

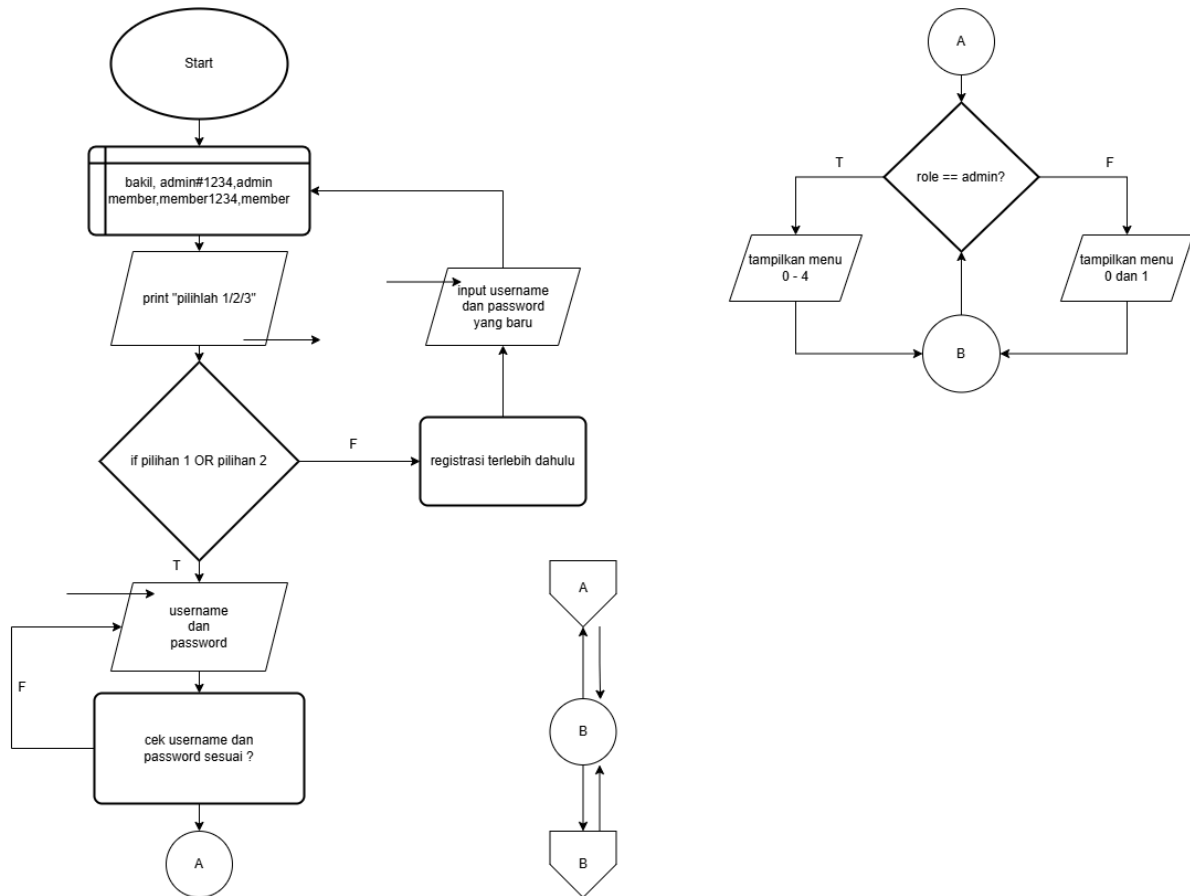
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST 6**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Nama Muhammad Bakil Amru(2509106044)**  
**Kelas (A`25)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**  
**2025**

