

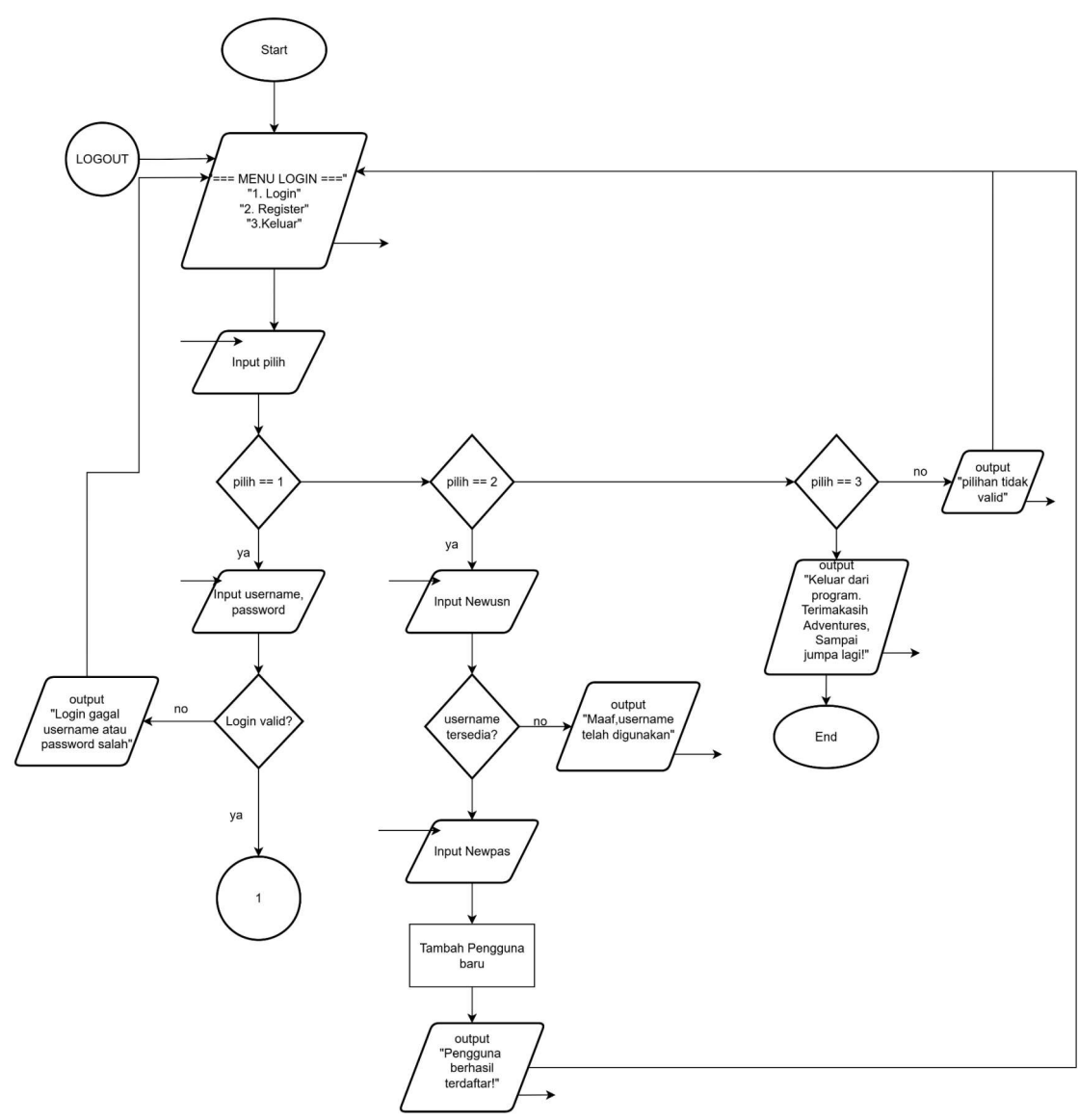
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (5)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



