# LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST 5 ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



# Disusun oleh:

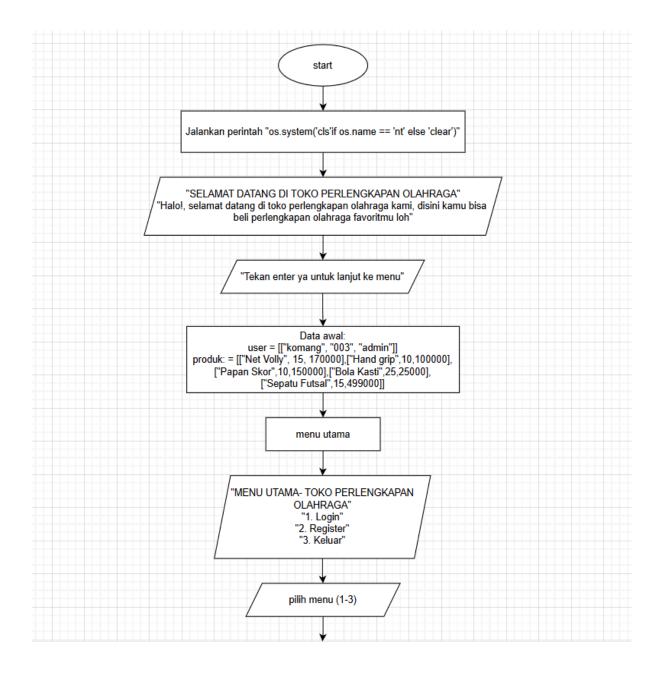
Nama: Ni Komang Kariani (2509106003)

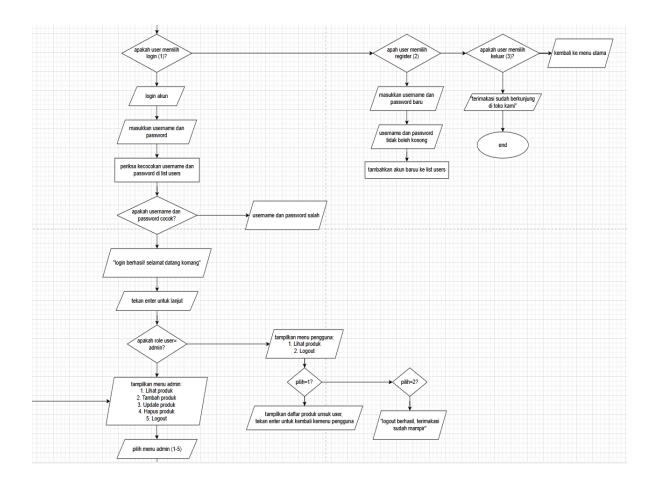
Kelas: A'25

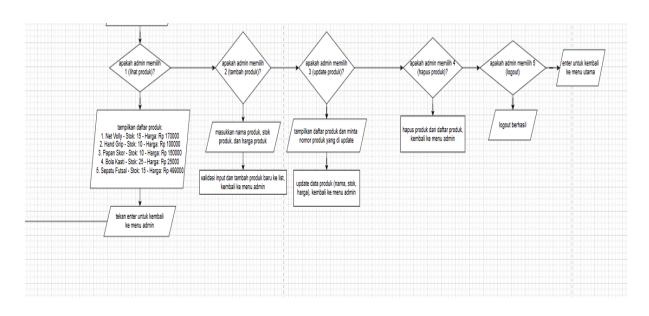
# PROGRAM STUDI INFORMATIKA UNIVERSITAS MULAWARMAN SAMARINDA 2025

# 1. Flowchart

Flowchart adalah langkah-langkah pemecahan masalah yang ditulis atau di lambangkan dengan simbol-simbol tertentu, setiap langkah-langkah yang digambarkan dalam simbol dihubungkan dengan yang namanya garis atau panah, fungsi dari flowchart sendiri yaitu memberi gambaran jalannya suatu program dari suatu proses ke proses lain. Berikut adalah contoh flowchart yang saya buat di draw.io program berbelanja di toko perlengkapan olahraga.