## 1. Flowchart 1 (Bagian login dan Regist)



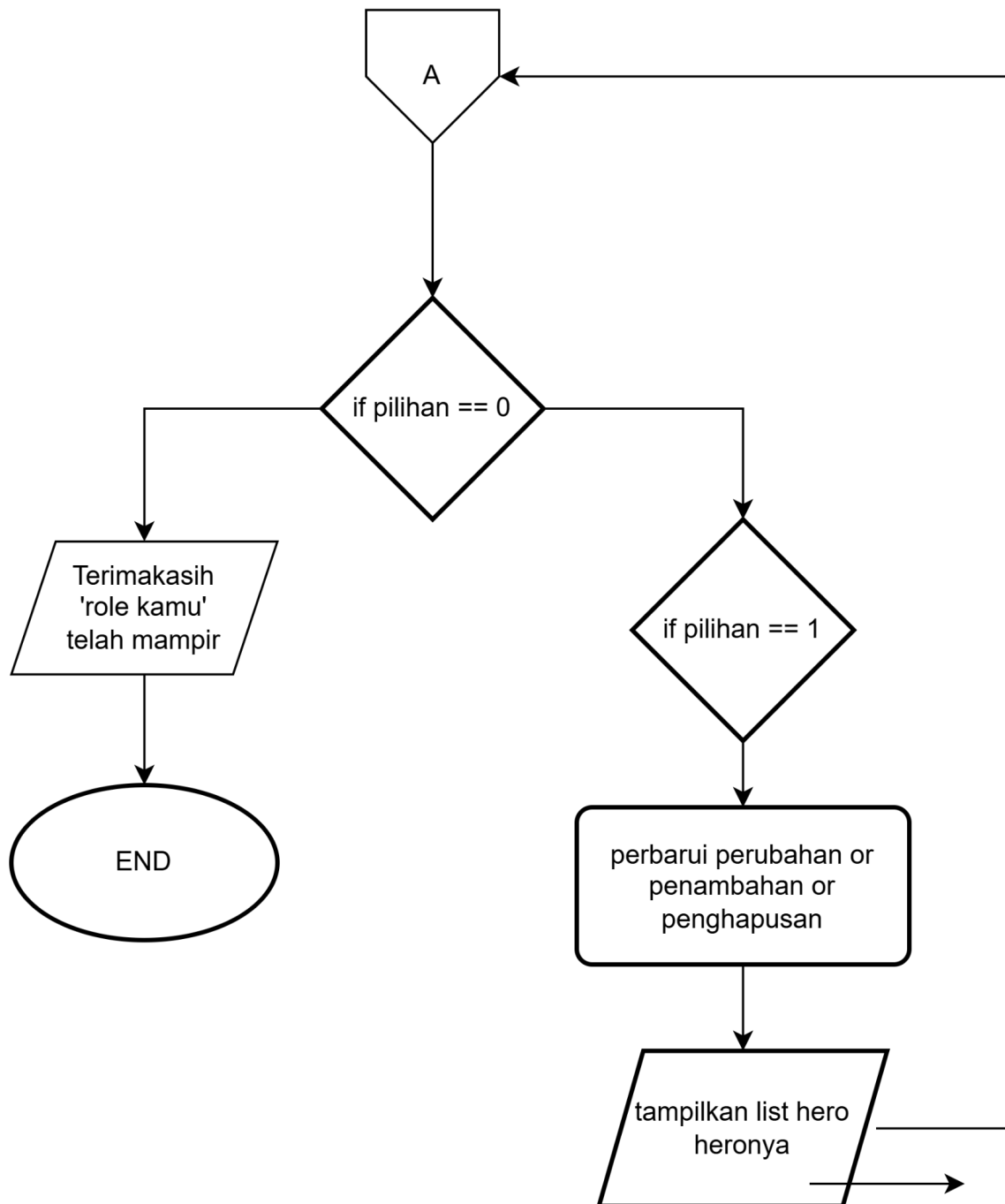
Dimulai dengan Start

pada flowchart ini menampung seluruh bagian regist dan login yang dimana jika kita memilih opsi 3 yaitu mendaftar atau regist kita diminta untuk menginputkan username dan password yang ingin kita buat.

Jika kita memilih opsi 1 login sebagai admin kita login dengan usn dan pw yang sudah kita miliki ataupun jika opsi 2 kita akan login sebagai user dan login dengan usn dan pw yang sudah ada, dan juga bisa login dengan usn dan pw yang telah kita buat (sebagai user saja). dan juga perlu diingat jika disini kalian mengetik di terminal selain 1,2, dan 3 program akan loop dan menampilkan menu login

disini juga juga akan dicek apakah password dan usn kita benar kita akan lanjut ke process selanjutnya, dan apabila kita salah menginput usn dan pw program akan loop ke bagian penginputan usn dan pw

