

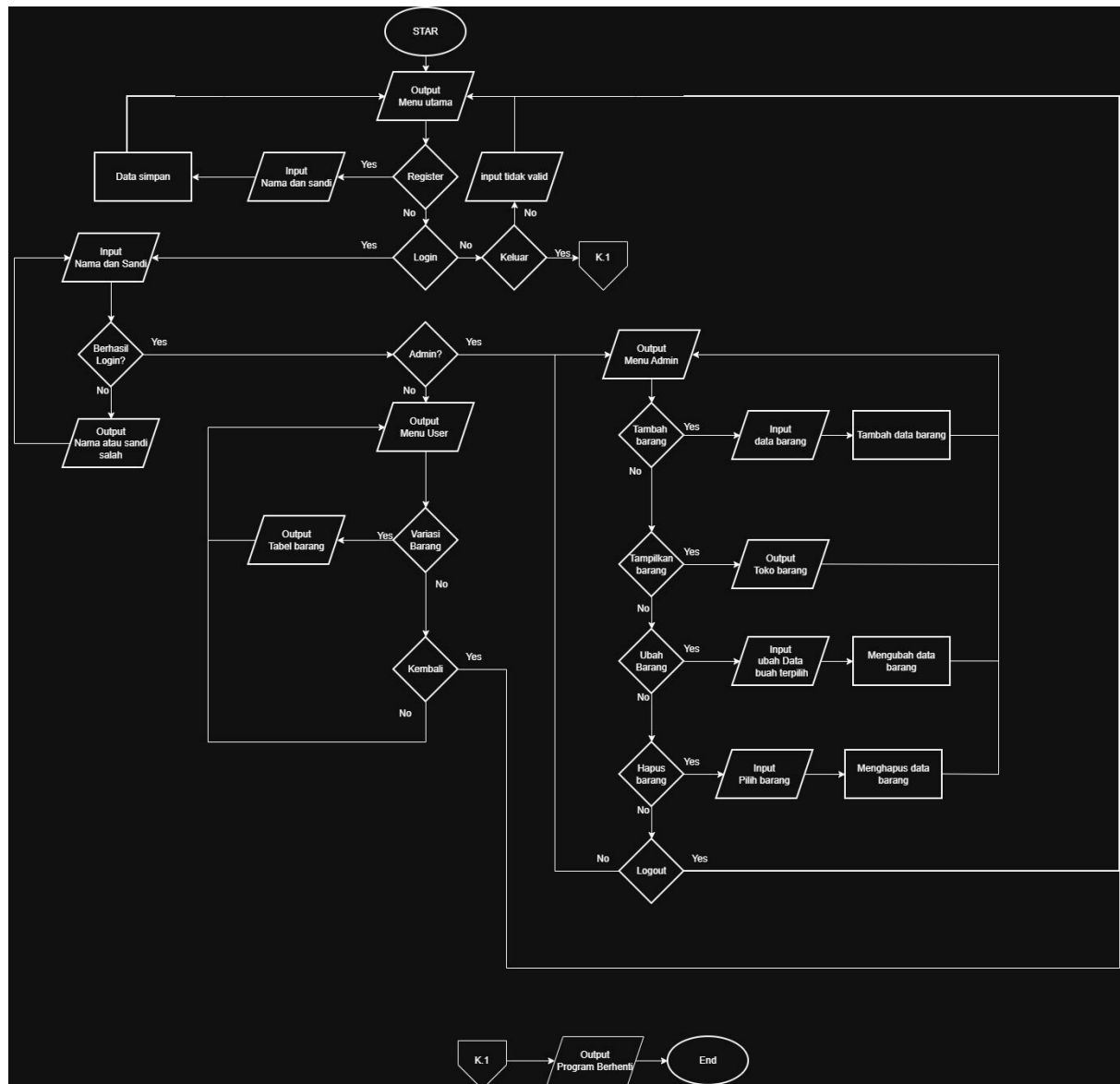
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 7
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