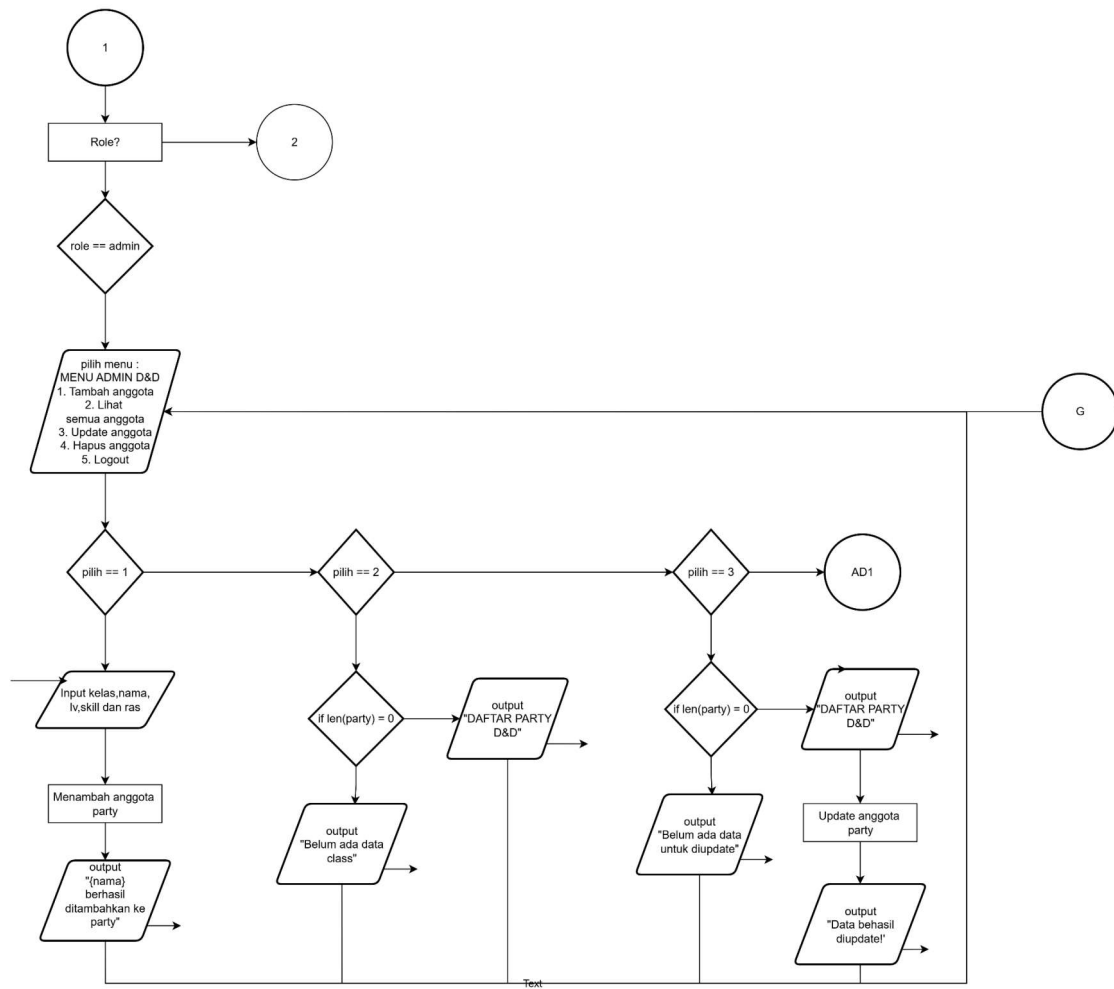
Disusun oleh:
Aryasatya Rakha Phanyputra(2509106066)
Kelas (B1 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