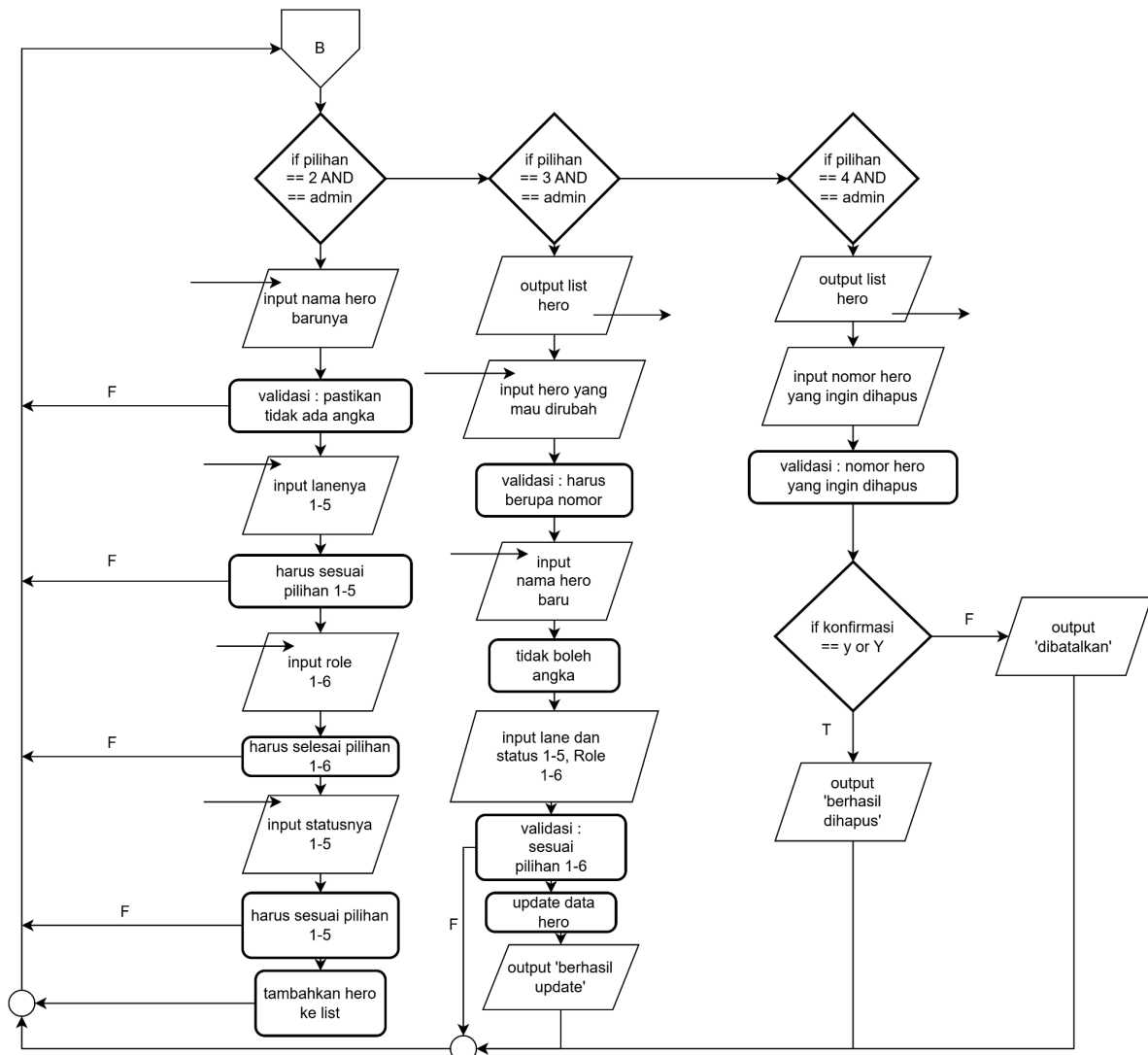
## 2. Flowchart 2 (Pilihan 0 dan 1)



di flowchart kedua ini maupun kita admin maupun user kita akan tetap menampilkan pilihan 0 dan 1, disini lanjut ke decision yaitu kita kita memilih pilihan 0 kita akan keluar dari program dan menampilkan output terimakasih telah menggunakan program kita,

jika kita memilih pilihan 1 maka program akan memproses apabila ada dari pilihan sebelumnya kita mengubah,menambah,atau menghapus hero pada list, ada ataupun tidak ada flowchart akan tetap menampilkan list/table nya. dan setelah menampilkan list atau tabel nya program akan loop ke menu memilih 0-4 pilihan.

### 3. Flowchart 3 (Pilihan 2-4 dan jika kita admin)



Pada flowchart ketiga ini hanya bisa diakses oleh admin karena memiliki pilihan 2-4 pada flowchart sedangkan jika kita bertindak sebagai user hanya menampilkan pilihan 0 dan 1, jadi flowchart ini diawali dengan jika kita menginput pilihan 2 dan kita adalah admin = true.

Maka program akan meminta input nama hero barunya untuk (create) dan di validasi jika kita menginput nama hero dan bukan angka, Setelah itu kita diminta untuk memilih diantara 1-5 lane dan status itu yang manakah role dan status dari hero tersebut divalidasi lagi untuk memastikan bahwa kita sekarang menginput angka dan bukan nama lanenya, lalu diminta juga untuk memilih lagi 1-6 role tersebut dan divalidasi lagi apakah benar dan tidak menginput huruf pada terminal. jika sudah program looping ke menu CRUD lagi

Selanjutnya jika false akan lanjut if pilihan == 3 AND kita adalah admin, maka akan sama seperti if pilihan == tetapi disini program menampilkan tabel atau daftar kita dan kita memilih nomor berapa yang ingin kita ubah, selanjutnya validasi harus berupa nomor, dan kita diminta menginput nama hero baru yang akan diganti dengan hero pada list, validasi lagi tidak boleh berupa angka, selanjutnya kita sama seperti pil 2 yaitu menginput lane status 1-5

dan jika role 1-6 , dan 3 3 akan divalidasi oleh program lagi apakah nomor yang kita input ada pada opsi, jika iya program akan lanjut dan akan mengupdate hero yang ingin kita ubah tadi dan akan menghasilkan output 'berhasil update hero'. dan akan mengupdate hero pada list. lalu akan looping lagi ke menu CRUD lagi.

