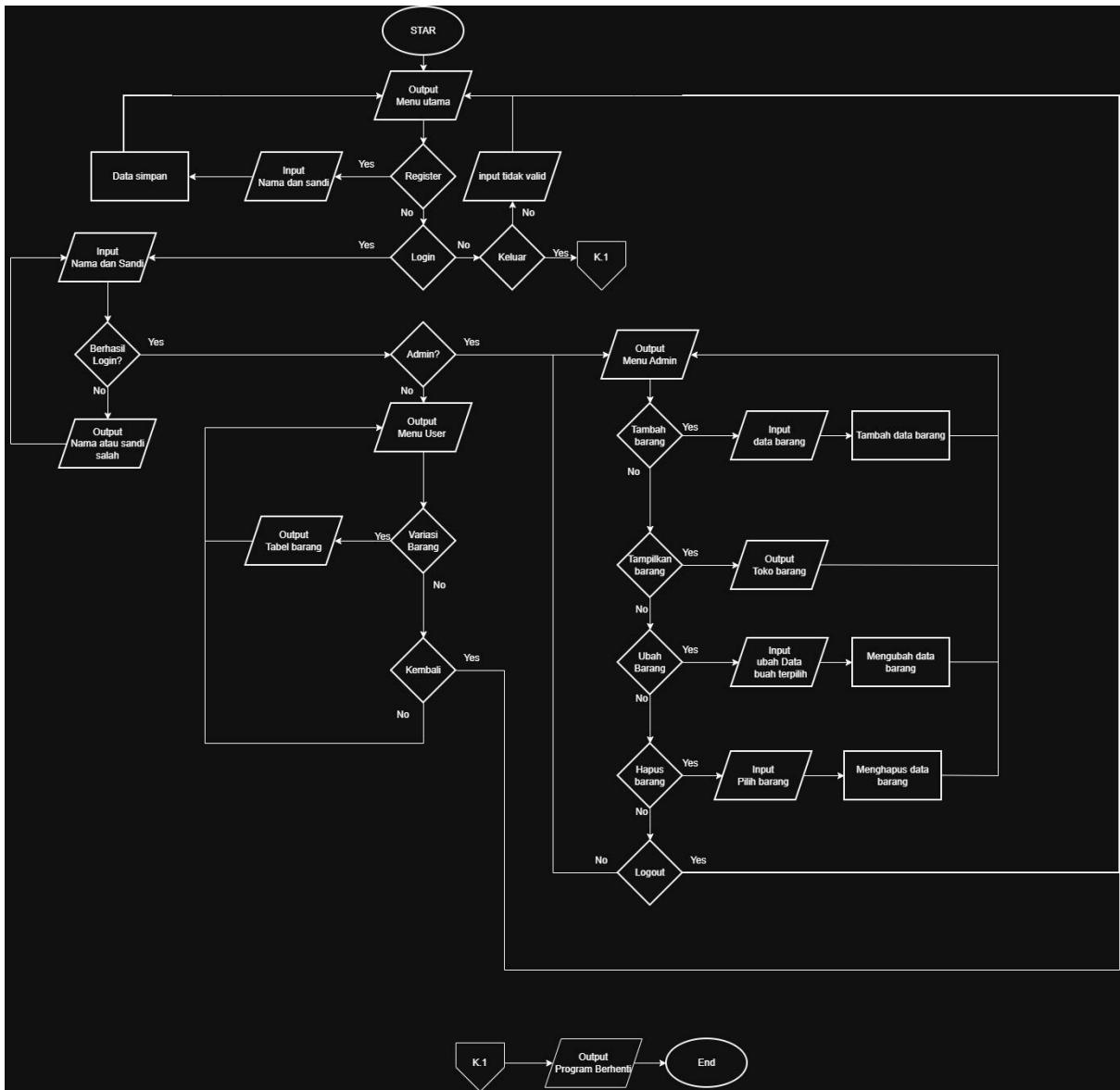
**LAPORAN PRAKTIKUM  
POSTTEST 8  
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Muhammad Firza Hermana Putra (2509106090)**  
**Kelas B2,25**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULAWARMAN  
SAMARINDA  
2025**

## 1. Flowchart



## **Start**

Program dimulai dan menampilkan **menu utama** dengan tiga pilihan: *Login, Register, atau Keluar*.

