LAPORAN PRAKTIKUM

**POSTTEST (7)**

**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**

****

**Disusun oleh:**

**Nama (2509106050)**

**Kelas (B1 ‘25)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

**SAMARINDA**

**2025**

# 1. Flowchart

*(Pada bagian ini, Anda diminta untuk melampirkan flowchart beserta penjelasan singkat yang menggambarkan alur logika program, mulai dari input, proses, hingga output. Pastikan flowchart dibuat dengan simbol yang sesuai untuk mempermudah pemahaman.)*

**Catatan:**

* Jika flowchart terlalu panjang + ribet pakai **on-page atau off-page reference** untuk memecah fiturnya biar ga burem karena kepanjangan(khusus drawio)

# 

## 

## 2. Deskripsi Singkat Program

Pertama dimulai dengan membuat variable dictionary list hero dan role masing masing.selanjutnya membuat variable def yaitu:

1.def cek\_login yaiut unutk mengecek anda login sebagai apa.

2.def cari\_hero yaitu unutk program cari hero yang inginkan

3.def hitung\_hero unutk menghitung ada berapa hero yang ada di list

4.def tapilkan\_statistik unutk melihat ada berapa jumlah hero yag ada di list dengan memanggil def hitung\_hero menampilkan jumlha hero yang ada di role masing masing

5.def daftar\_user untuk program dafatar pengguna baru atau user baru

Selanjutnya masuk ke program jika memilih nomor 1 maka akan masuk ke program daftar pengguna baru def\_daftar\_user yaitu anda masukkan username baru dan password minimala 6 karakter baru dan data nya akan di simpan di varibel dictionary pengguna baru yang sudah di buat tadi,jika sudah membuat akun maka bisa logins ebagai user dan akan masuke program login sebagai user,di dalam program user anda bisa melihat list hero hero meta dan tidak bisa mengubah nya dan juga anda bisa melihat statistic program,dan juga bias mencari hero yang ada di variable dictionery.jika memilih nomor 3 yaitu login sebagai Admin anda akan masuk ke program admin yatu anda bisa menambahkan atau menghapus hero hero yang ada di list dictionary hero meta.dan jika anda memilih nomor 4 anda akan keluar dari program.

# 3. Source Code

import os

os.system('clear')

hero\_meta = {

"Mage": ["Yve", "Zhuxin", "Pharsa", "Zetian", "Novaria", "Kadita"],

"Tank/Support": ["Floryn", "Mathilda", "Kalea", "Angela", "Badang", "Grock", "Gatot"],

"Assassin": ["Hayabusa", "Fanny", "Yi\_sun\_shin", "Lancelot", "Fredrin"],

"Fighter": ["Alice", "Cici", "Arlot", "Phoveus", "Gloo"],

"Marksman": ["Granger", "Nathan", "Wanwan", "Obsidia"]

}

pengguna\_baru = {}

username\_admin = "admin"

password\_admin = "admin123"

def cek\_login(user, pw, tipe):

if tipe == "user":

if user in pengguna\_baru and pengguna\_baru[user] == pw:

return True

else:

return False

elif tipe == "admin":

if user == username\_admin and pw == password\_admin:

return True

else:

return False

def cari\_hero(nama):

for role in hero\_meta:

if nama in hero\_meta[role]:

return True, role

return False,

def hitung\_hero():

total = 0

for role in hero\_meta:

total = total + len(hero\_meta[role])

return total

def tampilkan\_statistik():

print("\n" + "="\*50)

print("STATISTIK HERO")

print("="\*50)

total = hitung\_hero()

print(f"Total Hero: {total}")

print(f"Total Role: {len(hero\_meta)}")

print("\nJumlah per Role:")

for role in hero\_meta:

print(f" {role}: {len(hero\_meta[role])} hero")

print("="\*50)

def tampilkan\_hero():

print("\n" + "="\*50)

print("DAFTAR HERO META")

print("="\*50)

nomor = 1

for role in hero\_meta:

print(f"\n{nomor}. {role}:")

no\_hero = 1

for hero in hero\_meta[role]:

print(f" {no\_hero}. {hero}")

no\_hero = no\_hero + 1

nomor = nomor + 1

print("="\*50)

def daftar\_user():

print("\n=== DAFTAR USER BARU ===")

user\_baru = input("Username baru: ")

if user\_baru == "":

print("Username tidak boleh kosong!")

return

if user\_baru in pengguna\_baru:

print("Username sudah ada!")

return

pw\_baru = input("Password baru: ")

if pw\_baru == "":

print("Password tidak boleh kosong!")

return

if len(pw\_baru) < 6:

print("Password minimal 6 karakter!")

return

pengguna\_baru[user\_baru] = pw\_baru

print(f"User '{user\_baru}' berhasil terdaftar!")

lanjut = True

while lanjut:

try:

print("\n" + "="\*50)

print("SISTEM MANAGEMENT HERO META")

print("="\*50)

print("1. Daftar pengguna baru")

print("2. Login sebagai user")

print("3. Login sebagai admin")

print("4. Keluar")

print("="\*50)

pilih = input("Pilihan (1-4): ")

if pilih == "1":

daftar\_user()

elif pilih == "2":

print("\n=== LOGIN USER ===")

user\_input = input("Username: ")

pw\_input = input("Password: ")

login\_sukses = cek\_login(user\_input, pw\_input, "user")

if login\_sukses:

print("\nLogin berhasil!")