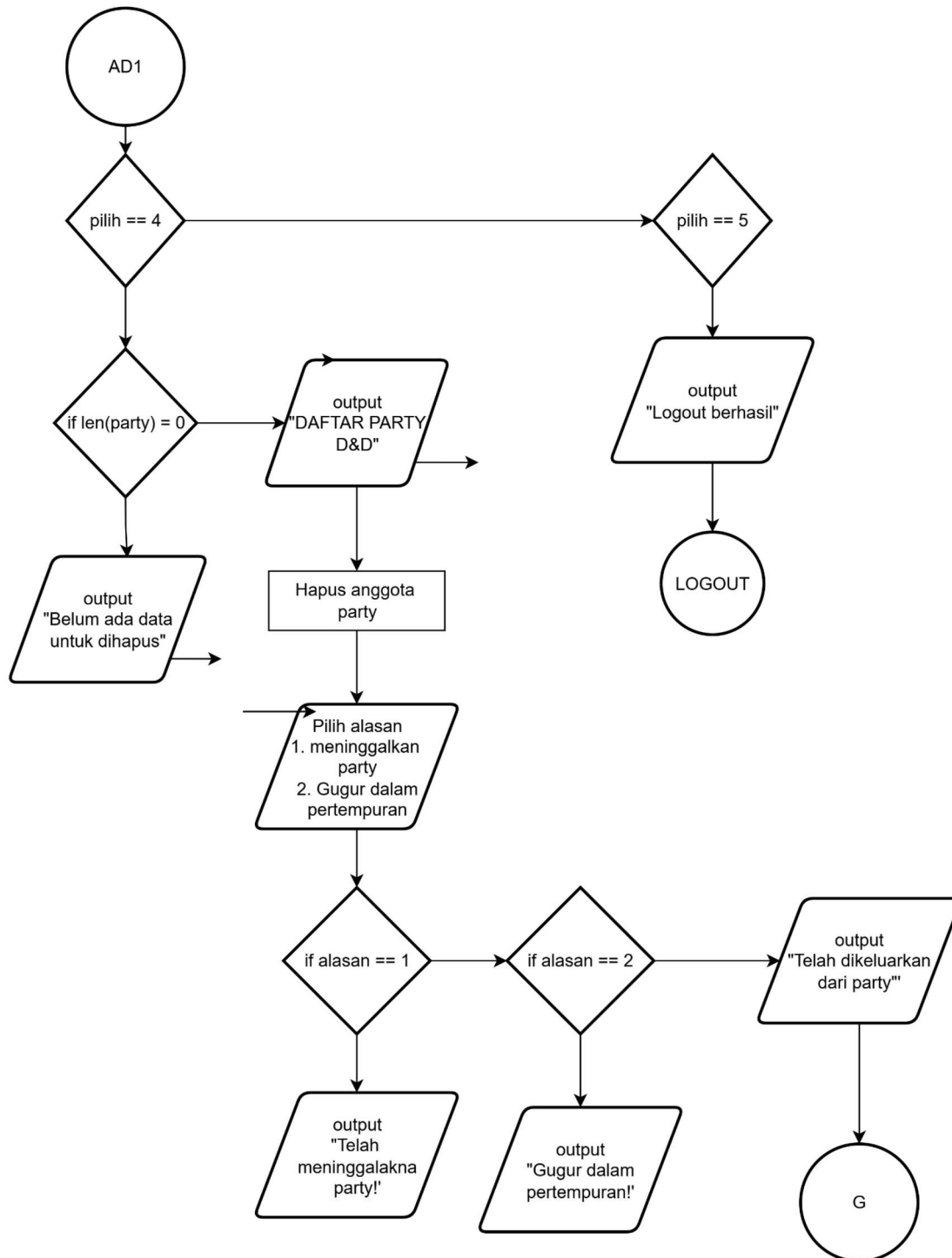
1. Flowchart



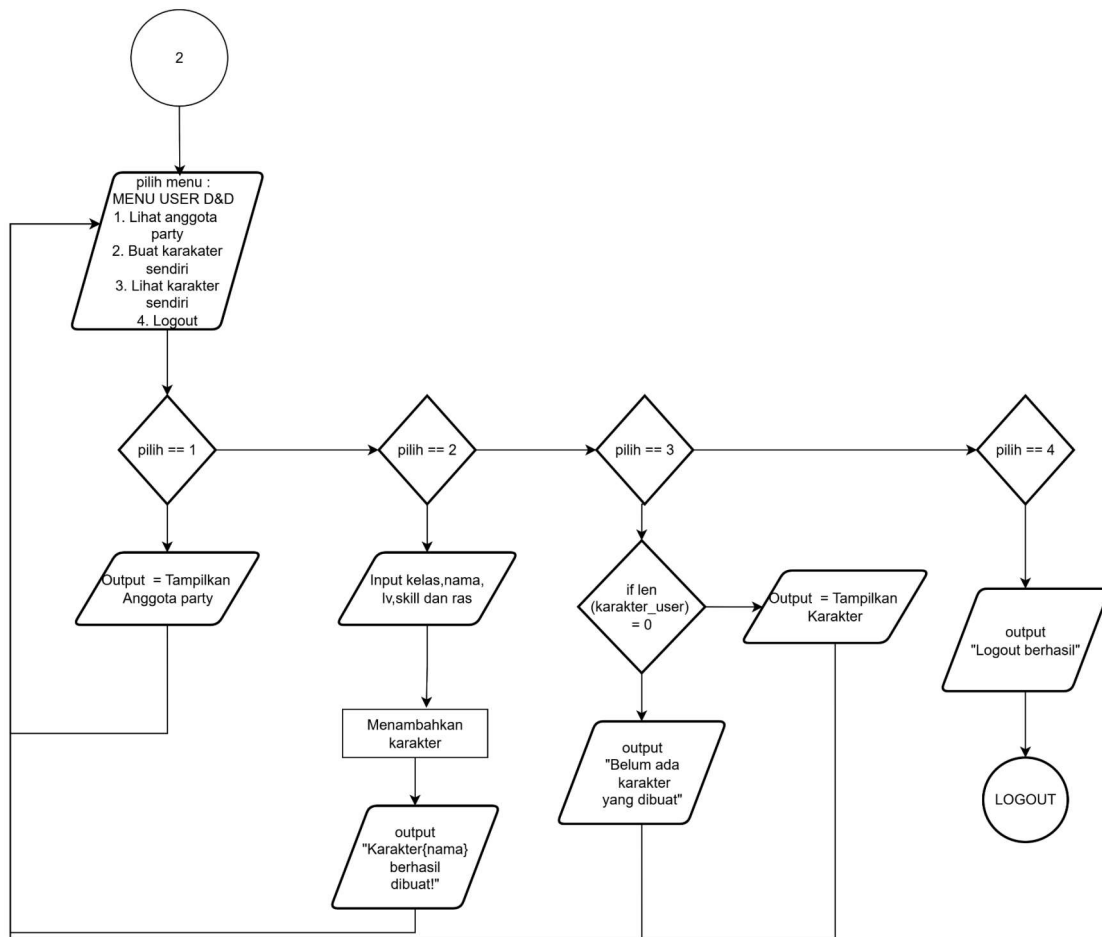
1.1 Flowchart Login



1.2 Flowchart Login dan menu admin



1.3 Flowchart menu admin



1.4 Flowchart Login dan menu user

2. Deskripsi Singkat Program

Program berjudul “Sistem Pembuatan Class D&D” ini merupakan sebuah aplikasi berbasis teks yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Python. Tujuannya adalah untuk mengelola anggota party atau kelompok pemain dalam permainan Dungeon and Dragons (D&D).

Program ini memiliki dua jenis pengguna, yaitu admin dan user.

Admin memiliki hak akses penuh untuk menambah, melihat, memperbarui, dan menghapus anggota party (fitur CRUD), sedangkan user hanya dapat membuat karakter pribadi dan melihat data party yang telah ada.

Register digunakan agar pengguna baru dapat membuat akun sendiri tanpa harus melalui admin.

Fitur login berfungsi untuk melakukan proses autentikasi terhadap pengguna sebelum masuk ke dalam sistem.

Setiap pengguna memiliki username, password, dan peran (role) masing-masing. Role tersebut bisa berupa admin atau user.

Pada proses login, program akan meminta pengguna memasukkan username dan password.

Kemudian sistem akan mencocokkan data yang dimasukkan dengan data yang tersimpan dalam daftar pengguna.

Jika username dan password sesuai, pengguna akan diarahkan ke menu sesuai dengan perannya:

Admin: dapat mengakses menu CRUD untuk mengelola data party.

User: dapat mengakses menu untuk melihat daftar party dan membuat karakter sendiri.

Jika data yang dimasukkan salah, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa login gagal.

Sistem login ini memastikan keamanan data dengan membatasi akses hanya kepada pengguna yang memiliki akun terdaftar.

Saat proses registrasi, program akan meminta pengguna membuat username dan password baru.

Setelah itu, sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam daftar akun dengan peran otomatis sebagai user.

Dan untuk penjelasan CRUDNYA:

Create = membuat data class party anggota beserta nama,ras,skill, lv dan classnya.

Read = menampilkan data seluruh anggota party dan classnya

Update = untuk mengubah atau memperbarui lv,ras,nama,skill dan classnya.