### **Login**

Pengguna memasukkan **username** dan **password**.

Jika data tidak sesuai, muncul pesan “*nama atau sandi salah*” dan kembali ke menu utama.

Jika login berhasil, program akan mengecek apakah pengguna adalah **Admin** atau **User**.

### **Register**

Jika pengguna memilih *Register*, sistem meminta input nama dan sandi baru.

Data akan disimpan ke dalam daftar pengguna dan program kembali ke menu utama.

### **Admin**

Pengguna dengan role admin masuk ke **Menu Admin**, yang berisi beberapa fitur: **Lihat Barang** → menampilkan daftar barang di toko.

**Tambah Barang** → memasukkan data barang baru (nama, harga, stok, kategori).

**Ubah Barang** → memilih data barang yang ingin diperbarui.

**Hapus Barang** → menghapus barang berdasarkan kode yang dipilih.

**Logout** → kembali ke menu utama.

### **User**

Pengguna dengan role user masuk ke **Menu User**, yang memiliki fitur:

**Lihat Barang** → melihat daftar barang yang tersedia.

**Beli Barang** → memilih barang untuk ditambahkan ke keranjang.

**Lihat Keranjang & Bayar** → menampilkan daftar belanja dan total harga, lalu melakukan pembayaran.

**Logout** → kembali ke menu utama.

### **Input Tidak Valid / Keluar**

Jika pengguna memasukkan pilihan menu yang tidak sesuai, akan muncul pesan “*Input tidak valid*” dan kembali ke menu utama.

Jika memilih *Keluar*, program menampilkan pesan “*Terima kasih telah berkunjung ke Toko Gaming*” dan berhenti.

### **End**

Program berakhir setelah pengguna keluar dari sistem.

## **2. Deskripsi Singkat Program**

*Program ini merupakan program sederhana yang mensimulasikan manajemen toko peralatan gaming. Di dalam program ini terdapat dua jenis pengguna, yaitu admin dan user biasa, serta tersedia fitur register untuk membuat akun baru.*

*Untuk admin, dapat melakukan berbagai pengelolaan data barang seperti menambah barang baru, melihat daftar barang, mengubah nama atau harga barang, menghapus barang, serta melihat daftar user yang terdaftar.*

*Sedangkan untuk user biasa, hanya dapat melihat daftar barang, melakukan pembelian, menambahkan barang ke dalam keranjang, serta melakukan pembayaran.*

### 3.source code

#### A. Data

```
● ● ●
1 import os
2
3 users = {
4     "admin": {"password": "123", "role": "admin"},
5     "firza": {"password": "090", "role": "user"}
6 }
7
8 barang = {
9     1: {"nama": "Keyboard Logitech", "harga": 500000, "stok": 10, "kategori": "Periferal"},
10    2: {"nama": "Item Wibu", "harga": 400000, "stok": 0, "kategori": "Aksesoris"},
11    3: {"nama": "Meja Gaming RGB", "harga": 5000000, "stok": 3, "kategori": "Furniture"},
12    4: {"nama": "Mouse INNO X3", "harga": 410000, "stok": 8, "kategori": "Periferal"},
13    5: {"nama": "Headset Rexus HX20", "harga": 300000, "stok": 6, "kategori": "Audio"},
14    6: {"nama": "Kursi Gaming biar nyaman 1", "harga": 1500000, "stok": 4, "kategori": "Furniture"},
15    7: {"nama": "Mic biar ga apakali itu suara", "harga": 850000, "stok": 5, "kategori": "Audio"},
16    8: {"nama": "Monitor kaciw 9000hz", "harga": 90000000, "stok": 1, "kategori": "Display"}
17 }
18
19 keranjang = []
20 total_penjualan = 0
21
22 def clear():
23     os.system("cls")
24
25 def tampilkan_barang():
26     print("===== DAFTAR BARANG =====")
27     for kode, info in barang.items():
28         status = "Habis" if info["stok"] == 0 else f"{info['stok']} stok"
29         print(f"{kode}. {info['nama']} - Rp{info['harga']} | {status} | Kategori: {info['kategori']}")
```

