

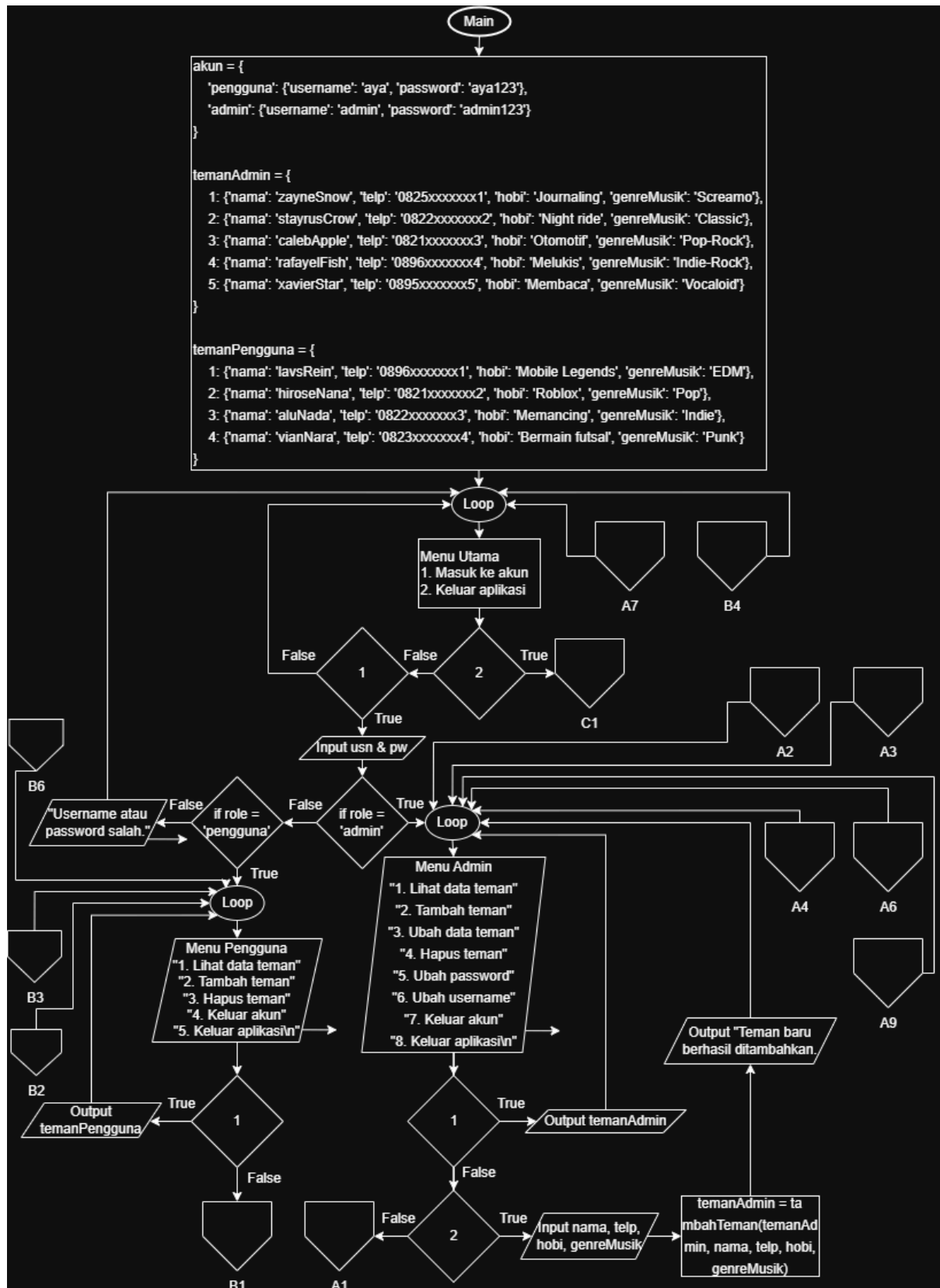
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 7
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR

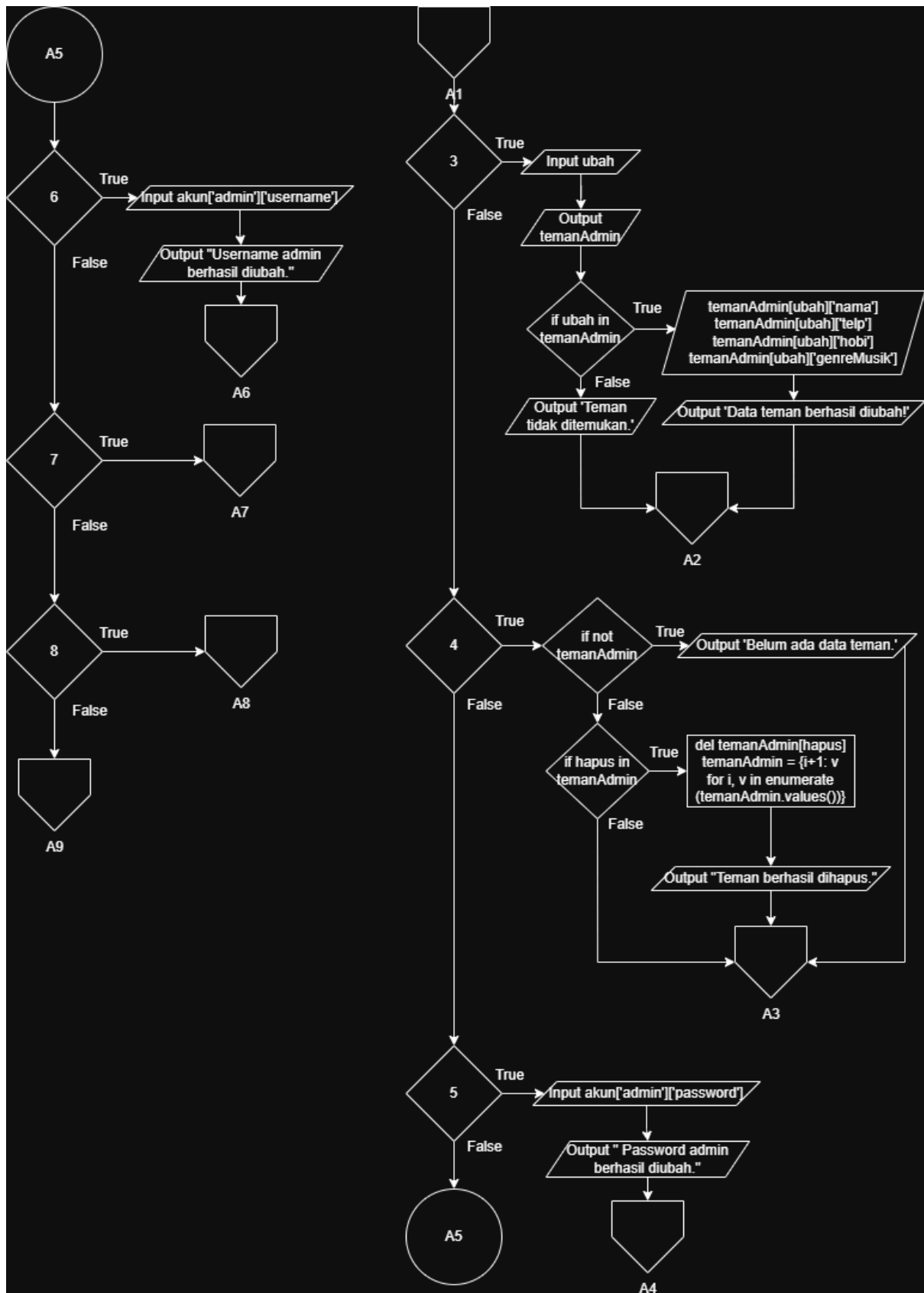


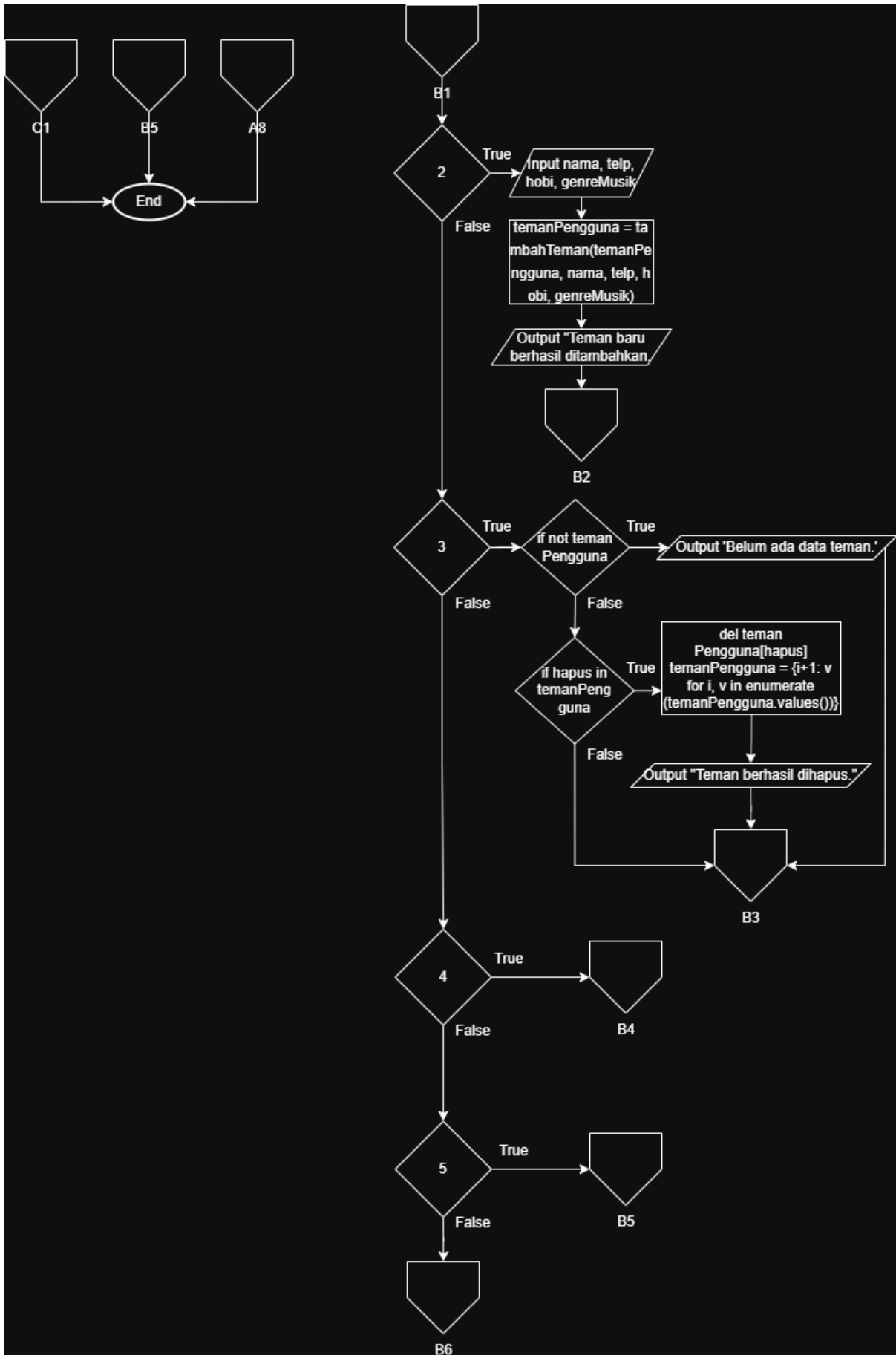
Disusun oleh:
Intan Ayu Rahma Putri (2509106062)
Kelas B (B1 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart







Alur Logika Program

1. Mulai Program.

2. Inisialisasi Data Awal

- Data akun disimpan dalam dictionary:
 - admin —> username: admin, password: admin123
 - pengguna —> username: aya, password: aya123

3. Menu Utama

Tampilan utama berisi dua pilihan:

1. Masuk ke akun
2. Keluar dari aplikasi
 - Jika pilih “2” —> tampil pesan keluar → program selesai.
 - Jika pilih “1” —> lanjut ke proses login.

