

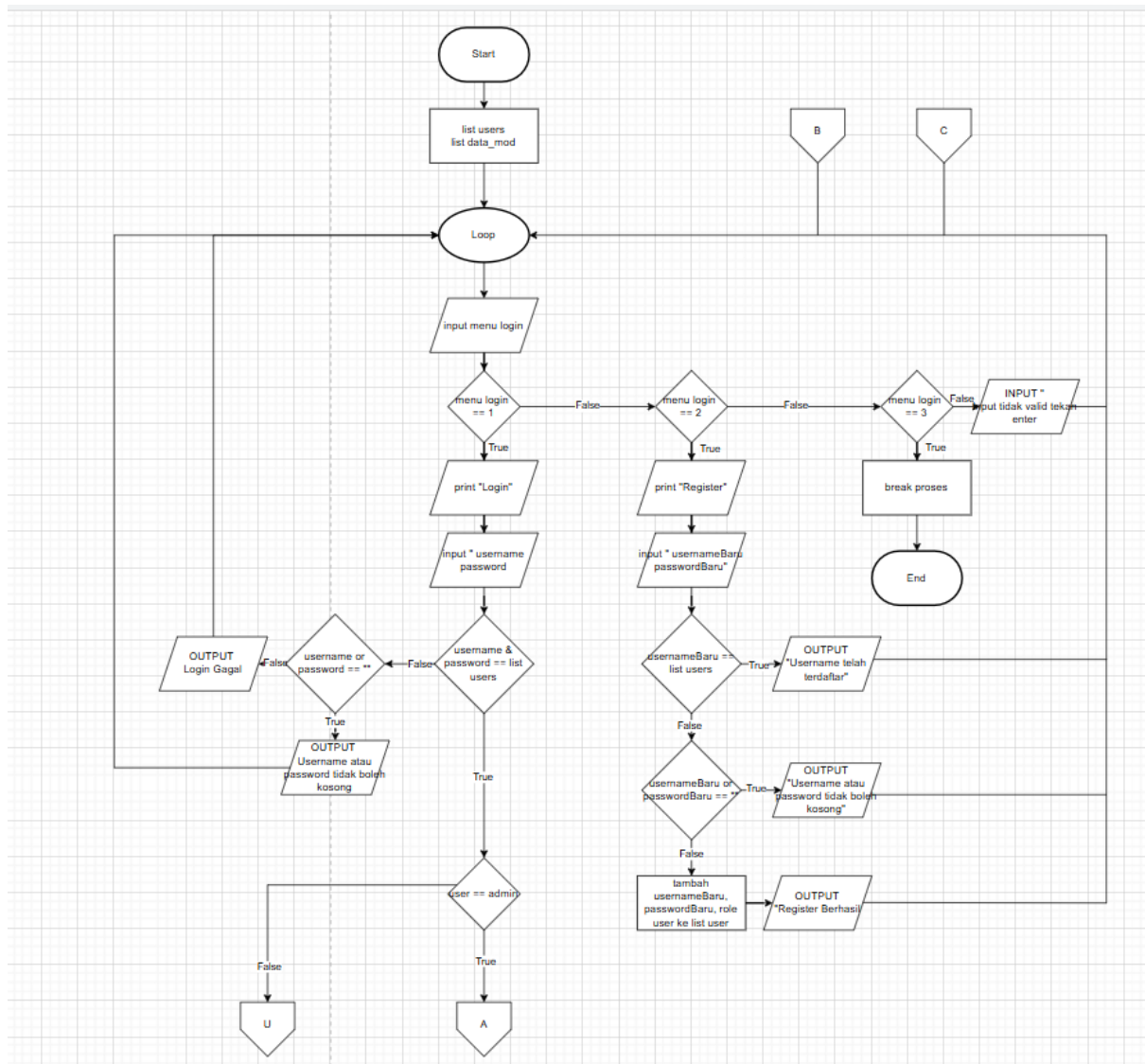
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 5
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR

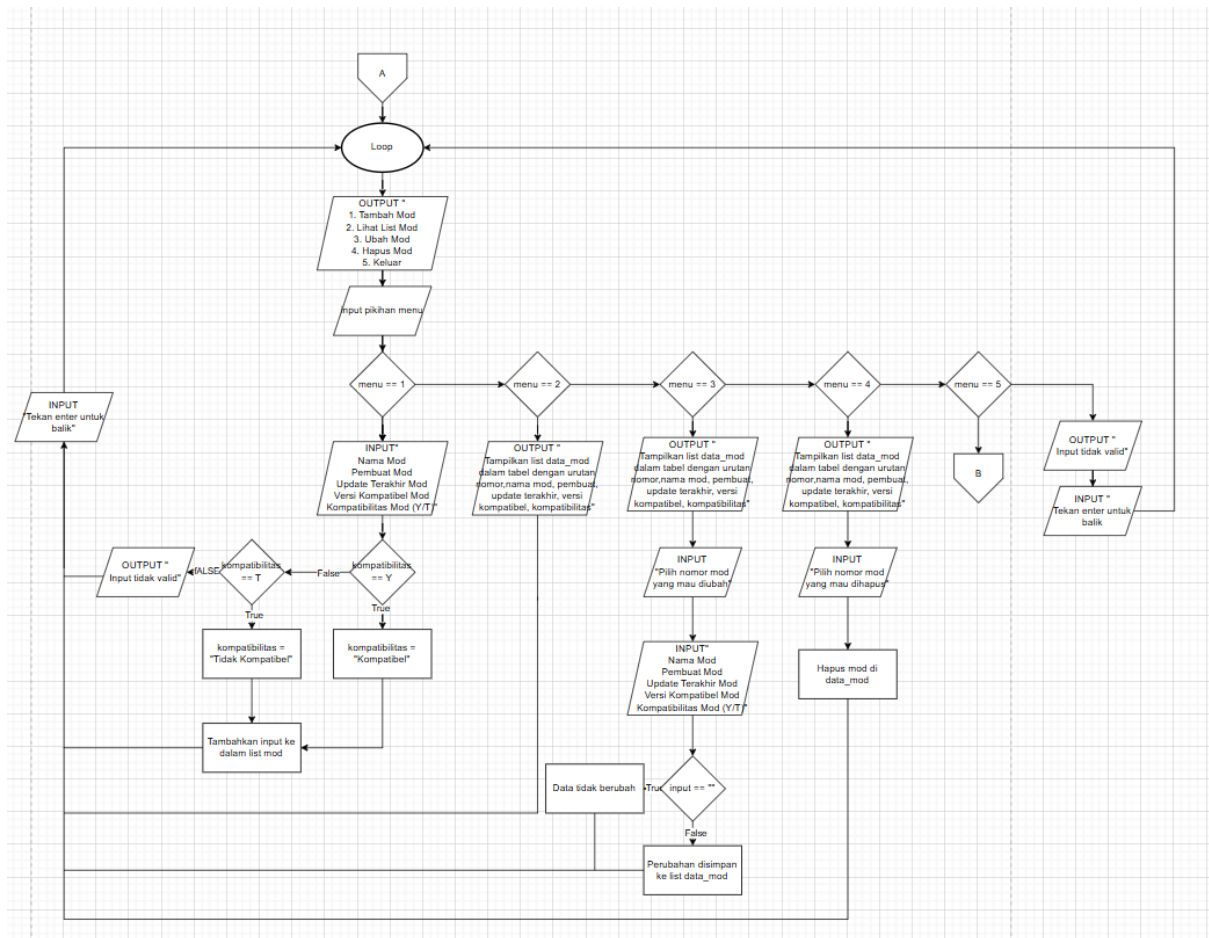


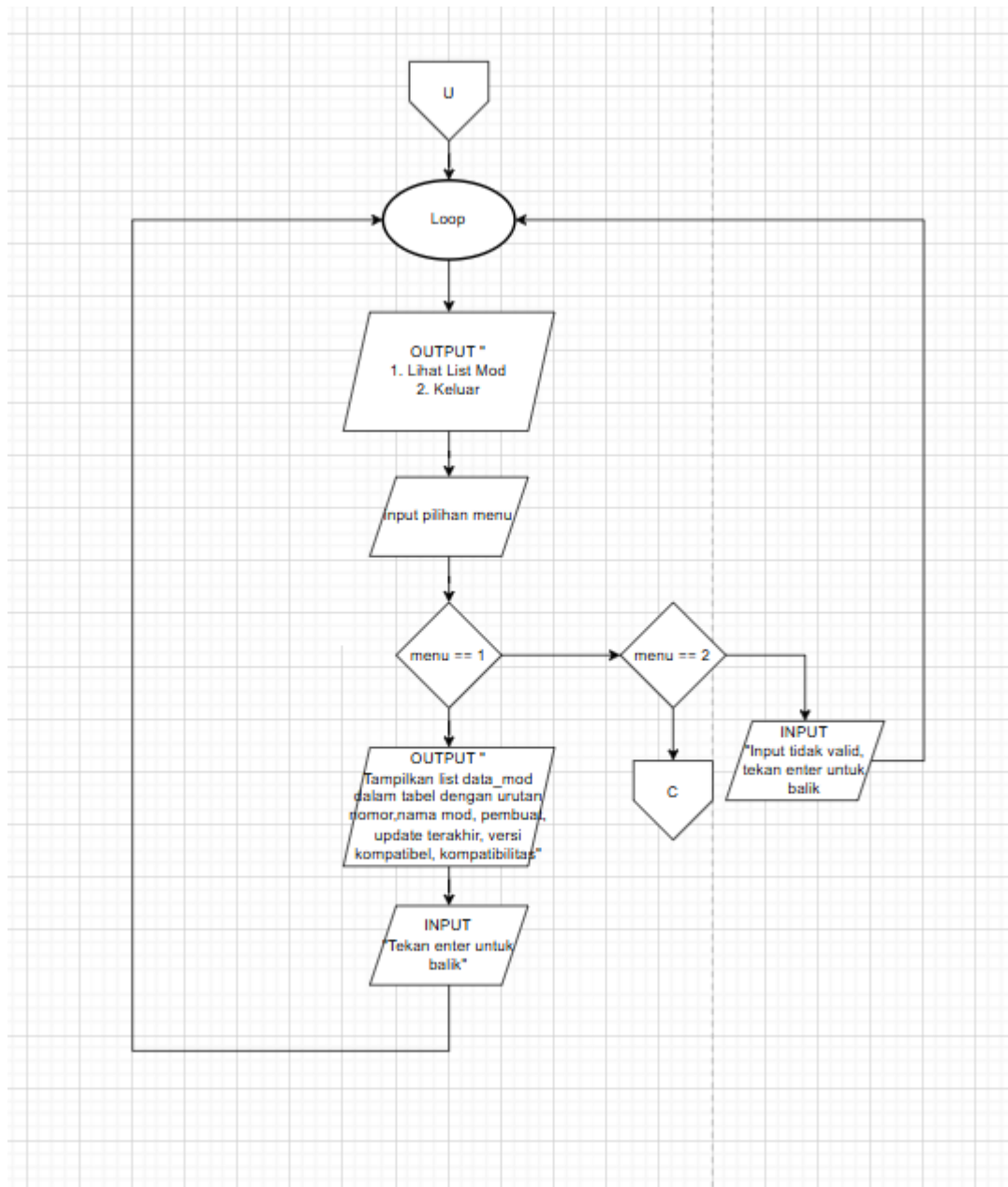
Disusun oleh:
Arif Abdurrahman Siddiq (2509106064)
Informatika (B1 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart







2. Deskripsi Singkat Program

Program ini dibuat untuk menampung list mod victoria 3 yang di download secara manual. Program nya menggunakan beberapa fitur seperti Role Based Login (Untuk membatasi siapa yang bisa melakukan perubahan), Register (untuk menambah user baru), Create (Untuk menambahkan mod), Read (Untuk menampilkan mod), Update (Untuk mengubah mod yang telah masuk dalam list), dan Delete (Menghapus mod yang ada dalam list).