Gambar 3.1 Data

#### B. Regis

```
● ● ●
1 from data import users
2
3 def register():
4     print("== REGISTER ==")
5     username = input("Masukkan username baru: ")
6     password = input("Masukkan password baru: ")
7
8     if username in users:
9         print("Username sudah digunakan!")
10    elif username == "" or password == "":
11        print("Username & password tidak boleh kosong!")
12    else:
13        users[username] = {"password": password, "role": "user"}
14        print("Akun berhasil dibuat!")
15
```

Gambar 3.2 Regis

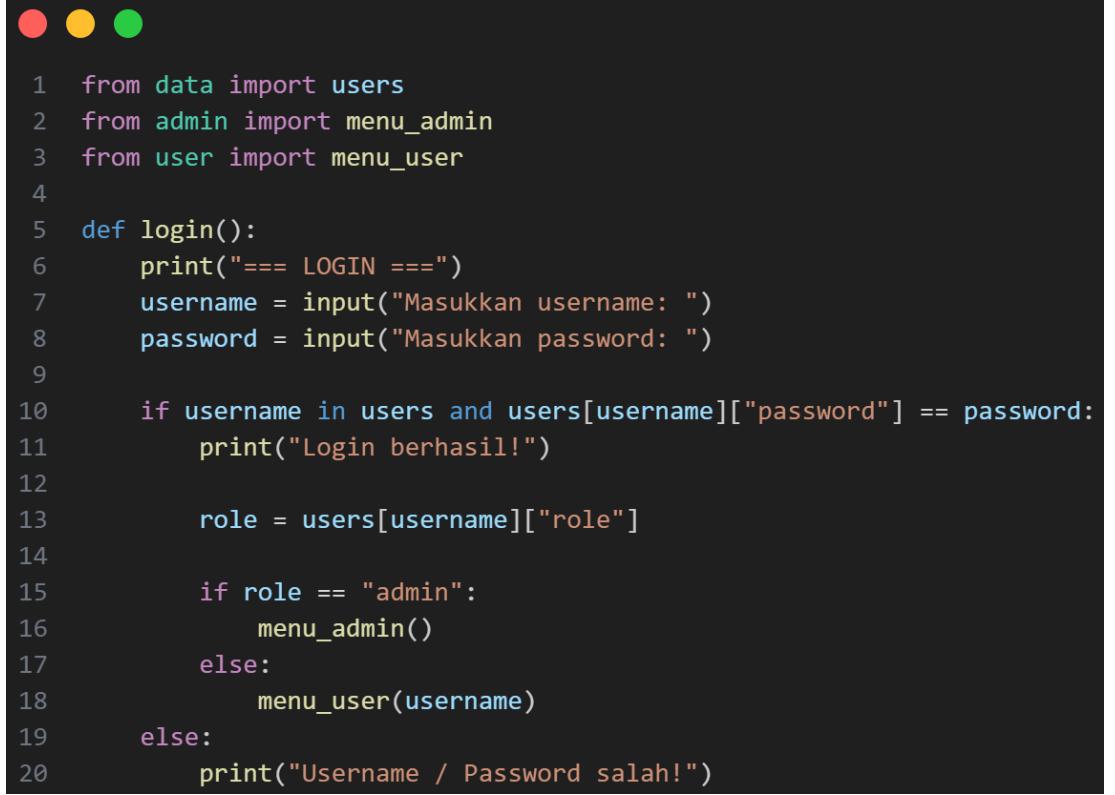
**C. Main.py**



```
1  from login import login
2  from register import register
3
4  while True:
5      print("Pilih Opsi:")
6      print("1. Login")
7      print("2. Register")
8      print("3. Keluar")
9      pilih = input("Masukan pilihan: ")
10
11     if pilih == "1":
12         login()
13     elif pilih == "2":
14         register()
15     elif pilih == "3":
16         print("Program selesai.")
17         break
18     else:
19         print("Pilihan harus 1-3")
```