4. Proses Login

- User diminta memasukkan username dan password.
- Program memeriksa data pada akun.
 - Jika tidak cocok, tampil pesan "Akun tidak ditemukan" dan kembali ke menu utama.
 - Jika berhasil, cek apakah login sebagai admin atau pengguna.

5. Login sebagai Admin

Tampil menu:

a. **Pilihan 1** —> Lihat data teman

Menampilkan daftar teman admin (nama, no. telp, hobi, musik).

b. **Pilihan 2** —> Ubah data teman

Meminta nomor urutan teman → mengubah data sesuai input baru.

c. **Pilihan 3** —> Hapus teman

Meminta nomor urutan → menghapus data teman → menata ulang nomor urutan teman.

d. **Pilihan 4** —> Tambah teman

Menambahkan data baru ke dictionary teman.

e. **Pilihan 5 dan 6** —> Ubah akun admin

Mengubah username dan password admin.

f. **Pilihan 7** —> Keluar akun

Kembali ke halaman login.

g. **Pilihan 8** —> Keluar aplikasi

Program selesai.

6. Login sebagai Pengguna

Tampil menu:

a. **Pilihan 1** —> Lihat data teman

Menampilkan daftar teman pengguna.

b. **Pilihan 2** —> Hapus teman

Menghapus data teman berdasarkan nomor urutan —> merapikan urutan.

c. **Pilihan 3** —> Tambah teman

Menambahkan data baru ke daftar teman

.

d. **Pilihan 4** —> Keluar akun

Kembali ke menu login.

e. **Pilihan 5** —> Keluar aplikasi

Program selesai.

7. Jika Pilihan Menu Tidak Valid

- Menampilkan pesan kesalahan “Pilihan tidak valid.”
- Menunggu beberapa detik —> kembali ke menu sebelumnya.

8. Selesai

Program selesai ketika pengguna memilih keluar dari aplikasi baik di menu utama, admin, maupun pengguna.

2. Deskripsi Singkat Program

Program ini dibuat untuk menciptakan sistem penyimpanan kontak teman dengan memanfaatkan metode *dictionary*, fungsi dengan parameter/tanpa parameter, prosedur, variabel global-lokal, dan error handling. Program menggunakan sistem masuk dengan *username* dan *password* yang sesuai dan juga menggunakan sistem *multi users* (terdapat akun biasa dan akun admin). Pengguna biasa memiliki akses untuk melihat dan menghapus data teman, menambah teman, dan mengganti akun. Sedangkan admin memiliki hak tambahan untuk mengubah data teman serta mengganti *username* dan *password* akun. Program ini berjalan dalam perulangan sehingga memungkinkan pengguna untuk berganti akun tanpa perlu menutup program.

3. Source Code

```
import os
import time
```

```

akun = {
    'pengguna': {'username': 'aya', 'password': 'aya123'},
    'admin': {'username': 'admin', 'password': 'admin123'}
}

temanAdmin = {
    1: {'nama': 'zayneSnow', 'telp': '0825xxxxxxx1', 'hobi': 'Journaling',
'genreMusik': 'Screamo'},
    2: {'nama': 'stayrusCrow', 'telp': '0822xxxxxxx2', 'hobi': 'Night ride',
'genreMusik': 'Classic'},
    3: {'nama': 'calebApple', 'telp': '0821xxxxxxx3', 'hobi': 'Otomotif',
'genreMusik': 'Pop-Rock'},
    4: {'nama': 'rafayelFish', 'telp': '0896xxxxxxx4', 'hobi': 'Melukis',
'genreMusik': 'Indie-Rock'},
    5: {'nama': 'xavierStar', 'telp': '0895xxxxxxx5', 'hobi': 'Membaca',
'genreMusik': 'Vocaloid'}
}

temanPengguna = {
    1: {'nama': 'lavsRein', 'telp': '0896xxxxxxx1', 'hobi': 'Mobile Legends',
'genreMusik': 'EDM'},
    2: {'nama': 'hiroseNana', 'telp': '0821xxxxxxx2', 'hobi': 'Roblox',
'genreMusik': 'Pop'},
    3: {'nama': 'aluNada', 'telp': '0822xxxxxxx3', 'hobi': 'Memancing',
'genreMusik': 'Indie'},
    4: {'nama': 'vianNara', 'telp': '0823xxxxxxx4', 'hobi': 'Bermain futsal',
'genreMusik': 'Punk'}
}

def clearScreen():
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')

def jeda():
    time.sleep(5)
    clearScreen()

def login(usn, pw):
    for role in akun:
        if usn == akun[role]['username'] and pw == akun[role]['password']:
            return role
    return None

def tambahTeman(teman, nama, telp, hobi, musik):
    nomorBaru = len(teman) + 1
    teman[nomorBaru] = {'nama': nama, 'telp': telp, 'hobi': hobi, 'genreMusik':
musik}
    return teman

def intro():
    clearScreen()
    print("Selamat datang di Telechan (> ◡ <...) './.'")