Delete = untuk menghapus anggota yang pergi dari party atau telah mati dalam pertempuran

3. Source Code

- Source Code:

```
# LOGIN
if pilih == '1':
    print(line1)
    print("=== LOGIN ===".center(50))
    print(line1)
    username = input("Masukkan username : ")
    password = input("Masukkan password : ")

    role_user = None
    for user in users:
        if user[0] == username and user[1] == password:
            role_user = user[2]
            break

# MENU ADMIN
if role_user == 'admin':
    print(f"\nLogin berhasil! Selamat datang, {username} (Admin)")
    input("\nTekan Enter untuk masuk ke menu utama...")

    while True:
        os.system('cls || clear')
        print(line1)
        print("=== MENU ADMIN D&D ===".center(50))
        print(line1)
        print("1. Tambah anggota".center(50))
        print("2. Lihat semua anggota".center(50))
        print("3. Update anggota".center(50))
        print("4. Hapus anggota".center(50))
        print("5. Logout".center(50))
        print(line1)
        pilih_admin = input("Pilih menu : ")
        os.system('cls || clear')
```


Login sebagai admin

CREATE

```
if pilih_admin == '1':  
    os.system('cls || clear')  
    print(line1)  
    print("=== Tambah Anggota Party ===".center(50))  
    print(line1)  
    jumlah = int(input("Berapa anggota yang ingin ditambahkan?  
"))  
  
    for i in range(jumlah):  
        print(f"\nAnggota ke-{i+1}")  
        kelas = input("Class : ")  
        nama = input("Nama : ")  
        lv = input("Lv : ")  
        skill = input("Skill utama : ")  
        ras = input("Ras : ")  
        party.append([kelas, nama, lv, skill, ras])  
        print(f"{nama} berhasil ditambahkan ke party!")  
  
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")  
    os.system('cls || clear')
```

Create Anggota party

READ

```
elif pilih_admin == '2':
```

```

os.system('cls || clear')
if len(party) == 0:
    print("Belum ada data class.")
else:
    print(line1)
    print("=== DAFTAR PARTY D&D ===".center(50))
    print(line1)
    for i in range(len(party)):
        print(f"{i+1}. Class : {party[i][0]}")
        print(f"    Nama : {party[i][1]}")
        print(f"    Lv  : {party[i][2]}")
        print(f"    Skill: {party[i][3]}")
        print(f"    ras  : {party[i][4]}")
    input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
os.system('cls || clear')

```

(Read)Lihat Anggota party

```

# UPDATE
elif pilih_admin == '3':
    os.system('cls || clear')
    if len(party) == 0:
        print("Belum ada data untuk diupdate.")
    else:
        print(line1)
        print("=== Update Anggota Party ===".center(50))
        print(line1)
        for i in range(len(party)):
            print(f"{i+1}. {party[i][0]} - {party[i][1]}")
        ubah = int(
input("\nPilih nomor yang ingin diupdate: ")) - 1

        if 0 <= ubah < len(party):
            print("\nMasukkan Data Baru : ")
            party[ubah][0] = input("Class baru: ")
            party[ubah][1] = input("Nama baru: ")
            party[ubah][2] = input("Lv baru: ")
            party[ubah][3] = input("Skill baru: ")

```

```

        party[ubah][4] = input("Ras baru")
        print("Data berhasil diupdate!")
    else:
        print("Nomor tidak valid.")
    input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
    os.system('cls || clear')

```

Update Anggota party

```

# DELETE
elif pilih_admin == '4':
    os.system('cls || clear')
    if len(party) == 0:
        print("Belum ada data untuk dihapus.")
    else:
        print(line1)
        print("\n===Daftar Anggota Untuk
Dihapus===".center(50))
        print(line1)
        for i in range(len(party)):
            print(f"{i+1}. {party[i][0]} - {party[i][1]}")
            hapus = int(input("Pilih nomor yang ingin dihapus:
")) - 1

            if 0 <= hapus < len(party):
                nama_hapus = party[hapus][1]
                print("\nAlasan dihapus : ")
                print("1. Meninggalkan Party")
                print("2. Gugur Dalam Pertempuran")
                alasan = input("Pilih alasan(1/2 : ")

                if alasan == '1':
                    print(f"\n{name_hapus} telah meninggalkan
party.")

                elif alasan == '2':
                    print(f"\n{name_hapus} telah gugur dalam
pertempuran.")

                else:

```

```

        print(f"\n{name_hapus} telah dikeluarkan dari
party.")

        party.pop(hapus)
    else:
        print("Nomor tidak valid.")
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
        os.system('cls || clear')

    elif pilih_admin == '5':
        print("Logout berhasil.")
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu login...")
        break

    else:
        print("Pilihan tidak valid.")
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")