jika masih false atau kita memilih inputan 4 if pilihan == 4 AND kita adalah admin maka program akan output atau menampilkan list dahulu, dan diminta untuk menginput hero yang ingin kita hapus/delete, kita validasikan jika yang kita input adalah angka dan lanjut ke decision konfirmasi apakah konfirmasi == y atau Y jika kita menginput selain Y atau y dianggap kita membatalkan konfirmasi dan mengoutput 'dibatalkan', jika kita memasukkan y OR Y maka program akan menghapus hero pada nomor yang kita input tadi

Catatan : Karena dari tadi saya bahas tentang validasi, tetapi tidak menjelaskan jika validasi saya false atau ternyata tidak sesuai? Maka program akan langsung menuju loop menu CRUD karena itu cara kerja dari nested listnya

## 2. Deskripsi Singkat Program

*Baik kali ini saya punya program CRUD, yang berjudul "List hero yang "Wajib pick/Ban" mobilelegends (PATCH OKTOBER), Program ini dibuat sebagai daftar untuk melihat apa saja hero hero yang sedang wajib kita pick/ban, atau kata lainnya adalah hero yang overpower.*

*ini adalah program yang sama dengan program sebelumnya hanya saja ini berbentuk dictionary yang dimana untuk memanggil*

*hal yang unik dari program yang saya buat, menurut saya pribadi ini seperti Tierlist di game game pada umumnya, dengan sistem CRUD yaitu admin yang membuat program bisa Create(menambahkan hero wajib pick/ban baru pada list), Read(Tidak hanya admin program ini harus bisa menampilkan listnya juga kepada orang lain agar mereka dapat melihat juga hero hero mobile legends yang lagi meta/yang lagi overpowered), Update(disini admin juga dapat mengupdate jika hero tersebut yang dulunya bermain di exp lane misalnya, sekarang bermain di jungle, ataupun jika statusnya sudah tidak prioritas ban lagi, kita pun bisa mengganti hero tersebut menjadi hero yang baru atau yang lagi naik daun akhir akhir ini), dan yang terakhir Update(yaitu admin dapat menghapus seorang hero tersebut apabila peminat heronya dikit, jarang di ban, banyak counternya, maupun faktor patch baru biasanya dikarenakan orang orang sudah mengerti bagaimana melawan hero tersebut ataupun jika dia terkena nerf /semakin lemah disaat itu juga orang orang sudah mulai meninggalkan hero*

*hero seperti itu jadi kita bisa menghapus hero tersebut dari list hero yang wajib kita pick maupun ban, fitur ini juga bisa untuk menghapus jika kita menghapus jika misal hero tersebut di ban sementara sehingga menyebabkan hero tersebut tidak bisa dipakai, dan kita bisa pakai delete atau opsi keempat pada program saya untuk menghapusnya terlebih dahulu*

*Program saya dilengkapi dengan, nested list sebagai tipe penyimpanan data program ini, dan penggunaan multiuser, semisal saya sebagai (admin) dapat mengakses seluruh sistem CRUD program ini dan (user) untuk orang yang ingin melihat apa saja hero yang sedang di*

*pick dan sering di ban, tetapi user disini hanya bisa mengakses READ atau membaca listnya saja. Semisal banyak orang yang ingin melihat apa saja hero hero yang wajib saya pick atau ban, saya pun juga menyediakan fitur registrasi, agar pengguna dapat membuat akun pribadi, untuk dapat melihat list hero saya. saya juga memakai fitur clear terminal otomatis setelah pengguna memilih keempat pilihan yang saya sediakan, tetapi untuk user hanya dapat melihat fitur ini saat selesai registrasi, dan saat memilih untuk melihat tabel list hero yang wajib pick/ban. saya juga memasukkan fitur error handling jika pengguna atau saya salah memasukkan/tidak sesuai tujuan dari fitur ini sebagai pencegahan hal tadi terjadi. mohon maaf jika masih ada celah atau pada error handling yang saya buat masih bisa menginput errornya tapi sejauh yang saya coba tidak ada, mungkin itu saja penjelasan dari program daftar hero wajib pick/ban hero mobile legends pada PATCH OKTOBER saya, Terimakasih.*

*Catatan : jika kita keluar dari vscode atau program restart, data data yang sebelumnya kita buat tidak akan menyimpan, maksud dan contohnya :*

*pada terminal sekarang kita menambahkan hero wanwan misalnya, dan tabel akan menambah 1 hero lagi, nah jika kita keluar;reset program dari awal data wanwan yang kita input tadi tidak tersimpan pada list awal karena list saya hanya menampilkan 5 hero, kira kira begitu.*