3. Source Code

A. Login

```
users = [
    ["arif", "064", "admin"]
]
data_mod = [
    ["Realistic Economy", "Victor Hugo", "2024-08-12", "1.5.3",
    "Kompatibel"],
    ["World Overhaul", "Marie Curie", "2024-06-25", "1.5.2", "Tidak
    Kompatibel"],
    ["Population Rework", "Arthur Conan", "2024-09-14", "1.5.3",
    "Kompatibel"]
]

# Loop Login
while True:
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("=== List Mod Victoria 3 ===")
    print("1. Login")
    print("2. Register")
    print("3. Keluar")
    menuLogin = input("Pilih menu: \n")

    if (menuLogin == "1"):
        username = input("Username: ")
        password = input("Password: ")
        testLogin = False
        role = ""

        for user in users:
            if user[0] == username and user[1] == password:
                testLogin = True
                role = user[2]
```

```

        break

    if not testLogin:
        if username == "" or password == "":
            input("Username atau Password tidak boleh kosong.
Tekan Enter untuk lanjut...")
            continue
        else:
            input("Login gagal! Tekan Enter untuk lanjut...")
            continue

```

Fitur ini buat login

B. Menu CRUD Role Admin

```

while True:
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print(f"=== MOD MENU {role.upper()} ===")

    if role == "admin":
        print("1. Tambah Mod")
        print("2. Lihat List Mod")
        print("3. Ubah Mod")
        print("4. Hapus Mod")
        print("5. Keluar")
        menuMod = input("Pilih menu: ")

```

Fitur ini buat nampilkan menu bagi user admin

C. CRUD List

Source Code:

```

# Create mod
    if menuMod == "1":
        nama = input("Nama Mod: ")
        pembuat = input("Pembuat Mod: ")
        updateTerakhir = input("Update Terakhir (YYYY-MM-
DD): ")

        versiKompatibel = input("Versi Kompatibel: ")
        kompatibilitas = input("Kompatibilitas(Y/T):
").upper()

        if kompatibilitas == "Y":
            kompatibilitas = "Kompatibel"
        elif kompatibilitas == "T":

```

```

        kompatibilitas = "Tidak Kompatibel"
    else:
        input("\nTidak valid. Tekan Enter...")
        continue

    data_mod.append([nama, pembuat, updateTerakhir,
versiKompatibel, kompatibilitas])
    input("\nMod berhasil ditambahkan! Tekan
Enter...")

    continue

# Read mod
elif menuMod == "2":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("=== DAFTAR MOD ===")

    if len(data_mod) == 0:
        input("\nBelum ada mod yang ditambahkan.
Tekan Enter untuk kembali...")
        continue

    tabel = PrettyTable()
    tabel.field_names = ["No", "Nama Mod", "Pembuat",
"Update Terakhir", "Versi Kompatibel", "Kompatibilitas"]

    for i, mod in enumerate(data_mod, start=1):
        tabel.add_row([i, mod[0], mod[1], mod[2],
mod[3], mod[4]])

    print(tabel)
    input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
    continue

# Update mod
elif menuMod == "3":
    if len(data_mod) == 0:
        input("\nBelum ada mod yang ditambahkan.
Tekan Enter untuk kembali...")
        continue

    tabel = PrettyTable()
    tabel.field_names = ["No", "Nama Mod", "Pembuat",
"Update Terakhir", "Versi Kompatibel", "Kompatibilitas"]

    for i, mod in enumerate(data_mod, start=1):
        tabel.add_row([i, mod[0], mod[1], mod[2],
mod[3], mod[4]])

