

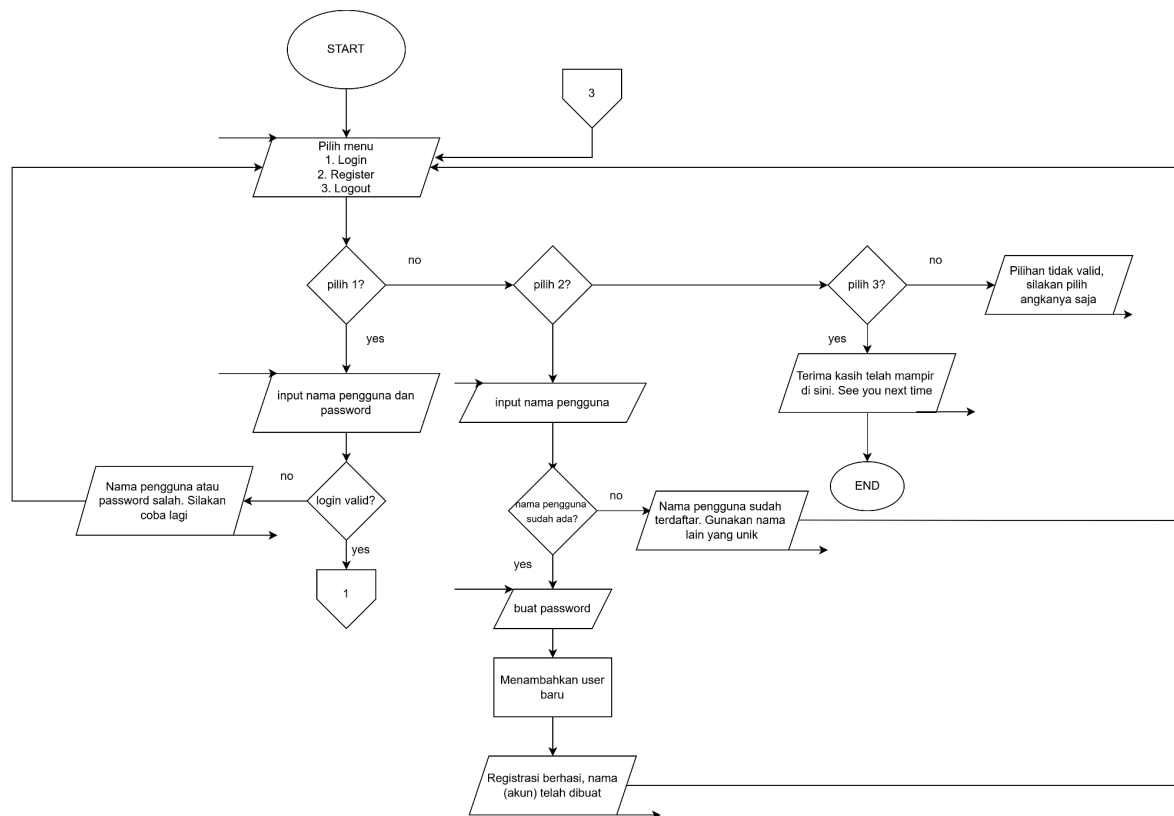
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POST TEST 6**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Syarafina Nur Amalia (2509106016)**  
**Kelas A'25**