### 3. Source Code

```
import os

from time import sleep

Orang = {

    "bakil": {"password": "admin#1234", "role": "admin"},

    "member": {"password": "member#1234", "role": "member"}

}

heroes = {

    1: {"nama": "Angela", "lane": "Mid Lane", "role": "Support",
"status": "Auto ban"},

    2: {"nama": "Yi-Shun-shin", "lane": "Jungler", "role": "Assasin",
"status": "Auto ban"},

    3: {"nama": "Diggie", "lane": "Roaming", "role": "Support",
"status": "Wajib pick"},

    4: {"nama": "Natan", "lane": "Gold Lane", "role": "Marksman",
"status": "Auto ban"},

    5: {"nama": "Bane", "lane": "Exp Lane", "role": "Fighter",
"status": "Broken"}

}

lanes = ["Jungler", "Roaming", "Exp", "Gold", "Mid"]

roles_hero = ["Tank", "Fighter", "Assasin", "Marksman", "Mage",
"Support"]

status_hero = ["Auto ban", "Wajib pick", "Broken", "Meta",
"Situasional"]
```

```

role = None

username = None

# MASUK KE BAGIAN REGISTRASI

while True:

    os.system('cls')

    print("=== Selamat datang di program Tier list Hero Wajib pick/ban  

    untuk hero Mobile Legends ===")

    print("Siapa yang ingin login?")

    print("1. Admin")

    print("2. Member")

    print("3. Mendaftar sebagai member")

    pilihan_login = input("Masukkan pilihan (1/2/3): ")

    if pilihan_login not in ["1", "2", "3"]:

        print("Pilihan tidak valid. Silakan pilih 1, 2, atau 3.\n")

        continue

    if pilihan_login in ["1", "2"]:

        username = input("Username: ")

        password = input("Password: ")

        if username in Orang and Orang[username]["password"] ==
password:

            if pilihan_login == "1" and Orang[username]["role"] ==
"admin":

                role = "admin"

```



```

        break

        elif pilihan_login == "2" and Orang[username]["role"] ==
"member":

            role = "member"

            break

        else:

            print("Role tidak sesuai.\n")

        else:

            print("Username atau password salah.\n")

    elif pilihan_login == "3":

        print("\n=== Hai member baru, buat dulu username dan password
mu ===")

        username_baru = input("Masukkan username baru: ")

        password_baru = input("Masukkan password baru: ")

        if username_baru in Orang:

            print("Username sudah dipakai. Silakan cari nama yg
lain.\n")

        else:

            Orang[username_baru] = {"password": password_baru, "role":
"member"}

            print("Registrasi berhasil Silakan lanjut login sebagai
member.\n")

            sleep (3)

if role:

    os.system('cls')

```

```

    print("Selamat Datang yang mulia", username, f"({role})", "apa yang
ingin anda lakukan?")

    keluar = False

    while not keluar:

        print("\n=== MENU ===")

        print("1. Melihat Tier list Hero")

        if role == "admin":

            print("2. Menambahkan Hero")

            print("3. Mengubah Hero")

            print("4. Menghapus Hero")

        print("0. Keluar")

        pilihan = input("Pilih menu: ")

        # 1. Melihat Tier List

        if pilihan == "1":

            os.system('cls')

            print("\nLIST HERO YANG META (PATCH OKTOBER):")

            if len(heroes) == 0:

                print("Tidak ada hero yang overpowered.")

            else:

                print("=" * 70)

                print(f"{'No':<3} {'Hero':<15} {'Lane':<15}
{'Role':<12} {'Status':<20}")

                print("=" * 70)

                for nomor_hero, hero in heroes.items():

```

```

        print(f"{nomor_hero:<3} {hero['nama']:<15}
{hero['lane']:<15} {hero['role']:<12} {hero['status']:<20}")

# 2. Menambahkan Hero

elif pilihan == "2" and role == "admin":

    nama = input("Nama Hero: ")

    ada_angka = False

    for karakter in nama:

        if karakter in "0123456789":

            ada_angka = True

            break

    if ada_angka:

        print("Nama hero tidak boleh mengandung angka.")

    else:

        print("\nPilih Lane:")

        print("1. Mid Lane\n2. Jungler\n3. Roaming\n4. Gold
Lane\n5. Exp Lane")

        lane_input = input("Masukkan nomor lane (1-5): ")

        lane = None

        if lane_input in ["1", "2", "3", "4", "5"]:

            lane = lanes[int(lane_input)-1] + " Lane"

        else:

            print("Pilihan lane tidak valid.")

            lane = None

    if lane:

        print("\nPilih Role:")

```

```

        print("1. Tank\n2. Fighter\n3. Assassin\n4.
Marksman\n5. Mage\n6. Support")

    role_input = input("Masukkan nomor role: ")

    role_hero = None

    if role_input in ["1", "2", "3", "4", "5", "6"]:

        role_hero = roles_hero[int(role_input)-1]

    else:

        print("Pilihan role tidak valid.")

        role_hero = None

    if role_hero:

        print("\nPilih Status:")

        print("1. Auto ban\n2. Wajib pick\n3.
Broken\n4. Meta\n5. Situasional")

        status_input = input("Masukkan nomor status: ")

        status = None

        if status_input in ["1", "2", "3", "4", "5"]:

            status = status_hero[int(status_input)-1]

        else:

            print("Pilihan status tidak valid.")

            status = None

    if status:

        nomor_tertinggi = 0

        for nomor in heroes:

            if nomor > nomor_tertinggi:

                nomor_tertinggi = nomor

        nomor_baru = nomor_tertinggi + 1