```

Delete Anggota party dan Logout dari menu admin

```

# MENU USER
elif role_user == 'user':
    karakter_user = []
    print(f"\nLogin berhasil! Selamat datang, {username} (User)")
    input("\nTekan Enter untuk masuk ke menu utama...")

    while True:
        os.system('cls || clear')
        print(line1)
        print("=== MENU USER D&D ===".center(50))
        print(line1)
        print("1. Lihat anggota party".center(50))
        print("2. Buat karakter sendiri".center(50))
        print("3. Lihat karakter sendiri".center(50))
        print("4. Logout".center(50))
        print(line1)
        pilih_user = input("Pilih menu : ")
        os.system('cls || clear')

#READ

```

```

if pilih_user == '1':
    os.system('cls || clear')
    if len(party) == 0:
        print("Belum ada data class.")
    else:
        print(line1)
        print("=== DAFTAR PARTY D&D ===".center(50))
        print(line1)
        for i in range(len(party)):
            print(f"{i+1}. Class : {party[i][0]}")
            print(f"    Nama  : {party[i][1]}")
            print(f"    Lv   : {party[i][2]}")
            print(f"    Skill : {party[i][3]}")
            print(f"    Ras   : {party[i][4]}")
        print('*' * 50)
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
        os.system('cls || clear')

#CREATE
elif pilih_user == '2':
    os.system('cls || clear')
    print(line1)
    print("=== Buat Karakter Sendiri ===".center(50))
    print(line1)
    kelas = input("Class : ")
    nama = input("Nama : ")
    lv = input("Lv : ")
    skill = input("Skill utama : ")
    ras = input("Ras : ")
    karakter_user.append([kelas, nama, lv, skill, ras])
    print(f"\nKarakter {nama} berhasil dibuat!")
    input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
    os.system('cls || clear')

#READ
elif pilih_user == '3':
    os.system('cls || clear')
    if len(karakter_user) == 0:
        print("Belum ada karakter yang dibuat.")
    else:

```

```

        print(line1)
        print("=== KARAKTER ===".center(50))
        print(line1)
        for i in range(len(karakter_user)):
            print(f"{i+1}. Class : {karakter_user[i][0]}")
            print(f"    Nama  : {karakter_user[i][1]}")
            print(f"    Lv   : {karakter_user[i][2]}")
            print(f"    Skill : {karakter_user[i][3]}")
            print(f"    Ras   : {karakter_user[i][4]}")

        print('*' * 50)
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
        os.system('cls || clear')

    elif pilih_user == '4':
        print("Logout berhasil.")
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu login...")
        break

    else:
        print("Pilihan tidak valid.")
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")

else:
    print("Login gagal. Username atau password salah.")
    input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")

```

Menu Login sebagai User

```

# REGISTER
elif pilih == '2':
    os.system('cls || clear')
    print(line1)
    print("=== REGISTER AKUN ===".center(50))
    print(line1)
    Newusn = input("Buat Username : ")
    Newpas = input("Buat Password : ")
    users.append([Newusn, Newpas, 'user'])

```

```

        print(f"Pengguna {Newusn} berhasil terdaftar!")
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")

    #Keluar
    elif pilih == '3':
        print("Keluar dari program. Terimakasih Adventures,Sampai jumpa lagi!")
        break

    else:
        print("Pilihan tidak valid.")
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")

```

Register akun dan keluar dari program

4. Hasil Output

(Sertakan tangkapan layar atau hasil output dari program setelah dijalankan.)

```

=====
          === MENU LOGIN ===
=====
                1. Login
                2. Register
                3. Keluar
=====

Masukkan pilihan akun : █

```

Gambar 4.1 Contoh


```
=====
                        === LOGIN ===
=====
Masukkan username : admin
Masukkan password : dungeon master

Login berhasil! Selamat datang, admin (Admin)

Tekan Enter untuk masuk ke menu utama...█
```

Gambar 4.2

```
=====
                        === MENU ADMIN D&D ===
=====
                        1. Tambah anggota
                        2. Lihat semua anggota
                        3. Update anggota
                        4. Hapus anggota
                        5. Logout
=====
Pilih menu : █
```