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

## 1. Flowchart

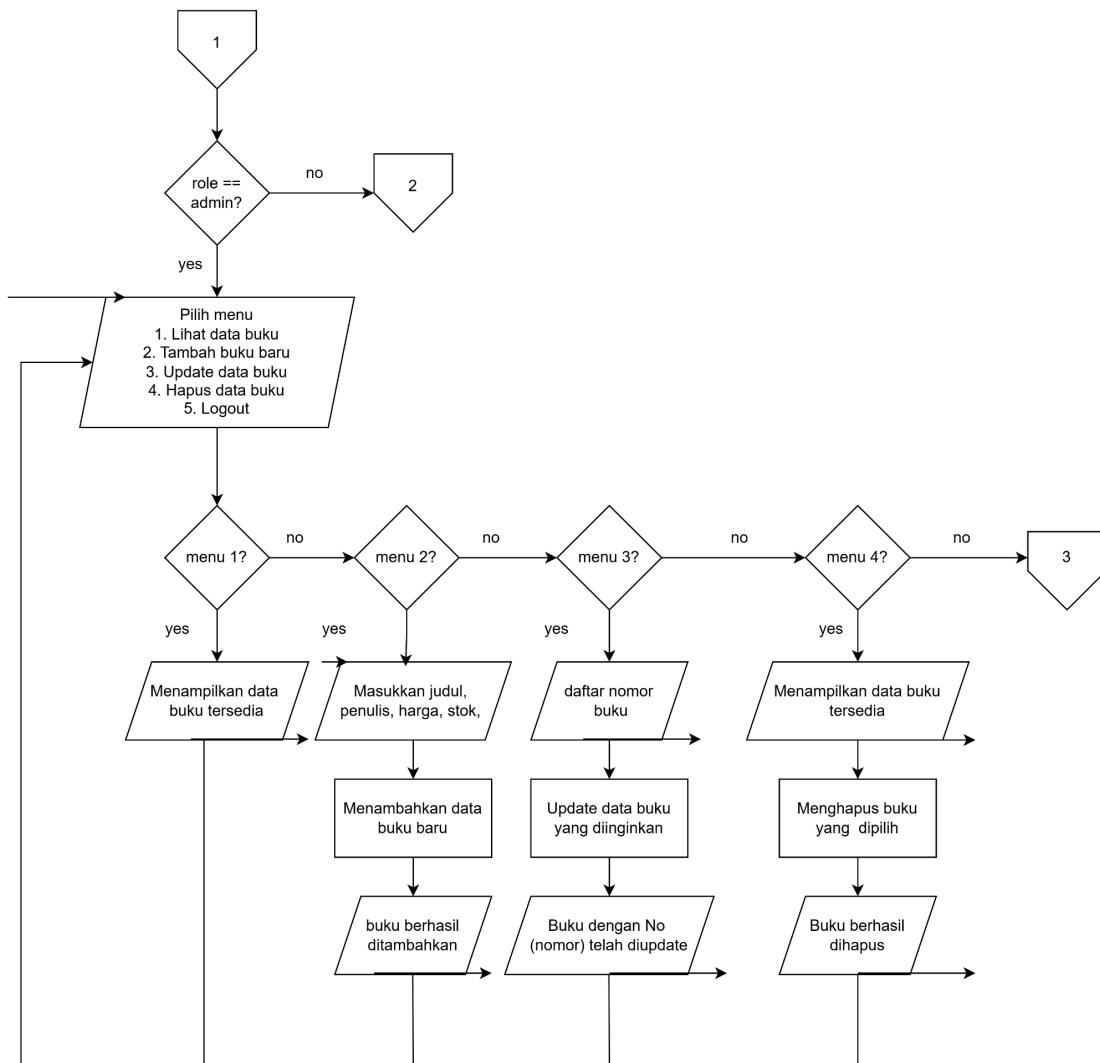


1.1 flowchart login dan register

Pada saat dimulai, program akan menampilkan 3 menu utama, yaitu *login*, *register*, dan *logout*. *User* akan diminta untuk memilih salah satu dari ketiga menu yang tersedia.

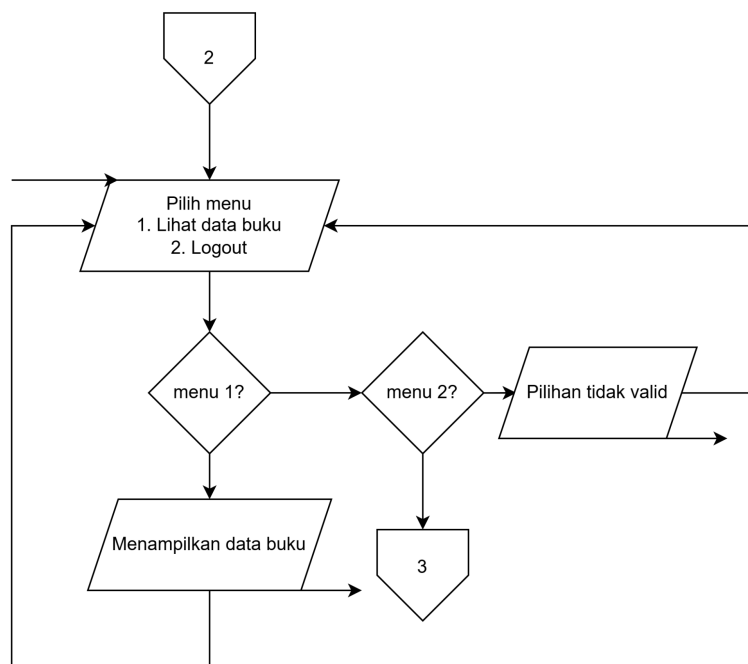
Jika *user* memilih angka 1, maka program akan meminta *user* untuk memasukkan nama pengguna dan *password* yang telah dimiliki. Program akan melakukan pengecekan terhadap nama pengguna dan *password*, jika benar, program akan lanjut ke menu selanjutnya. Jika nama pengguna dan *password* *invalid*, maka *user* akan kembali ke menu utama.