Gambar 1.1 Flowchart program toko perlengkapan olahraga

# 2. Deskripsi Singkat Program

Pertama-tama, program toko perlengkapan olahraga ini dimulai dengan simbol start, program akan menjalankan perintah dengan membersihkan layar terminal, dan menampilkan pesan sambutan yang ramah "Selamat datang di toko perlengkapan olahraga", "Halo! selamat datang di toko perlengkapan olahraga kami, disini kamu bisa membeli perlengkapan olahraga favoritmu loh". Kemudian program akan mengarahkan untuk menekan tombol Enter untuk melanjutkan ke menu, program akan menampilkan Data awal, dimana data tersebut terdapat User dan Produk, kemudian lanjut ke menu utama, dimana program akan menampilkan menu utama dari toko perlengkapan olahraga yang terdapat 5 pilihan berupa :

- 1. Login
- 2. Register
- 3. Keluar

program akan mengarahkan untuk memilih dari ketiga pilihan tersebut, jika memilih 1 (login) lanjut ke menu login, dan program akan meminta untuk memasukkan username dan password, program akan memeriksa kecocokan username dan password, disini program akan menanyakan apakah username dan password cocok? jika iya, program akan menampilkan pesan "login berhasil, selamat datang...", jika username dan password salah program akan meminta untuk mengulang dan memasukkan username dan password kembali, jika sudah berhasil login, program akan mengarahkan untuk menekan tombol Enter, kemudian program akan menanyakan "apakah role user = admin"?, jika iya, program akan menampilkan menu admin, dimana terdapat 5 pilihan yaitu:

- 1. Lihat produk
- 2. Tambah produk
- 3. Update produk
- 4. Hapus produk
- 5. Logout

jika tidak, program akan menampilkan menu pengguna berupa:

- 1. Lihat produk
- 2. Logout

jika pengguna memilih angka 1 (lihat produk) program akan menampilkan produk user, kemudian tekan enter untuk kembali ke menu pengguna. Jika pengguna memilih angka 2 (Logout) program akan otomatis menampilkan pesan berupa "logout berhasil!, terima kasih sudah mampir".

lanjut ke menu admin, program meminta untuk memilih di antara 5 pilihan tersebut, jika admin memilih angka 1 (lihat produk), program akan menampilkan daftar produk yang berisikan : Nama produk, stok produk dan harga produk :

1. Net volly-stok:15-harga:Rp 170000

2. Hand grip-stok:10-harga:Rp 100000

3. Papan skor-stok:10-harga:Rp 150000

4. Bola kasti-stok:25-harga:Rp 25000

5. Sepatu futsal-stok:15-harga:Rp 499000

kemudian program akan mengarahkan untuk menekan tombol enter untuk kembali ke menu admin, program akan menanyakan apakah admin akan memilih angka 2 (tambah produk), jika iya, program akan meminta admin untuk memasukkan nama produk baru, stok produk, dan harga produk, contoh: Nama produk: Jersey badminton, stok: 20, harga: 220000, jika sudah menambahkan produk, program akan menampilkan pesan "Produk berhasil ditambahkan!" otomatis produk akan bertambah. jika tidak, program akan lanjut dan menanyakan kembali apakah admin memilih angka 3 (Update produk), jika iya, program akan menampilkan daftar produk dan meminta nomor produk yang akan di update, contoh: nomor produk yang akan di update adalah nomer 2, dimana nama produk tersebut berupa: Hand grip, setelah itu admin dapat mengganti nama produk tersebut menjadi: Hand grip pro, stok baru yang awal nya 10 menjadi 15, harga pun yang awalnya 100000 akan naik menjadi 150000, lalu admin dapat menekan tombol Enter, program akan menampilkan pesan "Data produk berhasil diperbarui", "tekan enter untuk kembali ke menu admin". Lanjut, program akan menanyakan apakah admin memilih angka 4 (hapus produk), jika iya, program akan menghapus nama produk yang kita pilih, contoh: 5 yaitu Sepatu futsal, maka otomatis produk tersebut akan hilang, dan program akan menampilkan pesan "Produk berhasil dihapus!", "tekan enter untuk kembali". Lanjut program akan menanyakan apakah admin memilih angka 5 (logout), jika iya, program akan langsung menampilkan pesan "logout berhasil!", "tekan enter untuk kembali ke menu utama". Disini program akan kembali menampilkan pilihan berupa:

- 1. Login
- 2. Register
- 3. Keluar

jika admin memilih angka 2 (Register) maka admin dapat memasukkan username dan password baru contoh:

Username : Hizkia

Password : 213028

program akan otomatis menampilkan pesan "Akun berhasil dibuat!", disini username dan password tidak boleh kosong, jika sudah menambahkan akun baru, admin dapat menekan tombol enter untuk kembali ke menu utama. Lanjut, jika admin memilih angka 3 (keluar) maka program akan menampilkan pesan "Terima kasih sudah berkunjung di toko kami", Program selesai.

### 3. Source Code:

import os

```
os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
#Salam Pembuka
print("|
             SELAMAT DATANG DI TOKO PERLENGKAPAN OLAHRAGA
print("Halo!")
print("Selamat datang di toko perlengkapan olahraga kami")
print("Di sini kamu bisa beli perlengkapan olahraga favoritmu loh.\n")
input("Tekan Enter ya untuk lanjut ke menu..")
#data awal
users = [["komang", "003", "admin"]]
produk = [
   ["Net Volly", 15, 170000],
   ["Hand Grip", 10, 100000],
   ["Papan Skor", 10, 150000],
   ["Bola Kasti", 25, 25000],
   ["Sepatu Futsal", 15, 499000]
#program awal
```

```
while True:
  os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
  print("| MENU UTAMA - TOKO PERLENGKAPAN OLAHRAGA
                                       |")
  |")
  print("|1. Login
                                       [")
  print("|2. Register
  print("|3. Keluar
                                       |")
  pilih = input("Pilih menu 1-3: ")
  if pilih == "1":
    #LOGIN
                os.system("cls" if
                                         "nt"
                                              else
                               os.name
print("|
                    LOGIN AKUN
                                         |")
    username = input("masukkan username kamu dong: ")
    password = input("password nya juga ya: ")
    login_berhasil = False
    role = ""
    i = 0
    while i < len(users):</pre>
       if users[i][0] == username and users[i][1] == password:
```

```
login_berhasil = True
             role = users[i][2]
             break
          i = i + 1
      if login_berhasil:
          print(f"\nLogin berhasil! Selamat datang, {username}")
          input("Tekan Enter untuk lanjut...")
          #Menu Admin
          if role == "admin":
             while True:
                 os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
print("|==============|")
                           print("|
                                                          MENU ADMIN
|")
print("|=============|")
                                            print("|1. Lihat
                                                              Produk
|")
                                            print("|2. Tambah
                                                              Produk
|")
                                            print("|3. Update
                                                              Produk
|")
                                            print("|4.
                                                       Hapus
                                                              Produk
```

```
print("|5.
                                                   Logout
|")
menu_admin = input("Pilih menu 1-5: ")
if menu admin == "1":
                 os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
print("|
                                              DAFTAR PRODUK
|")
if len(produk) == 0:
                    print("Belum ada produk.")
                 else:
                    i = 0
                    while i < len(produk):</pre>
                             print(f"{i+1}. {produk[i][0]} - Stok:
{produk[i][1]} - Harga: Rp {produk[i][2]}")
                       i = i + 1
                 input("\nTekan Enter untuk kembali...")
              elif menu_admin == "2":
                 os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
```

```
print("|==============|")
                       print("|
                                             TAMBAH PRODUK BARU
|")
nama = input("Nama produk: ")
if nama == "":
                     print("Nama produk tidak boleh kosong!")
                     input("Tekan Enter untuk kembali...")
                  else:
                     stok = input("Stok: ")
                     harga = input("Harga: ")
                     if stok.isdigit() and harga.isdigit():
                        produk.append([nama, int(stok), int(harga)])
                        print("Produk berhasil ditambahkan!")
                     else:
                        print("Stok dan harga harus berupa angka!")
                     input("Tekan Enter untuk kembali...")
               elif menu_admin == "3":
                  os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
```

```
print("|
                                                         UPDATE PRODUK
|")
print("|=============|")
                     i = 0
                     while i < len(produk):
                                    print(f"{i+1}. {produk[i][0]} (Stok:
{produk[i][1]}, Harga: {produk[i][2]})")
                        i = i + 1
nomor = input("\nMasukkan nomor produk yang ingin
diupdate: ")
                     if nomor.isdigit():
                        nomor = int(nomor) - 1
                        if nomor >= 0 and nomor < len(produk):</pre>
                              nama_baru = input("Nama baru (kosongkan jika
tidak diubah): ")
                              stok_baru = input("Stok baru (kosongkan jika
tidak diubah): ")
                            harga_baru = input("Harga baru (kosongkan jika
tidak diubah): ")
                            if nama_baru != "":
                               produk[nomor][0] = nama_baru
                            if stok_baru.isdigit():
                                produk[nomor][1] = int(stok_baru)
                            if harga_baru.isdigit():
```

```
produk[nomor][2] = int(harga_baru)
                           print("Data produk berhasil diperbarui!")
                       else:
                          print("Nomor produk tidak ditemukan!")
                    else:
                       print("Input harus berupa angka!")
                    input("Tekan Enter untuk kembali...")
elif menu_admin == "4":
                    os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
print("|
                                                       HAPUS PRODUK
|")
i = 0
                    while i < len(produk):
                                  print(f"{i+1}. {produk[i][0]} (Stok:
{produk[i][1]}, Harga: {produk[i][2]})")
                       i = i + 1
                       hapus = input("\nMasukkan nomor produk yang ingin
dihapus: ")
                    if hapus.isdigit():
                       hapus = int(hapus) - 1
                       if hapus >= 0 and hapus < len(produk):</pre>
                          produk.pop(hapus)
```

```
print("Produk berhasil dihapus!")
                      else:
                         print("Nomor produk tidak ditemukan!")
                  else:
                      print("Input tidak valid!")
                   input("Tekan Enter untuk kembali...")
elif menu_admin == "5":
                  print("Logout berhasil!")
                   input("Tekan Enter untuk kembali ke menu utama...")
                  break
               else:
                  print("Pilihan tidak valid!")
                   input("Tekan Enter untuk coba lagi...")
         #MENU USER
         else:
            while True:
               os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
print("|
                                                   MENU PENGGUNA
|")
```

```
print("|1.
                                                  Lihat
                                                        Produk
|")
                                              print("|2.
                                                        Logout
|")
print("|==============|")
               pilih user = input("Pilih menu 1-2: ")
if pilih user == "1":
                  os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
print("|
                                                   DAFTAR PRODUK
|")
if len(produk) == 0:
                      print("Belum ada produk.")
                  else:
                      i = 0
                      while i < len(produk):
                               print(f"{i+1}. {produk[i][0]} - Stok:
{produk[i][1]} - Harga: Rp {produk[i][2]}")
                         i = i + 1
                   input("\nTekan Enter untuk kembali...")
               elif pilih_user == "2":
                  print("Logout berhasil! Terima kasih sudah mampir")
                  input("Tekan Enter untuk kembali ke menu utama...")
```

```
break
                else:
                   print("Pilihan tidak valid!")
                   input("Tekan Enter untuk coba lagi...")
else:
         print("\nUsername atau password salah!")
         input("Tekan Enter untuk coba lagi...")
   elif pilih == "2":
      #REGISTER
      os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
      REGISTER AKUN BARU
      print("
                                                     |")
      username = input("Username: ")
      password = input("Password: ")
      if username == "" or password == "":
         print("Username dan password tidak boleh kosong!")
      else:
         sudah_ada = False
         i = 0
         while i < len(users):</pre>
```

```
if users[i][0] == username:
                    sudah_ada = True
                    break
                i = i + 1
if sudah_ada:
                print("Username sudah digunakan!")
            else:
                users.append([username, password, "user"])
                print("Akun berhasil dibuat!")
        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu utama...")
   elif pilih == "3":
        os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
        print("Terima kasih sudah berkunjung di toko kami")
        break
   else:
        print("Pilihan tidak valid!")
        input("Tekan Enter untuk coba lagi...")
```