```

```

        print(tabel)
        ubahMod = input("Masukkan nomor mod yang ingin
diubah: ")
        if ubahMod.isdigit():
            idMod = int(ubahMod) - 1
            if 0 <= idMod < len(data_mod):
                nama = input("\nNama Mod baru (kosongkan
jika tidak diganti): ")
                pembuat = input("Pembuat Mod baru
(kosongkan jika tidak diganti): ")
                updateTerakhir = input("Update Terakhir
baru (YYYY-MM-DD) (kosongkan jika tidak diganti): ")
                versiKompatibel = input("Versi Kompatibel
baru (kosongkan jika tidak diganti): ")
                kompatibilitas = input("Kompatibilitas
baru (Y/T) (kosongkan jika tidak diganti): ").upper()

                if nama != "":
                    data_mod[idMod][0] = nama
                if pembuat != "":
                    data_mod[idMod][1] = pembuat
                if updateTerakhir != "":
                    data_mod[idMod][2] = updateTerakhir
                if versiKompatibel != "":
                    data_mod[idMod][3] = versiKompatibel
                if kompatibilitas == "Y":
                    data_mod[idMod][4] = "Kompatibel"
                elif kompatibilitas == "T":
                    data_mod[idMod][4] = "Tidak
Kompatibel"

                elif kompatibilitas == "":
                    pass
                else:
                    input("\nInput tidak valid. Tekan
Enter...")

                    continue

                input("\nMod berhasil diubah. Tekan
Enter...")

                continue
            else:
                input("\nNomor mod tidak ditemukan. Tekan
Enter...")

                continue
        else:
            input("\nInput tidak valid. Tekan Enter...")
            continue

```



```

# Delete mod
elif menuMod == "4":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    if len(data_mod) == 0:
        input("Belum ada mod yang ditambahkan. Tekan
Enter untuk kembali...")
        continue

    tabel = PrettyTable()
    tabel.field_names = ["No", "Nama Mod", "Pembuat",
"Update Terakhir", "Versi Kompatibel", "Kompatibilitas"]

    for i, mod in enumerate(data_mod, start=1):
        tabel.add_row([i, mod[0], mod[1], mod[2],
mod[3], mod[4]])

    print(tabel)
    hapusMod = input("Masukkan nomor mod yang ingin
dihapus: ")

    if hapusMod.isdigit():
        idMod = int(hapusMod) - 1
        if 0 <= idMod < len(data_mod):
            del data_mod[idMod]
            input("\nMod berhasil dihapus. Tekan
Enter...")
            continue
        else:
            input("Nomor mod tidak ditemukan. Tekan
Enter...")
            continue
    else:
        input("\nInput tidak valid. Tekan Enter...")
        continue

# Keluar
elif menuMod == "5":
    break
else:
    input("\nMenu tidak valid. Tekan Enter...")
    continue

```

Fitur ini buat nambah,update,baca/nampilkan, dan menghapus data dalam list mod

D. Menu CRUD Role User

```

else:
    print("1. Lihat List Mod")

```

```

        print("2. Keluar")
        menuUser = input("Pilih menu: ")

        if menuUser == "1":
            os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
            print("=== DAFTAR MOD ===")

            if len(data_mod) == 0:
                input("\nBelum ada mod yang ditambahkan.
Tekan Enter untuk kembali...")
                continue

            tabel = PrettyTable()
            tabel.field_names = ["No", "Nama Mod", "Pembuat",
"Update Terakhir", "Versi Kompatibel", "Kompatibilitas"]

            for i, mod in enumerate(data_mod, start=1):
                tabel.add_row([i, mod[0], mod[1], mod[2],
mod[3], mod[4]])

            print(tabel)
            input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")

        elif menuUser == "2":
            break
        else:
            input("\nMenu tidak valid. Tekan Enter...")
            continue

```

Tampilan buat user yang rolenya adalah selain admin

E. Register User

```

# Register user baru
elif (menuLogin == "2"):
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("=== REGISTER USER BARU ===")
    usernameBaru = input("Masukkan username baru: ")
    passwordBaru = input("Masukkan password baru: ")
    roleBaru = "user"

    checkList = False
    for user in users:
        if user[0] == usernameBaru:
            checkList = True
            break

```

```
        if checklist:
            input("\nUsername sudah terdaftar. Tekan Enter untuk kembali...")
            continue
        if usernameBaru == "" or passwordBaru == "":
            input("\nUsername atau Password tidak boleh kosong. Tekan Enter untuk kembali...")
            continue
        else:
            users.append([usernameBaru, passwordBaru, roleBaru])
            input("\nRegistrasi berhasil. Tekan Enter untuk kembali...")
```

Fitur ini buat menambah user baru

4. Hasil Output

```
=== List Mod Victoria 3 ===
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: 1

Username: arif
Password: 064
```