Gambar 3.4 main.py

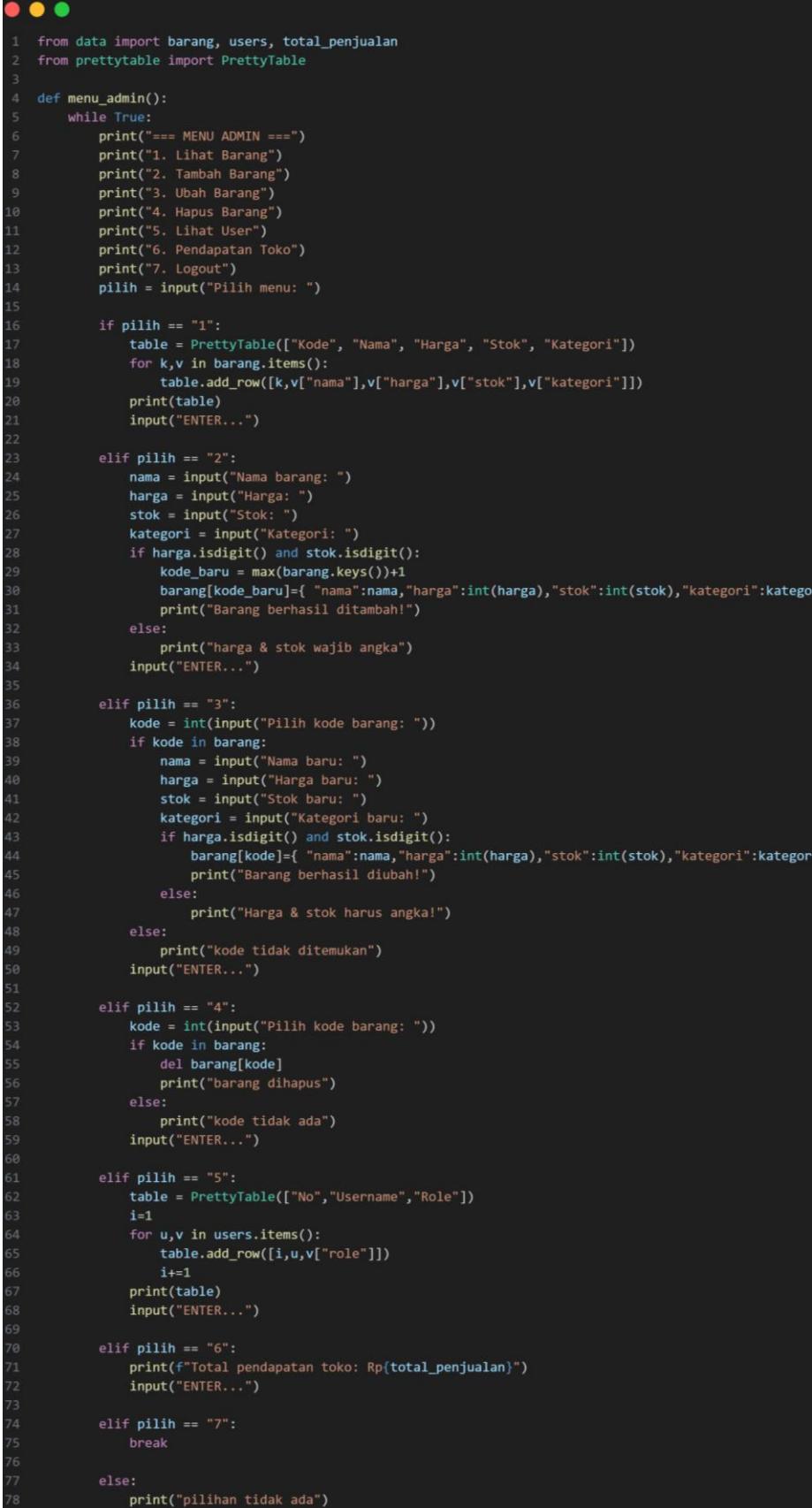
#### D. Login



```
1 from data import users
2 from admin import menu_admin
3 from user import menu_user
4
5 def login():
6     print("==> LOGIN ==>")
7     username = input("Masukkan username: ")
8     password = input("Masukkan password: ")
9
10    if username in users and users[username]["password"] == password:
11        print("Login berhasil!")
12
13        role = users[username]["role"]
14
15        if role == "admin":
16            menu_admin()
17        else:
18            menu_user(username)
19        else:
20            print("Username / Password salah!")
```