Gambar 1.2 Source Code program toko perlengkapan olahraga

# 4. Hasil Output

=====================================
Tekan Enter ya untuk lanjut ke menu

	MENU UTAMA	- токо	PERLENGKAPAN	I OLAHRAGA	
===	:=======	=====	========	:======:	======
L.	Login				
2.	Register				
	Keluar				j
===	:=======:		========	:======:	======

==================================
LOGIN AKUN
masukkan username kamu dong: komang password nya juga ya: 003
Login berhasil! Selamat datang, komang Tekan Enter untuk lanjut

	MENU	ADMIN
=========	:====:	
1. Lihat Produk		
2. Tambah Produk		
3. Update Produk		
4. Hapus Produk		
5. Logout		
==========	=====	

	MENU	ADMIN			
======================================	=====	=====	======	:=====	======
2. Tambah Produk					
3. Update Produk					
4. Hapus Produk					
5. Logout					
==========	=====	=====	=====	=====	======

===	======	======	=====	======	==========
İ		TA	AMBAH	PRODUK	BARU
===:	======	======	=====	======	==========
Mama	produk	iersev	hadmi	inton	

Stok: 20

Harga: 220000

Produk berhasil ditambahkan! Tekan Enter untuk kembali...

	MENU	ADMIN				į
=======================================	=====	=====	======	======	=====	=
1. Lihat Produk						
2. Tambah Produk						
3. Update Produk						j
4. Hapus Produk						i
5. Logout						i
=======================================	=====	======	======	=====	======	=
ilih menu 1-5: 3						

========    UPDATE PRODUK    ========
1. Net Volly (Stok: 15, Harga: 170000) 2. Hand Grip (Stok: 10, Harga: 100000) 3. Papan Skor (Stok: 10, Harga: 150000) 4. Bola Kasti (Stok: 25, Harga: 25000) 5. Sepatu Futsal (Stok: 15, Harga: 499000) 6. jersey badminton (Stok: 20, Harga: 220000)
Masukkan nomor produk yang ingin diupdate: 2 Nama baru (kosongkan jika tidak diubah): Hand grip pro Stok baru (kosongkan jika tidak diubah): 15 Harga baru (kosongkan jika tidak diubah): 125000 Data produk berhasil diperbarui! Tekan Enter untuk kembali

		MENU	ADMIN			
==:	=========	=====	======	:=====	======	:====
11.	Lihat Produk					I
2.	Tambah Produk					
<b> </b> 3.	Update Produk					
4.	Hapus Produk					ĺ
į5.	Logout					j
==:	========	=====	======	======	======	-===i
oil	ih menu 1-5: 4					

HAPUS PRODUK
1. Net Volly (Stok: 15, Harga: 170000) 2. Hand grip pro (Stok: 15, Harga: 125000) 3. Papan Skor (Stok: 10, Harga: 150000) 4. Bola Kasti (Stok: 25, Harga: 25000) 5. Sepatu Futsal (Stok: 15, Harga: 499000) 6. jersey badminton (Stok: 20, Harga: 220000)
Masukkan nomor produk yang ingin dihapus: 5 Produk berhasil dihapus! Tekan Enter untuk kembali