Jika *user* memilih angka 2, maka program akan meminta *user* untuk memasukkan nama pengguna. Program akan melakukan pengecekan terhadap nama pengguna yang dimasukkan, apakah sudah terdaftar atau belum. Jika belum terdaftar, maka program akan meminta *user* untuk memasukkan *password*. Jika nama pengguna sudah tersedia, maka *user* akan diminta untuk mengganti nama pengguna. Setelah selesai, program akan kembali ke menu utama dan *user* yang memilih *register* dapat *login* dengan nama pengguna dan *password* yang baru saja dibuat.



1.2 Flowchart menu admin

Setelah *login*, program akan memeriksa *role* terlebih dahulu. Jika *role user* adalah admin, maka program akan menampilkan menu admin yang terdiri dari 5 menu. Pada menu 1, *user* hanya akan melihat list buku yang tersedia. Pada menu 2, *user* dapat menambahkan data buku baru pada program. Pada menu 3, *user* dapat mengubah data buku yang telah ada. Pada menu 4, *user* dapat menghapus data buku yang tersedia. Setelah memilih, *user* akan dibawa kembali ke menu utama.



1.3 Flowchart menu user

Jika pada pengecekan sebelumnya ternyata *role user* bukan admin, maka program akan memberikan hanya 2 pilihan menu saja. Jika memilih menu 1, maka program akan menampilkan data buku yang tersedia. Jika memilih 2, maka program akan kembali ke menu utama, begitu juga jika *user* telah selesai dengan menu 1.

## 2. Deskripsi Singkat Program

Program ini dibuat untuk mendaftarkan setiap buku yang ada di dalam sebuah toko buku yang bernama “Toko Buku Senkumedia.” Dalam program ini, kita dapat menambah, mengubah, melihat, maupun menghapus data yang ada. Program ini juga dilengkapi dengan fitur admin serta user dengan tampilan menu yang berbeda untuk setiap *role*-nya.

## 3. Source Code

### 3.1 Source Code (data.py)

```
users = {
    'admin' : {'password': 'admin123', 'role': 'admin'},
    'fina' : {'password': '016', 'role': 'admin'},
    'senku' : {'password': '100billion', 'role': 'admin'},
    'kohaku' : {'password': 'power', 'role': 'user'},
    'denji' : {'password': 'chainsaw', 'role': 'user'},
}
buku_sementara = {
    1: {
        'Judul' : 'Laut Bercerita',
        'Penulis' : 'Leila S. Chudori',
        'Harga' : 128000,
        'Stok' : 18,
        'Kategori' : 'Fiksi'
    },
    2: {
        'Judul' : 'Namaku Alam',
        'Penulis' : 'Leila S.',
        'Harga' : 157000,
        'Stok' : 10,
        'Kategori' : 'Sejarah'
    },
    3: {
        'Judul' : 'Bumi Manusia',
        'Penulis' : 'Pramoedya Ananta Toer',
        'Harga' : 231000,
        'Stok' : 12,
        'Kategori' : 'Fantasi'
    },
    4: {
        'Judul' : 'Dunia Sophie',
        'Penulis' : 'Jostein Gaarder',
        'Harga' : 267000,
        'Stok' : 16,
        'Kategori' : 'Petualangan'
    },
}
kategori_buku = ['Fiksi', 'Non-Fiksi', 'Ilmiah', 'Petualangan', 'Fantasi',
```

```
'Sejarah']
```

Ini adalah code yang menyimpan dictionary untuk berjalan di program utama.

### 3.2 Source code (main)

```
while program_berjalan:
    if not sudah_login:
        tabel_menu = PrettyTable()
        tabel_menu.field_names = ["No", "Menu"]
        tabel_menu.align = "l"

        tabel_menu.add_row(["1", "Login"])
        tabel_menu.add_row(["2", "Register"])
        tabel_menu.add_row(["3", "Logout"])

        print("\n=== SELAMAT DATANG DI TOKO BUKU SENKUMEDIA ===")
        print(tabel_menu)

        pilihan_menu_utama = input("Silakan pilih menu yang tersedia: ").strip()
        if pilihan_menu_utama == '1':

            print("\n--- LOGIN ---")
            input_nama_pengguna = input("Nama pengguna: ").strip()
            input_kata_sandi = input("Password: ").strip()

            login_berhasil = False
            for key, value in users.items():
                if key == input_nama_pengguna and value['password'] ==
input_kata_sandi:
                    sudah_login = True
                    user_saat_ini = key
                    role = value['role']
                    print(f"\nSelamat datang, {user_saat_ini}")
                    login_berhasil = True
                    break

            if not login_berhasil:
                print("Nama pengguna atau password salah. Silakan coba lagi.")
```