```



```

print()
print("♥ ♥ ♥ Loading... ♥ ♥ ♥".center(38))
time.sleep(2)
clearScreen()

def keluarAplikasi():
    clearScreen()
    print("Terima kasih telah menggunakan Telechan. Sampai jumpa lagi! 🙋(> ▯  
<_)")
    exit()

def headerTeman():
    print("\n┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────  
└───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────")
    print("│                                     🌸 DAFTAR TEMAN TELECHAN 🌸                                     │  
└───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────")

    print("└───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────  
└───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────\n")

def tampilTeman(teman, index=1):
    if index > len(teman):
        return
    data = teman[index]
    print(f"🙋 Teman {index}\nNama: {data['nama']}\nNomor telepon: {data['telp']}\nHobi: {data['hobi']}\nGenre musik: {data['genreMusik']}")
    print()
    tampilTeman(teman, index + 1)

def mainMenu():
    while True:
        clearScreen()
        print("==== MENU UTAMA ====")
        print("1. Masuk ke akun")
        print("2. Keluar aplikasi\n")

        pilihan = input("Pilih menu: ")

        if pilihan == '2':
            keluarAplikasi()

        elif pilihan == '1':
            clearScreen()
            print("Silakan login.\n")
            usn = input("Masukkan username: ")
            pw = input("Masukkan password: ")

            role = login(usn, pw)

            if role == 'admin':

```

```

        menuAdmin()
    elif role == 'pengguna':
        menuPengguna()
    else:
        print()
        print("Username atau password salah (｡•̀ ← •´｡) !!!")
        jeda()
else:
    print()
    print("Pilihan tidak valid. ღ(ಠ_ಠ) ღ")
    jeda()

def menuAdmin():
    global temanAdmin, akun
    while True:
        clearScreen()
        print("=== MENU ADMIN ===")
        print("1. Lihat data teman")
        print("2. Tambah teman")
        print("3. Ubah data teman")
        print("4. Hapus teman")
        print("5. Ubah password")
        print("6. Ubah username")
        print("7. Keluar akun")
        print("8. Keluar aplikasi\n")

        fitur = input("Pilih fitur: ")

        try:
            if fitur == '1':
                clearScreen()
                headerTeman()
                tampilTeman(temanAdmin)

            elif fitur == '2':
                clearScreen()
                nama = input("Nama: ")
                telp = input("Nomor telepon: ")
                hobi = input("Hobi: ")
                genreMusik = input("Genre musik: ")
                temanAdmin = tambahTeman(temanAdmin, nama, telp, hobi,
genreMusik)

                print()
                print("Teman berhasil ditambahkan! ღ(ಠ_ಠ) ღ")

            elif fitur == '3':
                clearScreen()
                ubah = int(input('Ubah data teman ke berapa: '))
                clearScreen()
                headerTeman()
                tampilTeman(temanAdmin)