Gambar 4.1 Output Login

```
=== MOD MENU ADMIN ===
1. Tambah Mod
2. Lihat List Mod
3. Ubah Mod
4. Hapus Mod
5. Keluar
Pilih menu: 
```

Gambar 4.2 Menu Admin

```
=== MOD MENU ADMIN ===
1. Tambah Mod
2. Lihat List Mod
3. Ubah Mod
4. Hapus Mod
5. Keluar
Pilih menu: 1
Nama Mod: Better Decrees
Pembuat Mod: rifvt
Update Terakhir (YYYY-MM-DD): 2006-07-09
Versi Kompatibel: 1.6
Kompatibilitas(Y/T): Y

Mod berhasil ditambahkan! Tekan Enter...
```

Gambar 4.3 Output 1. Tambah Mod

```
=== DAFTAR MOD ===
```

No	Nama Mod	Pembuat	Update Terakhir	Versi Kompatibel	Kompatibilitas
1	Realistic Economy	Victor Hugo	2024-08-12	1.5.3	Kompatibel
2	World Overhaul	Marie Curie	2024-06-25	1.5.2	Tidak Kompatibel
3	Population Rework	Arthur Conan	2024-09-14	1.5.3	Kompatibel
4	Better Decrees	rifvt	2006-07-09	1.6	Kompatibel

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

Gambar 4.4 Output 2. Lihat List Mod

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| No | Nama Mod | Pembuat | Update Terakhir | Versi Kompatibel | Kompatibilitas |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Realistic Economy | Victor Hugo | 2024-08-12 | 1.5.3 | Kompatibel |
| 2 | World Overhaul | Marie Curie | 2024-06-25 | 1.5.2 | Tidak Kompatibel |
| 3 | Population Rework | Arthur Conan | 2024-09-14 | 1.5.3 | Kompatibel |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Masukkan nomor mod yang ingin diubah: 3
Nama Mod baru (kosongkan jika tidak diganti):
Pembuat Mod baru (kosongkan jika tidak diganti): Rift
Update Terakhir baru (YYYY-MM-DD) (kosongkan jika tidak diganti):
Versi Kompatibel baru (kosongkan jika tidak diganti):
Kompatibilitas baru (Y/T) (kosongkan jika tidak diganti):
Mod berhasil diubah. Tekan Enter...

```

Gambar 4.5 Output 3. Update Mod

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| No | Nama Mod | Pembuat | Update Terakhir | Versi Kompatibel | Kompatibilitas |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Realistic Economy | Victor Hugo | 2024-08-12 | 1.5.3 | Kompatibel |
| 2 | World Overhaul | Marie Curie | 2024-06-25 | 1.5.2 | Tidak Kompatibel |
| 3 | Population Rework | Rift | 2024-09-14 | 1.5.3 | Kompatibel |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Masukkan nomor mod yang ingin dihapus: 3
Mod berhasil dihapus. Tekan Enter...

```

Gambar 4.6 Output 4. Update Mod

```

=== REGISTER USER BARU ===
Masukkan username baru: tes
Masukkan password baru: tes123
Registrasi berhasil. Tekan Enter untuk kembali...

```

Gambar 4.6 Output 2. Register

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

```
PS E:\Python\praktikum-apd> git add .
```

Menyimpan semua perubahan yang terjadi di folder

5.2 GIT Commit

```

PS E:\Python\praktikum-apd> git commit -m "Post 5 kumpul"
[main 09a6020] Post 5 kumpul
2 files changed, 242 insertions(+)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/2509106064-ARIF ABDURRAHMAN SIDDIQ-PT-5.pdf
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/2509106064-ARIF ABDURRAHMAN SIDDIQ-PT-5.py

```

Menambah perubahan ke repo lokal dengan pesan "Post 5 kumpul" ke branch m

5.3 GIT Push

```
PS E:\Python\praktikum-apd> git push
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 1.12 MiB | 274.00 KiB/s, done.
Total 6 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/TromBoLoN/praktikum-apd
   dal40cd..09a6020  main -> main
PS E:\Python\praktikum-apd> █
```

Mendorong semua perubahan yang disimpan repo lokal ke repo online