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. Dictionary data pengguna dan data barang

```
1 import os
2
3
4 users = {
5     "admin": {"password": "123", "role": "admin"},
6     "firza": {"password": "090", "role": "user"}
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": 900000000, "stok": 1, "kategori": "Display"}
17 }
18 keranjang = []
19 total_penjualan = 0
```

Gambar 3.1 Dictionary data pengguna dan data barang

B. clear

```
1 def clear():
2     os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
```

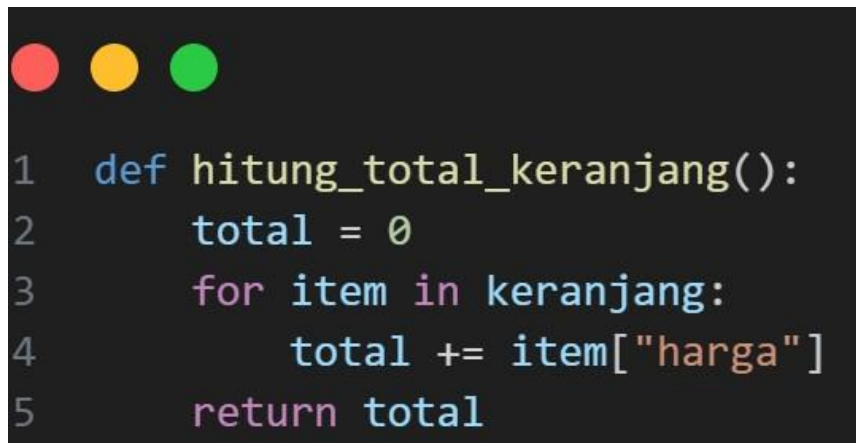
Gambar 3.2 clear

C. Daftar barang

```
1 def tampilkan_barang():
2     print("===== DAFTAR BARANG =====")
3     for kode, info in barang.items():
4         status = "Habis" if info["stok"] == 0 else f"{info['stok']} stok"
5         print(f"{kode}. {info['nama']} - Rp{info['harga']} | {status} | Kategori: {info['kategori']}")
6
```

Gambar 3.3 daftar barang

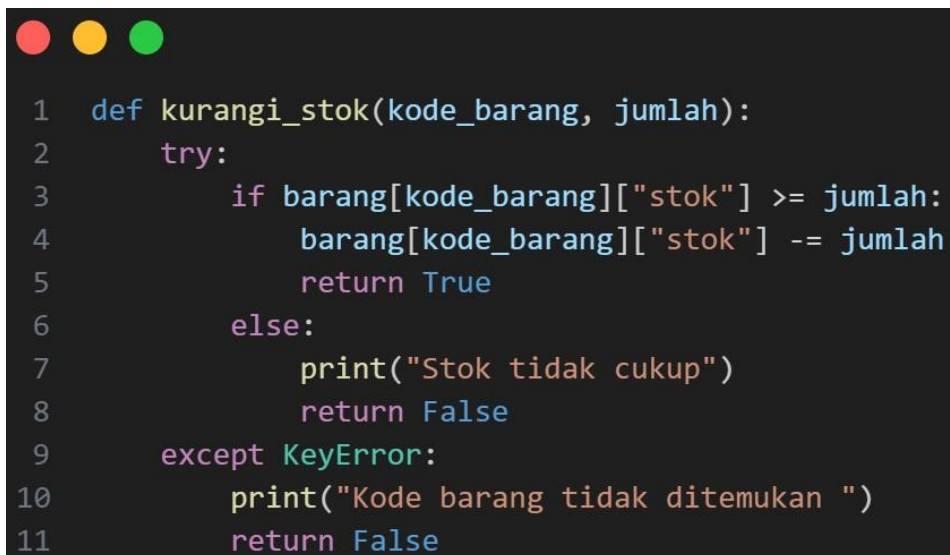
D. Hitung total belanja



```
1 def hitung_total_keranjang():
2     total = 0
3     for item in keranjang:
4         total += item["harga"]
5     return total
```