```

```

        heroes[nomor_baru] = {

            "nama": nama,

            "lane": lane,

            "role": role_hero,

            "status": status

        }

        os.system('cls')

        print("Hero berhasil ditambahkan.")

        sleep (2)

# 3. Mengubah Hero

elif pilihan == "3" and role == "admin":

    os.system('cls')

    if len(heroes) == 0:

        print("Belum ada hero untuk diubah.")

    else:

        print("\nDAFTAR HERO:")

        print("=" * 70)

        print(f"{'No':<3}  {'Hero':<15}  {'Lane':<15}  {'Role':<12}  {'Status':<20}")

        print("=" * 70)

        for nomor_hero, hero in heroes.items():

            print(f"{nomor_hero:<3}  {hero['nama']:<15}  {hero['lane']:<15}  {hero['role']:<12}  {hero['status']:<20}")

        ubah_input = input("Pilih nomor hero yang ingin kamu
ubah: ")

```

```

        if ubah_input in [str(n) for n in heroes]:

            ubah = int(ubah_input)

            nama = input("Nama Heronya: ")

            ada_angka = False

            for karakter in nama:

                if karakter in "0123456789":

                    ada_angka = True

                    break

            if ada_angka:

                print("Nama hero tidak boleh mengandung
angka.")

            else:

                print("\nPilih Lane:")

                print("1. Mid Lane\n2. Jungler\n3. Roaming\n4.
Gold Lane\n5. Exp Lane")

                lane_input = input("Masukkan nomor lane (1-5):
")

                lane = None

                if lane_input in ["1", "2", "3", "4", "5"]:

                    lane = lanes[int(lane_input)-1] + " Lane"

                else:

                    print("Pilihan lane tidak valid.")

                    lane = None

            if lane:

                print("\nPilih Role:")

```

```

        print("1. Tank\n2. Fighter\n3. Assassin\n4.
Marksman\n5. Mage\n6. Support")

        role_input = input("Masukkan nomor role: ")

        role_hero = None

        if role_input in ["1", "2", "3", "4", "5",
"6"]:

            role_hero =
roles_hero[int(role_input)-1]

        else:

            print("Pilihan role tidak valid.")

            role_hero = None

        if role_hero:

            print("\nPilih Status:")

            print("1. Auto ban\n2. Wajib pick\n3.
Broken\n4. Meta\n5. Situasional")

            status_input = input("Masukkan nomor
status: ")

            status = None

            if status_input in ["1", "2", "3", "4",
"5"]:

                status =
status_hero[int(status_input)-1]

            else:

                print("Pilihan status tidak
valid.")

                status = None

            if status:

                heroes[ubah] = {

```

```

        "nama": nama,

        "lane": lane,

        "role": role_hero,

        "status": status

    }

    os.system('cls')

    print("Hero berhasil diubah.")

    sleep (2)

else:

    print("Nomor tidak valid.")

# 4. Menghapus Hero

elif pilihan == "4" and role == "admin":

    os.system('cls')

    if len(heroes) == 0:

        print("Belum ada hero untuk dihapus.")

    else:

        print("\nDAFTAR HERO:")

        print("=" * 70)

        print(f"{'No':<3} {'Hero':<15} {'Lane':<15} {'Role':<12} {'Status':<20}")

        print("=" * 70)

        for nomor_hero, hero in heroes.items():

            print(f"{nomor_hero:<3} {hero['nama']:<15} {hero['lane']:<15} {hero['role']:<12} {hero['status']:<20}")

        hapus_input = input("Pilih nomor hero yang ingin dihapus: ")

```



```

        if hapus_input in [str(n) for n in heroes]:

            konfirmasi = input("Yakin ingin menghapus hero ini?
(y/Y) untuk menghapus: ")

            if konfirmasi == "y OR Y":

                del heroes[int(hapus_input)]

                print("Hero berhasil dihapus.")

                sleep(2)

            else:

                print("Penghapusan dibatalkan.")

                sleep(2)

        else:

            print("Nomor tidak valid.")

# 0. Keluar

elif pilihan == "0":

    print("Terima kasih telah menggunakan program ini.")

    keluar = True

else:

    print("Pilihan menu tidak valid.")