#### 3.2.1 Menu login admin

Pada saat program dimulai, terdapat 3 menu yang dapat dipilih oleh *user*. Jika memilih menu pertama, yaitu *login*, *user* akan diminta untuk menginput nama pengguna dan *password* yang telah dibuat sebelumnya. Program ini menggunakan perulangan *while* karna program akan kembali ke awal program jika input user salah.

```

elif pilihan_menu_utama == '2':
    print("\n--- REGISTER PENGGUNA BARU ---")
    while True:
        nama_pengguna_baru = input("Nama pengguna baru: ").strip()
        nama_sudah_ada = False
        for pengguna in users:
            if pengguna[0] == nama_pengguna_baru:
                nama_sudah_ada = True
                break

        if not valid_teks(nama_pengguna_baru):
            print("Nama pengguna tidak boleh kosong.")
        elif nama_sudah_ada:
            print("Nama pengguna sudah terdaftar. Gunakan nama lain yang unik.")
        else:
            break

        while True:
            kata_sandi_baru = input("Password baru: ").strip()
            if not valid_teks(kata_sandi_baru):
                print("Password tidak boleh kosong. Buatlah password yang kuat.")
            else:
                break

        users.update({nama_pengguna_baru: {'password': kata_sandi_baru, 'role': 'user'}})
        print(f"Registrasi berhasil! Akun dengan nama '{nama_pengguna_baru}' telah dibuat.")

```

### 3.2.2 Menu Register user

Jika *user* memilih pilihan kedua, yaitu *register*, *user* akan diminta untuk membuat nama pengguna dan *password* baru agar bisa login. Program juga akan mengecek jika nama pengguna sudah terdaftar atau belum, jika sudah terdaftar, *user* akan diminta untuk membuat nama pengguna yang baru.

```

elif pilihan_menu_utama == '3':
    print("\nTerima kasih telah mampir di sini. See you next time.")
    program_berjalan = False

else:
    print("Pilihan tidak valid. Silakan pilih angkanya saja.")

```

### 3.2.3 Menu logout

Jika *user* memilih pilihan 3, maka program akan langsung menampilkan tulisan “Terima kasih telah mampir di sini. See you next time.”

```
if pilihan_admin == '1':
    print("\n--- DAFTAR BUKU SEKARANG ---")

    tabel_buku = PrettyTable()
    tabel_buku.field_names = ["NO", "Judul", "Penulis", "Harga (Rp)", "Stok", "Kategori"]

    if not buku_sementara:
        print("Tidak ada data buku yang tersedia.")
    else:
        for key, value in buku_sementara.items():
            format_harga = (f"{value['Harga']:,}".replace(",", "."))
            tabel_buku.add_row([key, value['Judul'],
                                value['Penulis'], format_harga, value['Stok'], value['Kategori']])

        tabel_buku.align["NO"] = "r"
        tabel_buku.align["Judul"] = "l"
        tabel_buku.align["Penulis"] = "l"
        tabel_buku.align["Harga (Rp)"] = "r"
        tabel_buku.align["Stok"] = "r"
        tabel_buku.align["Kategori"] = "l"
        print(tabel_buku)
    input("Tekan enter untuk kembali ke menu Admin...")
```