```

```

        print("Masukkan data baru! 🌟 ✨ 🌟 🌟")
        if ubah in temanAdmin:
            temanAdmin[ubah]['nama'] = input('Nama baru: ')
            temanAdmin[ubah]['telp'] = input('Nomor baru: ')
            temanAdmin[ubah]['hobi'] = input('Hobi baru: ')
            temanAdmin[ubah]['genreMusik'] = input('Genre musik baru: ')
            print()
            print('Data teman berhasil diubah!')
        else:
            print('Teman tidak ditemukan.')

    elif fitur == '4':
        clearScreen()
        if not temanAdmin:
            print("Belum ada data teman. 🌟 ✨ 🌟 🌟")
        else:
            headerTeman()
            tampilTeman(temanAdmin)
            hapus = int(input("Nomor teman yang ingin dihapus: "))
            if hapus in temanAdmin:
                del temanAdmin[hapus]
                temanAdmin = {i+1: v for i, v in
enumerate(temanAdmin.values())}
                print()
                print("Teman berhasil dihapus! 🌟 ✨ ✨ 🌟 🌟 🌟")
            else:
                print()
                print("Nomor teman tidak ditemukan (🌟 ✨ 🌟 🌟) !!!")

    elif fitur == '5':
        clearScreen()
        akun['admin']['password'] = input("Masukkan password baru: ")
        print()
        print("Password admin berhasil diubah! 🌟 ✨ ✨ 🌟 🌟 🌟")

    elif fitur == '6':
        clearScreen()
        akun['admin']['username'] = input("Masukkan username baru: ")
        print()
        print("Username admin berhasil diubah! 🌟 ✨ ✨ 🌟 🌟 🌟")

    elif fitur == '7':
        break

    elif fitur == '8':
        keluarAplikasi()

    else:
        print("Pilihan tidak valid. 🌟 ✨ 🌟 🌟")

except KeyError:

```

```

        print("Nomor teman tidak ditemukan (｡•̀ ➦ •́｡) !!!")
    except ValueError:
        print("Masukkan angka yang benar (｡•̀ ➦ •́｡) !!!")
    except Exception as e:
        print(f"Terjadi kesalahan: {e}")

    jeda()

def menuPengguna():
    global temanPengguna
    while True:
        clearScreen()
        print("=== MENU PENGGUNA ===")
        print("1. Lihat data teman")
        print("2. Tambah teman")
        print("3. Hapus teman")
        print("4. Keluar akun")
        print("5. Keluar aplikasi\n")

        fitur = input("Pilih fitur: ")

        try:
            if fitur == '1':
                clearScreen()
                headerTeman()
                tampilTeman(temanPengguna)

            elif fitur == '2':
                clearScreen()
                nama = input("Nama: ")
                telp = input("Nomor telepon: ")
                hobi = input("Hobi: ")
                genreMusik = input("Genre musik: ")
                temanPengguna = tambahTeman(temanPengguna, nama, telp, hobi,
genreMusik)

                print()
                print("Teman baru berhasil ditambahkan! ヽ ☞ ⋯ × ⋯ ☞ ♡")

            elif fitur == '3':
                clearScreen()
                if not temanPengguna:
                    print("Belum ada data teman. ヽ ☞ ⋯ ☞")
                else:
                    headerTeman()
                    tampilTeman(temanPengguna)
                    hapus = int(input("Nomor teman yang ingin dihapus: "))
                    if hapus in temanPengguna:
                        del temanPengguna[hapus]
                        temanPengguna = {i+1: v for i, v in
enumerate(temanPengguna.values())}
                    print()

```


Gambar 4.3 Masuk ke Akun Biasa

```
==== MENU PENGGUNA ====  
1. Lihat data teman  
2. Hapus teman  
3. Tambah teman  
4. Keluar dari akun  
5. Keluar dari aplikasi  
  
Pilih fitur: █
```