Gambar 3.5 login

## E. Admin



```
1 from data import barang, users, total_penjualan
2 from prettytable import PrettyTable
3
4 def menu_admin():
5     while True:
6         print("== MENU ADMIN ==")
7         print("1. Lihat Barang")
8         print("2. Tambah Barang")
9         print("3. Ubah Barang")
10        print("4. Hapus Barang")
11        print("5. Lihat User")
12        print("6. Pendapatan Toko")
13        print("7. Logout")
14        pilih = input("Pilih menu: ")
15
16        if pilih == "1":
17            table = PrettyTable(["Kode", "Nama", "Harga", "Stok", "Kategori"])
18            for k,v in barang.items():
19                table.add_row([k,v["nama"],v["harga"],v["stok"],v["kategori"]])
20            print(table)
21            input("ENTER...")
22
23        elif pilih == "2":
24            nama = input("Nama barang: ")
25            harga = input("Harga: ")
26            stok = input("Stok: ")
27            kategori = input("Kategori: ")
28            if harga.isdigit() and stok.isdigit():
29                kode_baru = max(barang.keys())+1
30                barang[kode_baru]={ "nama":nama,"harga":int(harga),"stok":int(stok),"kategori":kategori}
31                print("Barang berhasil ditambah!")
32            else:
33                print("harga & stok wajib angka")
34            input("ENTER...")
35
36        elif pilih == "3":
37            kode = int(input("Pilih kode barang: "))
38            if kode in barang:
39                nama = input("Nama baru: ")
40                harga = input("Harga baru: ")
41                stok = input("Stok baru: ")
42                kategori = input("Kategori baru: ")
43                if harga.isdigit() and stok.isdigit():
44                    barang[kode]={ "nama":nama,"harga":int(harga),"stok":int(stok),"kategori":kategori}
45                    print("Barang berhasil diubah!")
46                else:
47                    print("Harga & stok harus angka!")
48            else:
49                print("kode tidak ditemukan")
50            input("ENTER...")
51
52        elif pilih == "4":
53            kode = int(input("Pilih kode barang: "))
54            if kode in barang:
55                del barang[kode]
56                print("barang dihapus")
57            else:
58                print("kode tidak ada")
59            input("ENTER...")
60
61        elif pilih == "5":
62            table = PrettyTable(["No","Username","Role"])
63            i=1
64            for u,v in users.items():
65                table.add_row([i,u,v["role"]])
66                i+=1
67            print(table)
68            input("ENTER...")
69
70        elif pilih == "6":
71            print(f"Total pendapatan toko: Rp{total_penjualan}")
72            input("ENTER...")
73
74        elif pilih == "7":
75            break
76
77        else:
78            print("pilihan tidak ada")
```

Gambar 3.6 admin

## F. User



```
1 from data import barang, keranjang, total_penjualan
2 from prettytable import PrettyTable
3
4 def menu_user(nama):
5     global total_penjualan
6     while True:
7         print(f"==== MENU USER ====")
8         print("1. Lihat Barang")
9         print("2. Beli Barang")
10        print("3. Lihat Keranjang & Bayar")
11        print("4. Logout")
12        pilih = input("Pilih menu: ")
13
14        if pilih == "1":
15            table = PrettyTable(["Kode", "Nama", "Harga", "Stok", "Kategori"])
16            for k,v in barang.items():
17                table.add_row([k,v["nama"],v["harga"],v["stok"],v["kategori"]])
18            print(table)
19            input("ENTER...")
20
21        elif pilih == "2":
22            kode = int(input("Kode barang: "))
23            if kode in barang:
24                if barang[kode]["stok"]>0:
25                    keranjang.append(barang[kode])
26                    barang[kode]["stok"]-=1
27                    print("ditambahkan ke keranjang!")
28                else:
29                    print("stok habis")
30            else:
31                print("kode tidak ada")
32            input("ENTER...")
33
34        elif pilih == "3":
35            if not keranjang:
36                print("keranjang kosong")
37            else:
38                total = sum(item["harga"] for item in keranjang)
39                table = PrettyTable(["No", "Nama", "Harga"])
40                for i,item in enumerate(keranjang,1):
41                    table.add_row([i,item["nama"],item["harga"]])
42                print(table)
43                print(f"TOTAL = Rp{total}")
44                bayar = input("bayar? (ya/tidak): ")
45                if bayar.lower() == "ya":
46                    total_penjualan += total
47                    keranjang.clear()
48                    print("Pembayaran berhasil")
49                    input("ENTER...")
50
51        elif pilih == "4":
52            break
53
54        else:
55            print("pilihan tidak ada")
```