```

#### 4. Hasil Output

Gambar 4.1

```
o === Selamat datang di program Tier list Hero Wajib pick/ban untuk hero Mobile Legends ===  
Siapa yang ingin login?  
1. Admin  
2. Member  
3. Mendaftar sebagai member  
Masukkan pilihan (1/2/3): 1  
Username: bakil  
Password: █
```

Gambar 4.1

Jika kita login sebagai admin (1)

## Gambar 4.2

```
o === Selamat datang di program Tier list Hero Wajib pick/ban untuk hero Mobile Legends ===  
Siapa yang ingin login?  
1. Admin  
2. Member  
3. Mendaftar sebagai member  
Masukkan pilihan (1/2/3): 2  
Username: member  
Password: █
```

Gambar 4.2

Jika kita login sebagai member (3)

## Gambar 4.3

```
o === Selamat datang di program Tier list Hero Wajib pick/ban untuk hero Mobile Legends ===  
Siapa yang ingin login?  
1. Admin  
2. Member  
3. Mendaftar sebagai member  
Masukkan pilihan (1/2/3): 3  
  
=== Hai member baru, buat dulu username dan password mu ===  
Masukkan username baru: sahroni  
Masukkan password baru: sahronihehe █
```

Gambar 4.3

Jika kita regist (3)

## Gambar 4.4 dan Gambar 4.5

```
○ Selamat Datang yang mulia sahrani (member) apa yang ingin anda lakukan?  
  
=== MENU ===  
1. Melihat Tier list Hero  
0. Keluar  
Pilih menu: █
```

Gambar 4.4

```
Selamat Datang yang mulia bakil (admin) apa yang ingin anda lakukan?  
  
=== MENU ===  
1. Melihat Tier list Hero  
2. Menambahkan Hero  
3. Mengubah Hero  
4. Menghapus Hero  
0. Keluar  
Pilih menu: █
```

Gambar 4.5

keduanya adalah jika kita berhasil login sebagai admin dan member/user

## Gambar 4.6

```
● Selamat Datang yang mulia bakil (admin) apa yang ingin anda lakukan?  
  
=== MENU ===  
1. Melihat Tier list Hero  
2. Menambahkan Hero  
3. Mengubah Hero  
4. Menghapus Hero  
0. Keluar  
Pilih menu: 0  
Terima kasih admin kita akan menunggu update hero broken lainnya
```

Gambar 4.6

Jika kita memilih opsi 0 atau keluar, berlaku juga kita sebagai user tetapi akan menghasilkan output terimakasih 'user'.

**Gambar 4.7**

```
LIST HERO YANG META (PATCH OKTOBER):
=====
No  Hero           Lane           Role           Status
=====
1   Angela          Mid Lane       Support         Auto ban
2   Yi-Shun-shin    Jungler        Assassin        Auto ban
3   Diggy           Roaming        Support         Wajib pick
4   Natan           Gold Lane      Marksman        Auto ban
5   Bane            Exp Lane       Fighter         Broken

=== MENU ===
1. Melihat Tier list Hero
2. Menambahkan Hero
3. Mengubah Hero
4. Menghapus Hero
0. Keluar
Pilih menu: █
```

**Gambar 4.7**

Jika kita memilih opsi satu, dan akan loop untuk memilih menu lagi, hal ini juga berlaku jika kita sebagai user tetap mengoutput tabel list hero metanya

Gambar 4.8

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
○ Nama Hero: Wanwan

Pilih Lane:
1. Mid Lane
2. Jungler
3. Roaming
4. Gold Lane
5. Exp Lane
Masukkan nomor lane (1-5): 4

Pilih Role:
1. Tank
2. Fighter
3. Assassin
4. Marksman
5. Mage
6. Support
Masukkan nomor role: 4

Pilih Status:
1. Auto ban
2. Wajib pick
3. Broken
4. Meta
5. Situasional
Masukkan nomor status: 4
Hero berhasil ditambahkan.

=== MENU ===
1. Melihat Tier list Hero
2. Menambahkan Hero
3. Mengubah Hero
4. Menghapus Hero
0. Keluar
Pilih menu: █
```

Gambar 4.8

gambar diatas jika kita memilih opsi 2 atau opsi menambahkan hero (Create), disaat kita memilih opsi 2 kita diminta untuk memasukkan nama hero yang ingin dimasukkan kelist, memilih lane,role,dan statusnya. dan jika selesai akan ter output 'hero berhasil ditambahkan' dan akan loop kembali ke menu memilih CRUD nya.

Gambar 4.9

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

DAFTAR HERO:
=====
No  Hero           Lane           Role           Status
=====
1   Angela          Mid Lane       Support         Auto ban
2   Yi-Shun-shin    Jungler        Assasin        Auto ban
3   Diggie           Roaming        Support         Wajib pick
4   Natan            Gold Lane      Marksman        Auto ban
5   Bane             Exp Lane       Fighter         Broken
Pilih nomor hero yang ingin kamu ubah: 4
Nama Heronya: granger

Pilih Lane:
1. Mid Lane
2. Jungler
3. Roaming
4. Gold Lane
5. Exp Lane
Masukkan nomor lane (1-5): 4

Pilih Role:
1. Tank
2. Fighter
3. Assasin
4. Marksman
5. Mage
6. Support
Masukkan nomor role: 4

Pilih Status:
1. Auto ban
2. Wajib pick
3. Broken
4. Meta
5. Situasional
Masukkan nomor status: 4
Hero berhasil diubah.

=== MENU ===
1. Melihat Tier list Hero
2. Menambahkan Hero
```