Gmbar 4.3

```
=====
=== Tambah Anggota Party ===
=====
Berapa anggota yang ingin ditambahkan? 1

Anggota ke-1
Class : cleric
Nama : arta
Lv : 1
Skill utama : cure wand
Ras : elf
arta berhasil ditambahkan ke party!

Tekan Enter untuk kembali ke menu...█
```

Gambar 4.4 buat anggota party

```
=====
=== DAFTAR PARTY D&D ===
=====
1. Class : cleric
   Nama : arta
   Lv   : 1
   Skill: cure wand
   ras  : elf

Tekan Enter untuk kembali ke menu...█
```

Gambar 4.5 lihat anggota party

```

=====
=== Update Anggota Party ===
=====
1. cleric - arta

Pilih nomor yang ingin diupdate: 1

Masukkan Data Baru :
Class baru: cleric
Nama baru: arta
Lv baru: 5
Skill baru: blast
Ras baru : elf
Data berhasil diupdate!

Tekan Enter untuk kembali ke menu...

```

Gambar 4.6 update anggota

```

=====
===Daftar Anggota Untuk Dihapus===
=====
1. cleric - arta
Pilih nomor yang ingin dihapus: 1

Alasan dihapus :
1. Meninggalkan Party
2. Gugur Dalam Pertempuran
Pilih alasan(1/2 : 1

arta telah meninggalkan party.

Tekan Enter untuk kembali ke menu...

```

Gambar 4.7 hapus anggota

```
=====
=== REGISTER AKUN ===
=====
Buat Username : arya
Buat Password : 66

Pengguna 'arya' berhasil terdaftar!

Tekan Enter untuk kembali ke menu...█
```

Gambar 4.8 register

```
=====
=== LOGIN ===
=====
Masukkan username : arya
Masukkan password : 66

Login berhasil! Selamat datang, arya (User)

Tekan Enter untuk masuk ke menu utama...█
```

Gambar 4.9 login user

```
=====
=== MENU USER D&D ===
=====
1. Lihat anggota party
2. Buat karakter sendiri
3. Lihat karakter sendiri
4. Logout
=====
Pilih menu : █
```

Gambar 4.10 menu user

```

=====
=== DAFTAR PARTY D&D ===
=====
1. Class : cleric
   Nama  : arta
   Lv    : 1
   Skill : cure wand
   Ras   : elf
*****

Tekan Enter untuk kembali ke menu...

```

Gambar 4.11 Lihat daftar party sebagai user

```

=====
=== Buat Karakter Sendiri ===
=====
Class : warlock
Nama  : diego
Lv    : 5
Skill utama : blast
Ras   : tiefling

Karakter diego berhasil dibuat!

Tekan Enter untuk kembali ke menu...

```

Gambar 4.12 buat karakter

```
=====
=== KARAKTER ===
=====
1. Class : warlock
   Nama  : diego
   Lv    : 5
   Skill : blast
   Ras   : tiefling
*****
Tekan Enter untuk kembali ke menu...
```

Gambar 4.13 lihat karakter

```
Logout berhasil.
Tekan Enter untuk kembali ke menu login...
```

Gambar 4.14 Logout

```
Keluar dari program. Terimakasih Adventures,Sampai jumpa lagi!
PS C:\Post_Test_Apd>
```

Gambar 4.15 Keluar dari program

5. Langkah-langkah GIT

```
PS C:\Post_Test_Apd> git add .
warning: in the working copy of 'Post-Test-Apd/post-test-apd-4/2509106066-Aryasatya Rakha Phanyputra-PY-4.drawio',
LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
PS C:\Post_Test_Apd> git commit -m "H-50 menit"
[main 43498dc] H-50 menit
 2 files changed, 278 insertions(+)
   create mode 100644 Post-Test-Apd/post-test-apd-5/2509106066-Aryasatya Rakha Phanyputra-PT-5-py
PS C:\Post_Test_Apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 2.40 KiB | 106.00 KiB/s, done.
Total 7 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To https://github.com/AryasatyaITX/-praktikum-apd-.git
   9a80aa9..43498dc  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Post_Test_Apd>
```

5.1 GIT Add

git add untuk menambahkan file yang sudah diubah atau baru di repository.

5.2 GIT Commit

git commit untuk menyimpan perubahan repository dengan pesan commit.

5.3 GIT Push

git push berfungsi untuk mengirim commit dari repository lokal ke repository remote (GitHub) sekaligus menetapkan branch default.