Gambar 3.7 user

#### 4. Hasil output

```
==== TOKO PERALATAN GAMING ====
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu:
```

Gambar 4.1 Tampilan awal saat program di jalankan

```
==== TOKO PERALATAN GAMING ====
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: 9
Pilihan tidak ada!
Tekan Enter...■
```

Gambar 4.2 Tampilan tidak valid

```
==== LOGIN ====
Masukkan username: firza
Masukkan password: 090
```

Gambar 4.3 Tampilan login

```
==== LOGIN ====
Masukkan username: ddada
Masukkan password: adada
Username atau password salah!
```

Gambar 4.4 Tampilan jika gagal login

```
==== MENU ADMIN ====
1. Lihat Barang
2. Tambah Barang
3. Ubah Barang
4. Hapus Barang
5. Lihat User
6. Pendapatan Toko
7. Logout
Pilih menu: ■
```

Gambar 4.5 Tampilan menu atmin

```
==== DAFTAR BARANG ====
1. Keyboard Logitech - Rp500000 | 10 stok | Kategori: Periferal
2. Item Wibu - Rp400000 | Habis | Kategori: Aksesoris
3. Meja Gaming RGB - Rp5000000 | 3 stok | Kategori: Furniture
4. Mouse INNO X3 - Rp410000 | 8 stok | Kategori: Periferal
5. Headset Rexus HX20 - Rp300000 | 6 stok | Kategori: Audio
6. Kursi Gaming biar nyaman 1 - Rp1500000 | 4 stok | Kategori: Furniture
7. Mic biar ga apakali itu suara - Rp850000 | 5 stok | Kategori: Audio
8. Monitor kaciw 9000hz - Rp900000000 | 1 stok | Kategori: Display
Tekan Enter...■
```

Gambar 4.6 Tampilan daftar barang sebelum penambahan barang pada pilihan 1

```
==== TAMBAH BARANG ====
Nama barang: poco x 3 el matot
Harga barang: 12
Stok barang: 1
Kategori barang: hp gaca
Barang berhasil ditambah!
```

Gambar 4.7 Tampilan penambahan barang pada pilihan 2

```
==== DAFTAR BARANG ====
1. Keyboard Logitech - Rp500000 | 10 stok | Kategori: Periferal
2. Item Wibu - Rp400000 | Habis | Kategori: Aksesoris
3. Meja Gaming RGB - Rp5000000 | 3 stok | Kategori: Furniture
4. Mouse INNO X3 - Rp410000 | 8 stok | Kategori: Periferal
5. Headset Rexus HX20 - Rp300000 | 6 stok | Kategori: Audio
6. Kursi Gaming biar nyaman 1 - Rp1500000 | 4 stok | Kategori: Furniture
7. Mic biar ga apakali itu suara - Rp850000 | 5 stok | Kategori: Audio
8. Monitor kaciw 9000hz - Rp900000000 | 1 stok | Kategori: Display
9. poco x 3 el matot - Rp12 | 1 stok | Kategori: hp gaca
```

Gambar 4.8 Tampilan barang pada pilihan 1 bertambah

```
9. poco x 3 el matot - Rp12 | 1 stok | Kategori: hp gaca
Pilih kode barang: 9
Nama baru: poco x3 tebaik lah
Harga baru: 1000000000000000
Stok baru: 0
Kategori baru: legenda tertidur
Barang berhasil diubah!
Tekan Enter...■
```