Gambar 4.9

Jika saya memilih opsi 3 disini akan menampilkan tabel kita,dan memilih nomor berapa yang ingin kita rubah

**Gambar 4.10 dan Gambar 4.11**

```
DAFTAR HERO:
=====
No  Hero           Lane           Role           Status
=====
1   Angela          Mid Lane       Support         Auto ban
2   Yi-Shun-shin    Jungler        Assassin        Auto ban
3   Diggie           Roaming        Support         Wajib pick
4   Natan            Gold Lane      Marksman        Auto ban
5   Bane             Exp Lane       Fighter         Broken
Pilih nomor hero yang ingin kamu hapus: 1
Yakin ingin menghapus hero 'Angela'? (y/Y untuk ya): y
Hero berhasil dihapus.

=== MENU ===
1. Melihat Tier list Hero
2. Menambahkan Hero
3. Mengubah Hero
4. Menghapus Hero
0. Keluar
Pilih menu: █
```

Gambar 4.10

Jika penghapusan hero kita berhasil dan lanjut loop ke menu CRUD



```
o
DAFTAR HERO:
=====
No  Hero           Lane           Role           Status
=====
1   Yi-Shun-shin    Jungler        Assasin        Auto ban
2   Diggle          Roaming        Support         Wajib pick
3   Natan           Gold Lane     Marksman        Auto ban
4   Bane            Exp Lane      Fighter         Broken
Pilih nomor hero yang ingin kamu hapus: 4
Yakin ingin menghapus hero 'Bane'? (y/Y untuk ya): sahroni
Penghapusan dibatalkan.

=== MENU ===
1. Melihat Tier list Hero
2. Menambahkan Hero
3. Mengubah Hero
4. Menghapus Hero
0. Keluar
Pilih menu: █
```

Gambar 4.11

Jika membatalkan konfirmasi dengan menginput selain 'y OR Y' dan program akan lanjut loop ke menu CRUD nya juga

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Init

```
PS D:\praktikum-apd> git init
Reinitialized existing Git repository in D:/praktikum-apd/.git/
```

### 5.2 GIT Add

```
● PS D:\praktikum-apd> git add .
```

### 5.3 GIT Commit

```
● PS D:\praktikum-apd> git commit -m "POSTTEST 6"  
[main 5ddfe31] POSTTEST 6  
2 files changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)
```

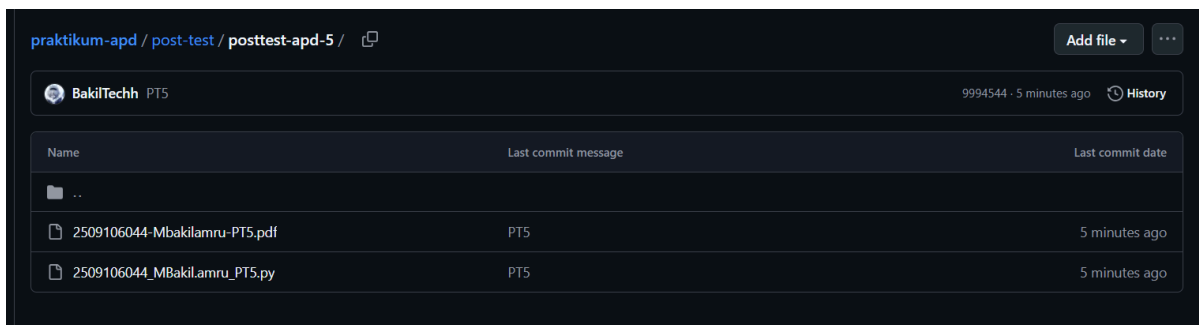
### 5.4 GIT Remote

```
● PS D:\praktikum-apd> git remote add origin https://github.com/BakilTechh/praktikum-apd.git
```

### 5.5 GIT Push

```
● PS D:\praktikum-apd> git push origin main  
Enumerating objects: 20, done.  
Counting objects: 100% (20/20), done.  
Delta compression using up to 12 threads  
Compressing objects: 100% (11/11), done.  
Writing objects: 100% (13/13), 1.12 KiB | 103.00 KiB/s, done.  
Total 13 (delta 6), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)  
remote: Resolving deltas: 100% (6/6), completed with 4 local objects.  
To https://github.com/BakilTechh/praktikum-apd.git  
f728ff4..5ddfe31 main -> main
```

### 5.6 Tampilan GITHUB



| praktikum-apd / post-test / posttest-apd-5 / |                     |                                 | Add file ▾ | ⋮ |
|--|---------------------|---------------------------------|------------|---|
| BakilTechh PT5                               |                     | 9994544 · 5 minutes ago History |            |   |
| Name   | Last commit message | Last commit date                |            |   |
| ..   |                     |                                 |            |   |
| 2509106044-Mbakilamru-PT5.pdf                | PT5                 | 5 minutes ago                   |            |   |
| 2509106044_MBakil.amru_PT5.py                | PT5                 | 5 minutes ago                   |            |   |