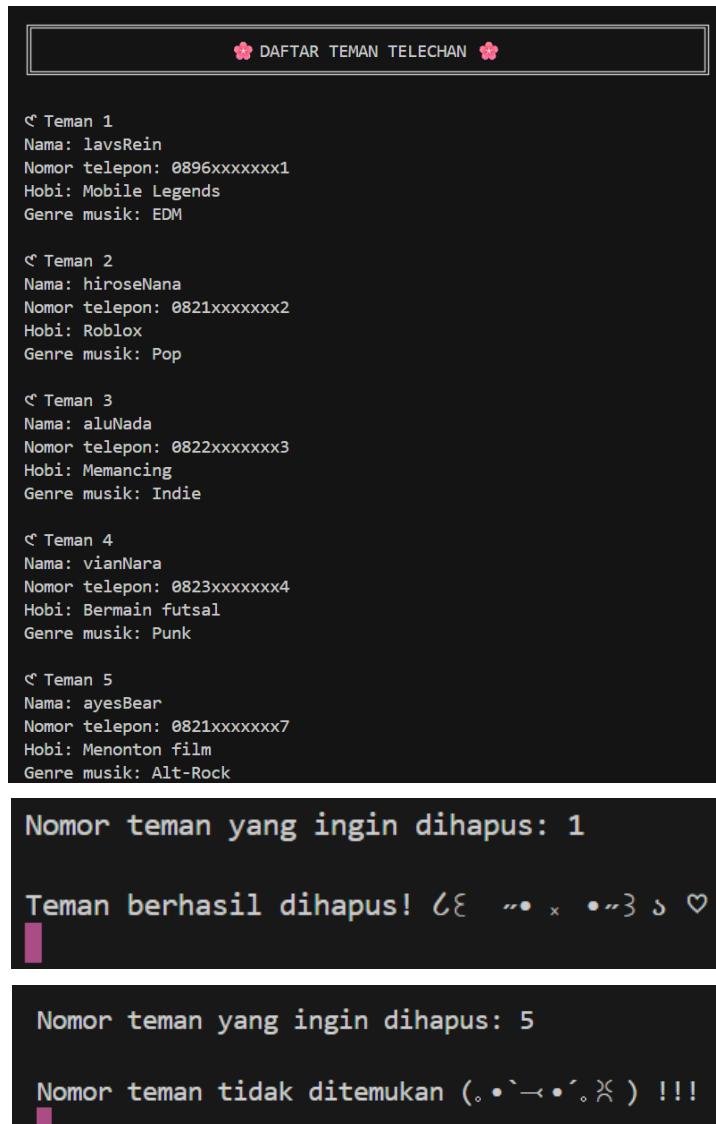
Gambar 4.4 Menu Akun Biasa

```
🌸 DAFTAR TEMAN TELECHAN 🌸  
  
👤 Teman 1  
Nama: lavsRein  
Nomor telepon: 0896xxxxxxx1  
Hobi: Mobile Legends  
Genre musik: EDM  
  
👤 Teman 2  
Nama: hiroseNana  
Nomor telepon: 0821xxxxxxx2  
Hobi: Roblox  
Genre musik: Pop  
  
👤 Teman 3  
Nama: aluNada  
Nomor telepon: 0822xxxxxxx3  
Hobi: Memancing  
Genre musik: Indie  
  
👤 Teman 4  
Nama: vianNara  
Nomor telepon: 0823xxxxxxx4  
Hobi: Bermain futsal  
Genre musik: Punk
```

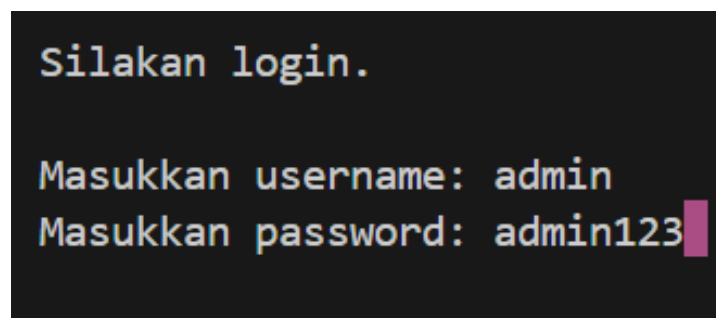
Gambar 4.5 Fitur 1 Akun Biasa

```
Nama: ayesBear  
Nomor telepon: 0821xxxxxxx7  
Hobi: Menonton film  
Genre musik: Alt-Rock  
  
Teman baru berhasil ditambahkan! ☺ ~• x •~3 ♡  
█
```