Gambar 4.9 Tampilan perubahan barang pada pilihan ke 3

```
==== DAFTAR BARANG ====
1. Keyboard Logitech - Rp500000 | 10 stok | Kategori: Periferal
2. Item Wibu - Rp400000 | Habis | Kategori: Aksesoris
3. Meja Gaming RGB - Rp5000000 | 3 stok | Kategori: Furniture
4. Mouse INNO X3 - Rp410000 | 8 stok | Kategori: Periferal
5. Headset Rexus HX20 - Rp300000 | 6 stok | Kategori: Audio
6. Kursi Gaming biar nyaman 1 - Rp1500000 | 4 stok | Kategori: Furniture
7. Mic biar ga apakali itu suara - Rp850000 | 5 stok | Kategori: Audio
8. Monitor kaciw 9000hz - Rp900000000 | 1 stok | Kategori: Display
9. poco x3 tebaik lah - Rp1000000000000000 | Habis | Kategori: legenda tertidur
```

Gambar 4.10 Tampilan perubahan barang yang habis di ubah di pilihan ke 3

```
9. poco x3 tebaik lah - Rp1000000000000000 | Habis | Kategori: legenda tertidur
Pilih kode barang: 9
Barang berhasil dihapus!
Tekan Enter...■
```

Gambar 4.11 Tampilan menghapus barang atau list di pilihan ke 4

```
==== DAFTAR BARANG ====
1. Keyboard Logitech - Rp500000 | 10 stok | Kategori: Periferal
2. Item Wibu - Rp400000 | Habis | Kategori: Aksesoris
3. Meja Gaming RGB - Rp5000000 | 3 stok | Kategori: Furniture
4. Mouse INNO X3 - Rp410000 | 8 stok | Kategori: Periferal
5. Headset Rexus HX20 - Rp300000 | 6 stok | Kategori: Audio
6. Kursi Gaming biar nyaman 1 - Rp1500000 | 4 stok | Kategori: Furniture
7. Mic biar ga apakali itu suara - Rp850000 | 5 stok | Kategori: Audio
8. Monitor kaciw 9000hz - Rp900000000 | 1 stok | Kategori: Display
Tekan Enter...■
```

Gambar 4.12 Tampilan daftar barang yang sudah di hapus di pilihan ke 4

```
==== DAFTAR USER ====
1. admin - admin
2. firza - user
Tekan Enter...■
```

Gambar 4.13 Tampilan melihat user pada pilihan ke 5

```
==== REGISTER AKUN ====
Masukkan username baru: hengker ah\
Masukkan password baru: kasih tw ga ya
Akun berhasil dibuat!
Tekan Enter...■
```

Gambar 4.13 Tampilan register akun

==== DAFTAR USER ===

1. admin - admin
2. firza - user
3. hengker ah\ - user

Tekan Enter... █

Gambar 4.13 tampilan pada daftar admin bertambah karna registrasi akun berhasil

==== REGISTER AKUN ===

Masukkan username baru: firza

Masukkan password baru: 090

Username sudah digunakan!

Tekan Enter... █

Gambar 4.13 tampilan register akun jika nama sudah ada terdaftar

==== MENU USER (firza) ===

1. Lihat Barang
2. Beli Barang
3. Lihat Keranjang & Bayar
4. Logout

Pilih menu: █

Gambar 4.13 tampilan menu user

==== DAFTAR BARANG ===

1. Keyboard Logitech - Rp500000 | 10 stok | Kategori: Periferal
2. Item Wibu - Rp400000 | Habis | Kategori: Aksesoris
3. Meja Gaming RGB - Rp5000000 | 3 stok | Kategori: Furniture
4. Mouse INNO X3 - Rp410000 | 8 stok | Kategori: Periferal
5. Headset Rexus HX20 - Rp300000 | 6 stok | Kategori: Audio
6. Kursi Gaming biar nyaman 1 - Rp1500000 | 4 stok | Kategori: Furniture
7. Mic biar ga apakali itu suara - Rp850000 | 5 stok | Kategori: Audio
8. Monitor kaciw 9000hz - Rp900000000 | 1 stok | Kategori: Display