#### 3.2.4 Menu admin read

Jika *user* sudah memilih menu *login* dan memilih menu *read*, dengan *role* admin, maka output yang dihasilkan akan menampilkan *dictionary* memuat *buku\_sementara*

```
#Memasukkan judul baru
while True:
    judul_baru = input("Judul: ").strip()
    if valid_teks(judul_baru):
        break
    print("Judul tidak boleh kosong.")

#Memasukkan nama penulis
while True:
    penulis_baru = input("Penulis: ").strip()
    if valid_teks(penulis_baru):
        break
    print("Penulis tidak boleh kosong.")

#Memasukkan harga
while True:
```



```

        harga_teks = input("Harga (contoh: 150000): ").strip()
        if valid_angka_positif(harga_teks):
            harga_baru = int(harga_teks)
            break
        print("Input harga tidak valid. Isi dengan benar.")

#Memasukkan stok
while True:
    stok_teks = input("Stok: ").strip()
    if stok_teks.isdigit() and int(stok_teks) >= 0:
        stok_baru = int(stok_teks)
        break
    print("Input stok tidak valid. Isi dengan benar.")

#Memasukkan kategori
print("\n--- PILIH KATEGORI BUKU ---")
tabel_kategori = PrettyTable()
tabel_kategori.field_names = ["NO", "Kategori"]
for i, kategori in enumerate(kategori_buku):
    tabel_kategori.add_row([i+1, kategori])

print(tabel_kategori)

while True:
    pilihan_kategori = input("Pilih kategori (nomor):
").strip()

    if pilihan_kategori.isdigit():
        pilihan_kategori = int(pilihan_kategori)
        if 1 <= pilihan_kategori <= len(kategori_buku):
            kategori_baru = kategori_buku[pilihan_kategori - 1]
            break
        print("Pilihan kategori tidak valid.")

#Memperbarui data buku
buku_sementara[no_buku_selanjutnya] = {
    'Judul': judul_baru,
    'Penulis': penulis_baru,
    'Harga': harga_baru,
    'Stok': stok_baru,
    'Kategori': kategori_baru
}
print(f"\nBuku '{judul_baru}' berhasil ditambahkan dengan NO
{no_buku_selanjutnya}.")
no_buku_selanjutnya += 1

```

### 3.2.5 Menu admin create

Jika *admin* memilih menu *create*, maka *admin* akan diminta untuk menginput judul, penulis, harga, stok, dan kategori. Pada saat memilih kategori, *admin* akan diminta untuk menginput

angka karena bagian kategori dibuat menu untuk memudahkan *admin* dalam memperbarui data.

```
tabel_buku = PrettyTable()
    tabel_buku.field_names = ["NO", "Judul", "Penulis", "Harga
(Rp)", "Stok", "Kategori"]

    if not buku_sementara:
        print("Tidak ada data buku yang tersedia. Kembali ke menu
utama.")
        continue

    for key, value in buku_sementara.items():
        format_harga = f"{value['Harga']}:".replace(",", ".")
        tabel_buku.add_row([key, value['Judul'], value['Penulis'],
format_harga, value['Stok'], value['Kategori']])
        tabel_buku.align["NO"] = "r"
        tabel_buku.align["Judul"] = "l"
        tabel_buku.align["Penulis"] = "l"
        tabel_buku.align["Harga (Rp)"] = "r"
        tabel_buku.align["Stok"] = "r"
        tabel_buku.align["Kategori"] = "l"
    print(tabel_buku)

    #Cari NO buku yang akan diubah
    buku_ditemukan = None
    while True:
        id_ubah_teks = input("\nMasukkan NO buku yang akan diubah:
").strip()

        if not id_ubah_teks.isdigit():
            print("Input NO tidak valid. Masukkan angka.")
            continue

        id_ubah = int(id_ubah_teks)
        #Cari buku berdasarkan NO
        for key in buku_sementara.keys():
            if key == id_ubah:
                buku_ditemukan = buku_sementara[key]
                break

        if buku_ditemukan:
            break
        else:
            print(f"Buku dengan NO {id_ubah} tidak ditemukan.")

    #Update buku
    if buku_ditemukan:
        harga_saat_ini_format =
f"{buku_ditemukan['Harga']}:".replace(",", ".")
```

```

        print("\n(Kosongkan jika tidak ada data yang ingin diubah)")
        data_diubah = False

        #Ubah judul
        judul_baru_input = input(f"Judul baru
({buku_ditemukan['Judul']}): ").strip()
        if judul_baru_input != "":
            if valid_teks(judul_baru_input):
                buku_ditemukan['Judul'] = judul_baru_input
                data_diubah = True
            else:
                print("Judul tidak diubah.")

        #Ubah penulis
        penulis_baru_input = input(f"Penulis baru
({buku_ditemukan['Penulis']}): ").strip()
        if penulis_baru_input != "":
            if valid_teks(penulis_baru_input):
                buku_ditemukan['Penulis'] = penulis_baru_input
                data_diubah = True
            else:
                print("Penulis tidak diubah.")

        #Ubah harga
        while True:
            harga_lama_display =
f"{buku_ditemukan['Harga']:,}".replace(",", ".")
            harga_baru_teks = input(f"Harga baru
({harga_lama_display}): ").strip()
            if harga_baru_teks == "":
                break
            elif valid_angka_positif(harga_baru_teks):
                buku_ditemukan['Harga'] = int(harga_baru_teks)
                data_diubah = True
                break
            print("Masukkan angka positif.")

        # Ubah stok
        while True:
            stok_baru_teks = input(f"Stok baru
({buku_ditemukan['Stok']}): ").strip()
            if stok_baru_teks == "":
                break
            elif stok_baru_teks.isdigit() and int(stok_baru_teks) >=
0:
                buku_ditemukan['Stok'] = int(stok_baru_teks)
                data_diubah = True
                break
            print("Masukkan angka positif atau nol.")

        #Mengubah kategori dengan menu