input("Tekan enter untuk melanjutkan...")

menu\_user = True

while menu\_user:

try:

print("\n" + "="\*50)

print("MENU USER")

print("="\*50)

print("1. Lihat hero")

print("2. Cari hero")

print("3. Statistik")

print("4. Logout")

print("="\*50)

pilih\_user = input("Pilih (1-4): ")

if pilih\_user == "1":

tampilkan\_hero()

input("\nTekan enter unutk melanjutkan...")

elif pilih\_user == "2":

nama\_cari = input("\nNama hero: ")

ketemu, role = cari\_hero(nama\_cari)

if ketemu:

print(f"Hero '{nama\_cari}' ada di role {role}")

else:

print(f"Hero '{nama\_cari}' tidak ada")

input("\nTekan enter unutk melanjutkan...")

elif pilih\_user == "3":

tampilkan\_statistik()

input("\nTekan enter unutk melanjutkan...")

elif pilih\_user == "4":

print("\nLogout berhasil!")

menu\_user = False

else:

print("Pilihan salah!")

except:

print("Terjadi error!")

else:

print("\nLogin gagal!")

elif pilih == "3":

print("\n=== LOGIN ADMIN ===")

user\_input = input("Username: ")

pw\_input = input("Password: ")

login\_sukses = cek\_login(user\_input, pw\_input, "admin")

if login\_sukses:

print(f"\nSelamat datang, Admin!")

input("Tekan enter unutk melanjutkan...")

menu\_admin = True

while menu\_admin:

try:

print("\n" + "="\*50)

print("MENU ADMIN")

print("="\*50)

print("1. Lihat hero")

print("2. Tambah hero")

print("3. Hapus hero")

print("4. Cari hero")

print("5. Statistik")

print("6. Logout")

print("="\*50)

pilih\_admin = input("Pilih (1-6): ")

if pilih\_admin == "1":

tampilkan\_hero()

input("\nTekan enter unutk melanjutkan...")

elif pilih\_admin == "2":

tampilkan\_hero()

print("\n=== TAMBAH HERO ===")

role\_list = list(hero\_meta.keys())

pilih\_role = input(f"Pilih role (1-{len(role\_list)}): ")

if pilih\_role.isdigit():

index\_role = int(pilih\_role) - 1

if index\_role >= 0 and index\_role < len(role\_list):

role\_dipilih = role\_list[index\_role]

nama\_hero = input(f"Nama hero baru: ")

if nama\_hero == "":

print("Nama tidak boleh kosong!")

else:

ada, role\_lama = cari\_hero(nama\_hero)

if ada:

print(f"Hero sudah ada di {role\_lama}!")

else:

hero\_meta[role\_dipilih].append(nama\_hero)

print(f"Hero '{nama\_hero}' ditambahkan!")

else:

print("Pilihan salah!")

else:

print("Harus angka!")

input("\nTekan enter unutk melanjutkan...")

elif pilih\_admin == "3":

tampilkan\_hero()

print("\n=== HAPUS HERO ===")

role\_list = list(hero\_meta.keys())

pilih\_role = input(f"Pilih role (1-{len(role\_list)}): ")

if pilih\_role.isdigit():

index\_role = int(pilih\_role) - 1

if index\_role >= 0 and index\_role < len(role\_list):

role\_dipilih = role\_list[index\_role]

if len(hero\_meta[role\_dipilih]) == 0:

print("Tidak ada hero!")

else:

print(f"\nHero di {role\_dipilih}:")

no = 1

for hero in hero\_meta[role\_dipilih]:

print(f"{no}. {hero}")

no = no + 1

pilih\_hero = input(f"\nPilih hero (1-{len(hero\_meta[role\_dipilih])}): ")

if pilih\_hero.isdigit():

index\_hero = int(pilih\_hero) - 1

if index\_hero >= 0 and index\_hero < len(hero\_meta[role\_dipilih]):

hero\_hapus = hero\_meta[role\_dipilih][index\_hero]

hero\_meta[role\_dipilih].pop(index\_hero)

print(f"Hero '{hero\_hapus}' dihapus!")

else:

print("Pilihan salah!")

else:

print("Harus angka!")

else:

print("Pilihan salah!")

else:

print("Harus angka!")

input("\nTekan enter untuk melanjutkan")

elif pilih\_admin == "4":

nama\_cari = input("\nNama hero: ")

ketemu, role = cari\_hero(nama\_cari)

if ketemu:

print(f"Hero '{nama\_cari}' ada di role {role}")

else:

print(f"Hero '{nama\_cari}' tidak ada")

input("\nTekan enter unutk melanjutkan")

elif pilih\_admin == "5":

tampilkan\_statistik()

input("\nTekan enter unutk melanjutkan")

elif pilih\_admin == "6":

print("\nLogout berhasil!")

menu\_admin = False

else:

print("Pilihan salah!")

except:

print("Terjadi error!")

else:

print("\nLogin gagal!")

elif pilih == "4":

print("\n" + "="\*50)

print("Terima kasih!")

print("="\*50)

lanjut = False

else:

print("Pilihan salah!")

except:

print("\nTerjadi error!")

## 

## 4. Hasil Output