Tekan Enter █

Gambar 4.13 tampilan daftar mainan pada user

```
==== DAFTAR BARANG ====
1. Keyboard Logitech - Rp500000 | 10 stok | Kategori: Periferal
2. Item Wibu - Rp400000 | Habis | Kategori: Aksesoris
3. Meja Gaming RGB - Rp5000000 | 3 stok | Kategori: Furniture
4. Mouse INNO X3 - Rp410000 | 8 stok | Kategori: Periferal
5. Headset Rexus HX20 - Rp300000 | 6 stok | Kategori: Audio
6. Kursi Gaming biar nyaman 1 - Rp1500000 | 4 stok | Kategori: Furniture
7. Mic biar ga apakali itu suara - Rp850000 | 5 stok | Kategori: Audio
8. Monitor kaciw 9000hz - Rp900000000 | 1 stok | Kategori: Display
Pilih kode barang (0 untuk batal): 1
Keyboard Logitech ditambahkan ke keranjang!
```

Gambar 4.13 tampilan jika ingin membeli peralatan

```
==== DAFTAR BARANG ====
1. Keyboard Logitech - Rp500000 | 9 stok | Kategori: Periferal
2. Item Wibu - Rp400000 | Habis | Kategori: Aksesoris
3. Meja Gaming RGB - Rp5000000 | 3 stok | Kategori: Furniture
4. Mouse INNO X3 - Rp410000 | 8 stok | Kategori: Periferal
5. Headset Rexus HX20 - Rp300000 | 6 stok | Kategori: Audio
6. Kursi Gaming biar nyaman 1 - Rp1500000 | 4 stok | Kategori: Furniture
7. Mic biar ga apakali itu suara - Rp850000 | 5 stok | Kategori: Audio
8. Monitor kaciw 9000hz - Rp900000000 | 1 stok | Kategori: Display
Pilih kode barang (0 untuk batal): 2
Stok barang habis!
```

Gambar 4.13 tampilan jika membeli peralatan dengan stok kosong atau habis

```
==== KERANJANG BELANJA ====
1. Keyboard Logitech - Rp500000
2. Meja Gaming RGB - Rp5000000
3. Mic biar ga apakali itu suara - Rp850000
-----
Total: Rp6350000
-----
Bayar sekarang? (y/n): y
Pembayaran berhasil! Terima kasih telah berbelanja
```

Gambar 4.13 tampilan untuk melakukan pembayaran barang

```
===== KERANJANG BELANJA =====
1. Meja Gaming RGB - Rp5000000
2. Mouse INNO X3 - Rp410000
-----
Total: Rp5410000
-----
Bayar sekarang? (ya/no): no
Pembayaran dibatalkan.
Tekan Enter
```

Gambar 4.14 tampilan jika tidak jadi melakukan pembayaran barang

```
Total Pendapatan Toko Saat Ini: Rp0
Tekan Enter
```

Gambar 4.15 tampilan tambahan di menu admin jika memilih 6

```
Total Pendapatan Toko Saat Ini: Rp5410000
Tekan Enter
```

Gambar 4.16 tampilan tambahan di menu admin no 6 jika ada yang membeli

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

```
PS C:\New folder> git add .
```

Gambar 5.1

*Menandai semua perubahan file di folder agar siap disimpan (commit) ke Git.*

### 5.2 GIT Commit

```
PS C:\New folder> git commit -m "pt 8"
[detached HEAD 77405bf] pt 8
16 files changed, 375 insertions(+), 201 deletions(-)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/__pycache__/_admin.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/__pycache__/_data.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/__pycache__/_login.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/__pycache__/_register.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/__pycache__/_user.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/admin.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/data.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/login.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/main.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/register.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/user.py
PS C:\New folder>
```

Gambar 5.2

*Menyimpan perubahan yang sudah ditandai ke dalam riwayat Git, dengan pesan sebagai catatan perubahan.*

### 5.3 GIT Push

```
PS C:\New folder> git push
Enumerating objects: 21, done.
Counting objects: 100% (20/20), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (17/17), done.
Writing objects: 100% (17/17), 8.79 KiB | 2.20 MiB/s, done.
Total 17 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
To https://github.com/Firzahermna/praktikum-apd.git
  7119237..1530a1c main -> main
PS C:\New folder>
```

Gambar 5.3

*Mengirim commit (perubahan yang sudah disimpan) dari repositori lokal ke repositori remote seperti GitHub.*