```

```

        print("\n--- PILIH KATEGORI BARU ---")
        tabel_kategori = PrettyTable()
        tabel_kategori.field_names = ["NO", "Kategori"]
        for i, kategori in enumerate(kategori_buku):

            tabel_kategori.add_row([i+1, kategori])

        print(tabel_kategori)

        while True:
            pilihan_kategori_teks = input("Pilih nomor kategori baru
(1-6): ").strip()

            if pilihan_kategori_teks != "":
                if valid_teks(pilihan_kategori_teks):
                    pilihan_kategori = int(pilihan_kategori_teks)
                    if 1 <= pilihan_kategori <= len(kategori_buku):
                        buku_ditemukan['Kategori'] =
kategori_buku[pilihan_kategori - 1]
                        data_diubah = True
                        break

                else:
                    print("Kategori tidak diubah.")
                    break

            if data_diubah:
                print(f"\nBuku dengan NO {id_ubah} berhasil
diperbarui.")
            else:
                print(f"\nTidak ada perubahan data untuk buku NO
{id_ubah}.")

```

### 3.2.6 Menu admin update

Jika *admin* memilih menu *update*, maka *admin* akan diminta untuk memasukkan bagian mana saja yang ingin diubah, jika tidak ada yang diubah, admin dapat langsung memencet *enter* untuk melanjutkan program.

```

tabel_buku = PrettyTable()
        tabel_buku.field_names = ["NO", "Judul", "Penulis", "Harga
(Rp)", "Stok", "Kategori"]

        if not buku_sementara:
            print("Tidak ada data buku yang tersedia.")
        else:
            for key, value in buku_sementara.items():
                format_harga = f"{value['Harga']}:".replace(",", ".")
                tabel_buku.add_row([key, value['Judul'],
value['Penulis'], format_harga, value['Stok'], value['Kategori']])
                tabel_buku.align["NO"] = "r"

```

```

        tabel_buku.align["Judul"] = "l"
        tabel_buku.align["Penulis"] = "l"
        tabel_buku.align["Harga (Rp)"] = "r"
        tabel_buku.align["Stok"] = "r"
        tabel_buku.align["Kategori"] = "l"
    print(tabel_buku)

    buku_dihapus = None
    indeks_hapus = -1

    while True:
        id_hapus_teks = input("\nMasukkan NO buku yang akan dihapus:
    ").strip()

        if not id_hapus_teks.isdigit():
            print("Input NO tidak valid. Masukkan angka.")
            continue

        id_hapus = int(id_hapus_teks)

        for key in buku_sementara.keys():
            if key == id_hapus:
                buku_dihapus = buku_sementara[key]['Judul']
                indeks_hapus = key
                break

        if buku_dihapus:
            break
        else:
            print(f"Buku {id_hapus} tidak ditemukan.")

    #CONFIRM DELETE
    if buku_dihapus:
        konfirmasi = input(f"Anda yakin ingin menghapus buku
    '{buku_dihapus}' (y/n)? : ").lower()
        if konfirmasi == 'y':
            buku_sementara.pop(indeks_hapus)
            print(f"\nBuku '{buku_dihapus}' berhasil dihapus.")
        else:
            print("Penghapusan dibatalkan.")

```

### 3.2.7 Menu admin delete

Jika *user* memilih menu *delete*, admin akan diminta untuk menginput nomor buku yang akan dihapus, lalu program akan menanyakan apakah admin yakin akan menghapus buku yang telah dipilih atau tidak.

```

#LOGOUT ADMIN
elif pilihan_admin == '5':

```

```

        sudah_login = False
        user_saat_ini = None
        role = None
        print("Anda berhasil logout.")

    else:
        print("Pilihan tidak valid.")