==== 		=====		===== N			
2. T	ihat Produk ambah Produk	:====:		=====			
<b>4.</b> H	pdate Produk apus Produk ogout =======	.=====				   	
Logou	menu 1-5: 5 t berhasil! Enter untuk	kemba]	li ke	menu	utama		

=== 	MENU UTAMA - TOKO PERLENGKAPAN OLAHRAGA	
2.	Login Register Keluar	     
=== Pili	.h menu 1-3: 2	I

# 

=== 	 MENU UTAMA - 1	 ГОКО PERLENGKAPAN	OLAHRAGA
2.	Login Register Keluar		       
== ili	ih menu 1-3: 1		

   LOGIN AKUN
masukkan username kamu dong: Hizkia password nya juga ya: 213028
Login berhasil! Selamat datang, Hizkia Tekan Enter untuk lanjut

	=========
1	MENU PENGGUNA
1. Lihat Produk	ļ.,
2. Logout	ļ.,
======================================	=======================================
Pilih menu 1-2: 1	

```
|------|
| DAFTAR PRODUK |
|------|
1. Net Volly - Stok: 15 - Harga: Rp 170000
2. Hand grip pro - Stok: 15 - Harga: Rp 125000
3. Papan Skor - Stok: 10 - Harga: Rp 150000
4. Bola Kasti - Stok: 25 - Harga: Rp 25000
5. jersey badminton - Stok: 20 - Harga: Rp 220000
Tekan Enter untuk kembali...
```

=======    MENU PENGGUNA
1. Lihat Produk    2. Logout
Pilih menu 1-2: 2 Logout berhasil! Terima kasih sudah mampir Tekan Enter untuk kembali ke menu utama

==========    Menu Utama - Toko Perlengkapan Olahraga
İ=====================================
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu 1-3: 3
PIIII Meiu 1-3. 3

Terima kasih sudah\_berkunjung di toko kami

Gambar 1.3 Output program toko perlengkapan olahraga

# 5. Penjelasan Output

Pertama tama program dimulai dengan menampilkan pesan "SELAMAT DATANG DI TOKO PERLENGKAPAN OLAHRAGA". Kemudian program menyapa dengan pesan "Halo! Selamat datang di toko perlengkapan olahraga kami, disini kamu bisa beli perlengkapan olahraga favoritmu loh". Kemudian program meminta untuk menekan tombol "Enter" untuk melanjutkan ke menu. Setelah menekan Enter, program menampilkan menu utama dengan pilihan sebagai berikut:

- 1. Login
- 2. Register
- 3. Keluar

program meminta untuk memilih menu dengan memasukkan angka 1-3, jika memilih angka 1 maka akan diarahkan ke menu "LOGIN AKUN", kemudian program meminta untuk memasukkan Username dan Password, dimana Usernamenya: "komang" dan Passwordnya: "003", jika sudah memasukkan Username dan Password, lalu tekan Enter dan akan muncul pesan "Login berhasil! Selamat datang, komang, Tekan Enter untuk lanjut. Setelah menekan tombol Enter, program akan menampilkan "MENU ADMIN" dengan pilihan sebagai berikut:

- 1. Lihat Produk
- 2. Tambah Produk
- 3. Update Produk
- 4. Hapus Produk
- 5. Logout

Admin diminta untuk memilih angka 1-5, jika admin memilih angka 1 (lihat produk), maka program akan menampilkan "DAFTAR PRODUK" dimana terdiri dari: Nama produk, Stok produk, Dan harga produk. Setelah melihat daftar produk, admin bisa menekan tombol Enter untuk kembali ke menu utama, Di menu utama admin di minta untuk memilih lagi angka 1-5, jika admin memilih angka 2 (tambah produk) maka admin akan di arahkan untuk memasukkan nama produk baru seperti : jersey badminton, stok: 20 produk, dan harganya: 220000, lalu admin bisa menekan tombol Enter dan akan muncul pesan "Produk berhasil