Gambar 3.4 *hitungan total belanja*

E. Mengurangi stok



```
1 def kurangi_stok(kode_barang, jumlah):
2     try:
3         if barang[kode_barang]["stok"] >= jumlah:
4             barang[kode_barang]["stok"] -= jumlah
5             return True
6         else:
7             print("Stok tidak cukup")
8             return False
9     except KeyError:
10        print("Kode barang tidak ditemukan ")
11        return False
```

Gambar 3.5 *mengurangi stok*

F. Penghasilan toko

```
1 def tampilkan_total_pendapatan():
2     global total_penjualan
3     print(f"\n Total Pendapatan Toko Saat Ini: Rp{total_penjualan}")
```

Gambar 3.6 penghasilan toko

G. Pengecekan login

```
1 def cek_login(username, password):
2     try:
3         if username in users and users[username]["password"] == password:
4             return True
5         else:
6             return False
7     except Exception as e:
8         print(f"Terjadi kesalahan login: {e}")
9         return False
```

Gambar 3.7 daftar barang

H. Menu utama

```
1 menu_utama = True
2 while menu_utama:
3     clear()
4     print("===== TOKO PERALATAN GAMING =====")
5     print("1. Login")
6     print("2. Register")
7     print("3. Keluar")
8     menu = input("Pilih menu: ")
9
10    if menu == "1":
11        clear()
12        print("=== LOGIN ===")
13        nama = input("Masukkan username: ")
14        sandi = input("Masukkan password: ")
15
16        if cek_login(nama, sandi):
17            print("Login berhasil!")
18            input("Tekan Enter untuk lanjut")
19            role = users[nama]["role"]
```

Gambar 3.8 Menu utama

I. Menu Admin

```
1  if role == "admin":
2      menu_admin = True
3      while menu_admin:
4          clear()
5          print("=== MENU ADMIN ===")
6          print("1. Lihat Barang")
7          print("2. Tambah Barang")
8          print("3. Ubah Barang")
9          print("4. Hapus Barang")
10         print("5. Lihat User")
11         print("6. Pendapatan Toko")
12         print("7. Logout")
13         pilih = input("Pilih menu: ")
14
15         if pilih == "1":
16             clear()
17             tampilkan_barang()
18             input("Tekan Enter...")
19
20         elif pilih == "2":
21             clear()
22             print("=== TAMBAH BARANG ===")
23             try:
24
25                 nama_brg = input("Nama barang: ")
26                 harga_brg = input("Harga barang: ")
27                 stok_brg = input("Stok barang: ")
28                 kategori_brg = input("Kategori barang: ")
29                 if harga_brg.isdigit() and stok_brg.isdigit():
30                     kode_baru = max(barang.keys()) + 1
31                     barang[kode_baru] = {
32                         "nama": nama_brg,
33                         "harga": int(harga_brg),
34                         "stok": int(stok_brg),
35                         "kategori": kategori_brg
36                     }
37                     print("Barang berhasil ditambah!")
38             except:
39                 print("Harga dan stok harus berupa angka!")
40             except Exception as e:
41                 print("Terjadi kesalahan saat menambah barang:", e)
42             input("Tekan Enter")
43
44         elif pilih == "3":
45             clear()
46             tampilkan_barang()
47             try:
48                 ubah = int(input("Pilih kode barang: "))
49                 if ubah in barang:
50                     nama_baru = input("Nama baru: ")
51                     harga_baru = input("Harga baru: ")
52                     stok_baru = input("Stok baru: ")
53                     kategori_baru = input("Kategori baru: ")
54                     if harga_baru.isdigit() a
```