Gambar 4.6 Fitur 2 Akun Biasa



Gambar 4.7 Fitur 3 Akun Biasa



Gambar 4.8 Masuk ke Akun Admin


```
❀ DAFTAR TEMAN TELECHAN ❀

❄️ Teman 1
Nama: zayneSnow
Nomor telepon: 0825xxxxxx1
Hobi: Journaling
Genre musik: Screamo

❄️ Teman 2
Nama: stayrusCrow
Nomor telepon: 0822xxxxxx2
Hobi: Night ride
Genre musik: Classic

❄️ Teman 3
Nama: calebApple
Nomor telepon: 0821xxxxxx3
Hobi: Otomotif
Genre musik: Pop-Rock

❄️ Teman 4
Nama: rafayelFish
Nomor telepon: 0896xxxxxx4
Hobi: Melukis
Genre musik: Indie-Rock

❄️ Teman 5
Nama: xavierStar
Nomor telepon: 0895xxxxxx5
Hobi: Membaca
Genre musik: Vocaloid
```

```
❄️ Teman 6
Nama: dingYuxi
Nomor telepon: 0823xxxxxx6
Hobi: Memasak
Genre musik: R&B

Masukkan data baru! 〇 ^ ~ ^ 〇
Nama baru: MyKisah
Nomor baru: 0822xxxxxx2
Hobi baru: Night ride & programming
Genre musik baru: Classic & jazz

Data teman berhasil diubah!
```

Gambar 4.12 Fitur 3 Akun Admin

```
❀ DAFTAR TEMAN TELECHAN ❀

❄️ Teman 1
Nama: zayneSnow
Nomor telepon: 0825xxxxxx1
Hobi: Journaling
Genre musik: Screamo

❄️ Teman 2
Nama: stayrusCrow
Nomor telepon: 0822xxxxxx2
Hobi: Night ride
Genre musik: Classic

❄️ Teman 3
Nama: calebApple
Nomor telepon: 0821xxxxxx3
Hobi: Otomotif
Genre musik: Pop-Rock

❄️ Teman 4
Nama: rafayelFish
Nomor telepon: 0896xxxxxx4
Hobi: Melukis
Genre musik: Indie-Rock

❄️ Teman 5
Nama: xavierStar
Nomor telepon: 0895xxxxxx5
Hobi: Membaca
Genre musik: Vocaloid
```

```

👤 Teman 6
Nama: dingYuxi
Nomor telepon: 0823xxxxxxx6
Hobi: Memasak
Genre musik: R&B

Nomor teman yang ingin dihapus: 6
Teman berhasil dihapus! 🌟 ✨ 🌟 🌟 🌟 🌟

Nomor teman yang ingin dihapus: 6
Nomor teman tidak ditemukan (｡•̀→•´｡.ꜜ) !!!

```

Gambar 4.13 Fitur 4 Akun Admin

```

Masukkan password baru: admin223
Password admin berhasil diubah! 🌟 ✨ 🌟 🌟 🌟 🌟

Masukkan username baru: admin2
Username admin berhasil diubah! 🌟 ✨ 🌟 🌟 🌟 🌟

```

Gambar 4.14 Fitur 5 dan 6 Akun Admin

```

Nomor teman yang ingin dihapus:
Masukkan angka yang benar (｡•̀→•´｡.ꜜ) !!!

Pilihan tidak valid. 🌟 🌟 🌟 🌟

```

Gambar 4.15 Input Tidak Sesuai atau Kosong

```

==== MENU UTAMA ====
1. Masuk ke akun
2. Keluar aplikasi

Pilih menu: █

```

Gambar 4.16 Fitur Keluar Akun Biasa dan Akun Admin (Kembali ke Menu Utama)

```

Terima kasih telah menggunakan Telechan. Sampai jumpa lagi! ꜜ (→ ◻ ←)

```

Gambar 4.17 Fitur Keluar dari Aplikasi

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git add .
```

Git add . berfungsi untuk menambahkan file baru pada folder praktikum-apd di repository.

5.2 GIT Commit

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git commit -m "Posting Post Test 7 APD"
[main 0ff0682] Posting Post Test 7 APD
1 file changed, 262 insertions(+)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-7/2509106062-INTANAYURAHMAPUTRI-PT-7.py
```

Git commit berfungsi untuk memberikan pesan “Posting Post Test 7 APD” sebagai konfirmasi perubahan yang terjadi pada repository praktikum-apd.

5.3 GIT Push

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 2.49 KiB | 1.24 MiB/s, done.
Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/intanayurahmaputri/praktikum-apd.git
   cf63942..0ff0682  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Git push berfungsi untuk memposting file yang tadinya hanya berada pada komputer ke Github.