```

### 3.2.8 Menu admin logout

Jika *admin* memilih *logout* maka program akan kembali ke menu awal dengan 3 pilihan.

```

tabel_buku = PrettyTable()
    tabel_buku.field_names = ["NO", "Judul", "Penulis", "Harga (Rp)", "Stok", "Kategori"]

    ada_buku_tersedia = False
    for key, value in buku_sementara.items():
        if value['Stok'] > 0:
            ada_buku_tersedia = True
            format_harga = f"{value['Harga']:,}".replace(",", ".")
            tabel_buku.add_row([key, value['Judul'],
value['Penulis'], format_harga, value['Stok'], value['Kategori']])

    if ada_buku_tersedia:
        tabel_buku.align["Judul"] = "l"
        tabel_buku.align["Penulis"] = "l"
        tabel_buku.align["Harga (Rp)"] = "r"
        tabel_buku.align["Stok"] = "r"
        print(tabel_buku)
    else:
        print("Maaf, buku yang Anda cari tidak tersedia")

    input("Tekan enter untuk kembali ke menu User...")

```

### 3.2.9 Menu user read

Jika program mengidentifikasi *user* sebagai *user* biasa, maka pilihan menu yang muncul hanya 2, jika memilih menu 1, yaitu read, output akan menampilkan dictionary *buku\_sementara*.

```

elif pilihan_user == '2':
    sudah_login = False
    user_saat_ini = None
    role = None
    print("Anda berhasil logout.")

```

```
else:
    print("Pilihan tidak valid.")
```

### 3.2.10 Menu user logout

Jika *user* biasa memilih menu 2, maka program akan keluar ke menu utama dengan 3 menu.

## 4. Hasil Output

```
=== SELAMAT DATANG DI TOKO BUKU SENKUMEDIA ===
+---+-----+
| No | Menu      |
+---+-----+
| 1  | Login     |
| 2  | Register  |
| 3  | Logout    |
+---+-----+
Silakan pilih menu yang tersedia: 1

--- LOGIN ---
Nama pengguna: fina
Password: 016

Selamat datang, fina
```

Gambar 4.1 Login user

```
=== MENU ADMIN ===
+---+-----+
| NO | Menu      |
+---+-----+
| 1  | Lihat data buku (Read) |
| 2  | Tambah buku baru (Create) |
| 3  | Update data buku (Update) |
| 4  | Hapus data buku (Delete) |
| 5  | Logout      |
+---+-----+
Pilih menu Admin: 1

--- DAFTAR BUKU SEKARANG ---
+---+-----+-----+-----+-----+-----+
| NO | Judul      | Penulis      | Harga (Rp) | Stok | Kategori |
+---+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | Laut Bercerita | Leila S.      | 128.000    | 18   | Novel    |
| 2  | Namaku Alam   | Leila S.      | 157.000    | 10   | Novel    |
| 3  | Bumi Manusia | Pramoedya Ananta Toer | 231.000    | 12   | Novel    |
| 4  | Dunia Sophie  | Jostein Gaarder | 267.000    | 16   | Novel    |
+---+-----+-----+-----+-----+-----+
```

Gambar 4.2 Login user admin menu 1

```

--- TAMBAH BUKU BARU ---
Judul: The Setting Sun
Penulis: Osamu Dazai
Harga (contoh: 150000): 145000
Stok: 14

--- PILIH KATEGORI BUKU ---
+---+-----+
| NO | Kategori |
+---+-----+
| 1 | Fiksi |
| 2 | Non-Fiksi |
| 3 | Ilmiah |
| 4 | Petualangan |
| 5 | Fantasi |
| 6 | Sejarah |
+---+-----+
Pilih kategori (nomor): 1

```

Gambar 4.3 Login user admin menu 2

```

+---+-----+-----+-----+-----+-----+
| NO | Judul | Penulis | Harga (Rp) | Stok | Kategori |
+---+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Laut Bercerita | Leila S. Chudori | 128.000 | 18 | Fiksi |
| 2 | Namaku Alam | Leila S. | 157.000 | 10 | Sejarah |
| 3 | Bumi Manusia | Pramoedya Ananta Toer | 231.000 | 12 | Fantasi |
| 4 | Dunia Sophie | Jostein Gaarder | 267.000 | 16 | Petualangan |
+---+-----+-----+-----+-----+-----+

Masukkan NO buku yang akan diubah: 2

(Kosongkan jika tidak ada data yang ingin diubah)
Judul baru (Namaku Alam):
Penulis baru (Leila S.): Leila S. Chudori
Harga baru (157.000): 157000
Stok baru (10): 14

--- PILIH KATEGORI BARU ---
+---+-----+
| NO | Kategori |
+---+-----+
| 1 | Fiksi |
| 2 | Non-Fiksi |
| 3 | Ilmiah |
| 4 | Petualangan |
| 5 | Fantasi |
| 6 | Sejarah |
+---+-----+
Pilih nomor kategori baru (1-6): 2