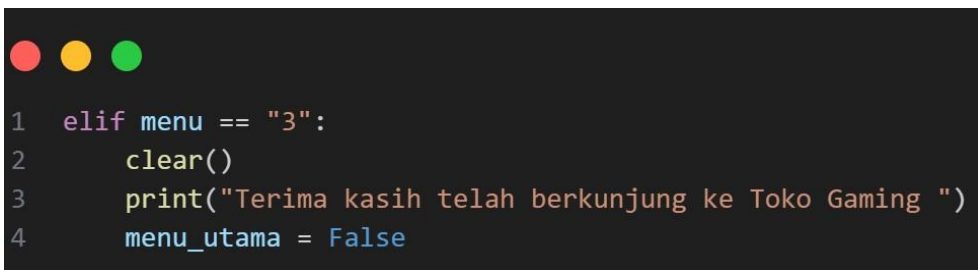
Gambar 3.9 menu admin

J. Menu User

```
1  else:
2      menu_user = True
3      while menu_user:
4          clear()
5          print(f"===== MENU USER ({nama}) =====")
6          print("1. Lihat Barang")
7          print("2. Beli Barang")
8          print("3. Lihat Keranjang & Bayar")
9          print("4. Logout")
10         pilih_user = input("Pilih menu: ")
11
12         if pilih_user == "1":
13             clear()
14             tampilkan_barang()
15             input("Tekan Enter")
16
17         elif pilih_user == "2":
18             clear()
19             tampilkan_barang()
20             try:
21                 beli = int(input("Pilih kode barang (0 untuk batal): "))
22                 if beli == 0:
23                     pass
24                 elif beli in barang:
25                     if barang[beli]["stok"] > 0:
26                         if kurangi_stok(beli, 1):
27                             keranjang.append(barang[beli])
28                             print(f"{barang[beli]['nama']} ditambahkan ke keranjang!")
29                     else:
30                         print("Stok barang habis")
31                 else:
32                     print("Kode barang tidak ada")
33             except Exception as e:
34                 print("Error saat pembelian:", e)
35             input("Tekan Enter")
36
37         elif pilih_user == "3":
38             clear()
39             print("===== KERANJANG BELANJA =====")
40             if not keranjang:
41                 print("Keranjang masih kosong.")
42             else:
43                 total = hitung_total_keranjang()
44                 for i, item in enumerate(keranjang, 1):
45                     print(f"{i}. {item['nama']} - Rp{item['harga']}")
46                 print("-----")
47                 print(f"Total: Rp{total}")
48                 print("-----")
49                 bayar = input("Bayar sekarang? (ya/no): ")
50                 if bayar.lower() == "ya":
51                     total_penjualan += total
52                     print("Pembayaran berhasil! Terima kasih telah berbelanja")
53                     keranjang.clear()
54                 else:
55                     print("Pembayaran dibatalkan.")
56                 input("Tekan Enter")
57
58         elif pilih_user == "4":
59             menu_user = False
60
61     else:
62         print("Username atau password salah!")
63         input("Tekan Enter")
```

Gambar 3.10 menu user

K. Keluar dari program



```
1 elif menu == "3":  
2     clear()  
3     print("Terima kasih telah berkunjung ke Toko Gaming ")  
4     menu_utama = False
```

Gambar 3.11 *keluar dari program*

L. Input tidak valid



```
1 else:  
2     print("Pilihan tidak ada!")  
3     input("Tekan Enter")
```

Gambar 3.12 input tidak valid

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 terbaik lah
Harga baru: 10000000000000000
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 terbaik lah - Rp10000000000000000 | Habis | Kategori: legenda tertidur

```

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

```

9. poco x3 terbaik lah - Rp10000000000000000 | 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 karena 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 "pts 7"  
[main be4d55b] pts 7
```

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: 24, done.  
Counting objects: 100% (22/22), done.  
Delta compression using up to 20 threads  
Compressing objects: 100% (14/14), done.  
Writing objects: 100% (14/14), 4.19 KiB | 1.40 MiB/s, done.  
Total 14 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)  
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 3 local objects.  
To https://github.com/Firzahermna/praktikum-apd.git  
  4d5b761..be4d55b  main -> main  
PS C:\New folder> █
```

Gambar 5.3

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