ditambahkan", admin dapat menekan tombol Enter lagi untuk kembali, balik lagi ke menu utama, dan admin disuruh untuk memilih lagi angka -5, jika admin memilih angka 3 (update produk), maka program akan menampilkan kembali nama nama produk, stok dan harganya, tetapi disini admin bisa memasukkan nomer produk yang akan di update, contoh: admin memilih nomor 2, kemudian admin bisa mengubah nama baru seperti: Hand grip pro, dan admin juga dapat mengubah stok produk seperti 15, kemudian harganya seperti yang awalnya Rp 100.000 menjadi Rp 125.000, jika sudah, admin dapat menekan tombol Enter dan akan menampilkan pesan "Data produk berhasil diperbarui!, dan admin dapat menekan tombol Enter kembali. Kembali lagi ke menu, admin akan memilih lagi angka 1-5, jika memilih angka 4 (hapus produk), program akan menampilkan kembali nama nama produk beserta stok dan harganya, disini admin dapat memasukkan nomor produk yang ingin di hapus seperti : 5, dimana produk 5 itu adalah "Sepatu Futsal" maka otomatis nama produk tersebut akan hilang, dan program akan menampilkan pesan "Produk berhasil di hapus", kemudian admin akan menekan tombol Enter kembali. Program akan menampilkan kembali ke menu admin, dan admin akan memilih lagi angka 1-5, jika admin memilih angka 5 (Logout) maka program akan menampilkan pesan "Logout berhasil!", admin akan diarahkan untuk menekan tombol Enter lagi untuk kembali ke menu utama. Kemudian program akan menampilkan menu utama dari toko perlengkapan olahraga, dimana terdapat 3 pilihan yaitu:

- 1. Login
- 2. Register
- 3. Keluar

nah jika admin memilih angka 2 (register), program akan menampilkan "REGISTER AKUN BARU", program meminta untuk memasukkan Username dan Password baru, dimana Usernamenya: Hizkia dan passwordnya: 213028, kemudian program akan menampilkan pesan " Akun berhasil dibuat!" Tekan Enter untuk kembali ke menu utama. Di menu utama, program akan menampilkan pilihan lagi berupa:

- 1. Login
- 2. Register
- 3. Keluar

jika memilih angka 1 (Login), maka program akan menampilkan lagi "LOGIN AKUN", dan program akan meminta untuk memasukkan username baru dan password baru, dimana

usernamenya: Hizkia dan passwordnya: 213028. program akan menampilkan pesan "Login berhasil!" Selamat datang Hizkia, lalu tekan Enter untuk melanjutkan. Lalu program akan menampilkan ke "MENU PENGGUNA", program meminta pengguna untuk memilih angka 1-2, jika memilih angka 1 (lihat produk) maka akan menampilkan kembali ke daftar produk, tetapi nama produk "sepatu futsal" sudah tidak ada karena sudah terhapus, jika memilih angka 2 (Logout) maka program akan menampilkan pesan "Logout berhasil! Terimakasih sudah mampir", lalu menekan Enter untuk kembali ke menu utama, program akan menampilkan kembali menu utama toko perlengkapan olahraga, yang dimana terdapat 3 pilihan yaitu:

- 1. Login
- 2. Register
- 3. Keluar

Jika memilih angka 3 (keluar) maka program akan menampilkan pesan "Terimakasih sudah berkunjung di toko kami".

# **6. GIT**

# 6.1 GIT Add

# PS C:\Users\USER\OneDrive\Pictures\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-5> **git** add .

# Gambar 1.4 GIT Add

Nah, Git add ini fungsinya buat masukan file sebelum benar benar disimpan. Jadi kalau kita sudah mengedit file Python, misalnya menambah fitur atau ganti logika, Git tidak langsung menyimpan.

Fungsinya: buat nandain file yang siap di commit, bisa memilih satu satu atau langsung semua file sekaligus.