```

Gambar 4.4 Login user admin menu 3



```

--- HAPUS BUKU ---
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| NO | Judul          | Penulis          | Harga (Rp) | Stok | Kategori |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Laut Bercerita | Leila S. Chudori | 128.000    | 18  | Fiksi    |
| 2 | Namaku Alam    | Leila S.         | 157.000    | 10  | Sejarah  |
| 3 | Bumi Manusia   | Pramoedya Ananta Toer | 231.000    | 12  | Fantasi  |
| 4 | Dunia Sophie   | Jostein Gaarder  | 267.000    | 16  | Petualangan |
| 5 | The Setting Sun | Osamu Dazai      | 145.000    | 14  | Fiksi    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

Masukkan NO buku yang akan dihapus: 2
Anda yakin ingin menghapus buku 'Namaku Alam' (y/n)? : y

```

Gambar 4.5 Login user admin menu 4

```

--- LOGIN ---
Nama pengguna: kohaku
Password: power

Selamat datang, kohaku

=== MENU USER ===
+-----+-----+
| No | Menu |
+-----+-----+
| 1 | Lihat daftar buku tersedia (Read) |
| 2 | Logout |
+-----+-----+

Pilih menu Pengguna: 1

--- DAFTAR BUKU TERSEDIA ---
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| NO | Judul          | Penulis          | Harga (Rp) | Stok | Kategori |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Laut Bercerita | Leila S.         | 128.000    | 18  | Novel    |
| 2 | Namaku Alam    | Leila S.         | 157.000    | 10  | Novel    |
| 4 | Dunia Sophie   | Jostein Gaarder  | 267.000    | 16  | Novel    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Gambar 4.6 Login user menu 1

```

=== SELAMAT DATANG DI TOKO BUKU SENKUMEDIA ===
+-----+-----+
| No | Menu      |
+-----+-----+
| 1  | Login     |
| 2  | Register  |
| 3  | Logout    |
+-----+-----+
Silakan pilih menu yang tersedia: 2

--- REGISTER PENGGUNA BARU ---
Nama pengguna baru: Johnny Suh
Password baru: NCT127
Registrasi berhasil! Akun dengan nama 'Johnny Suh' telah dibuat.

```

Gambar 4.7 Register sebagai user

```

--- LOGIN ---
Nama pengguna: Johnny Suh
Password: NCT127

Selamat datang, Johnny Suh

=== MENU USER ===
+-----+-----+-----+
| No | Menu                                     |
+-----+-----+-----+
| 1  | Lihat daftar buku tersedia (Read) |
| 2  | Logout                               |
+-----+-----+-----+
Pilih menu Pengguna: █

```

Gambar 4.8 Login menggunakan akun yang baru registrasi

```

--- REGISTER PENGGUNA BARU ---
Nama pengguna baru: kohaku
Nama pengguna sudah terdaftar. Gunakan nama lain yang unik.
Nama pengguna baru: Mark
Password baru: NCT
Registrasi berhasil! Akun dengan nama 'Mark' telah dibuat.

```

Gambar 4.9 Registrasi dengan nama pengguna yang sudah ada

```

=== SELAMAT DATANG DI TOKO BUKU SENKUMEDIA ===
+---+-----+
| No | Menu      |
+---+-----+
| 1  | Login     |
| 2  | Register  |
| 3  | Logout    |
+---+-----+
Silakan pilih menu yang tersedia: 3

Terima kasih telah mampir di sini. See you next time.

```

Gambar 4.10 Logout sebagai admin maupun user

```

--- DAFTAR BUKU SEKARANG ---
+---+-----+-----+-----+-----+-----+
| NO | Judul      | Penulis          | Harga (Rp) | Stok | Kategori |
+---+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | Laut Berce | Leila S. Chudori | 128.000    | 18   | Fiksi    |
| 2  | Namaku Alam| Leila S.         | 157.000    | 10   | Sejarah  |
| 3  | Bumi Manu  | Pramoedya Ananta Toer | 231.000    | 12   | Fantasi  |
| 4  | Dunia Sophie | Jostein Gaarder  | 267.000    | 16   | Petualangan |
| 5  | The Setting Sun | Osamu Dazai    | 145.000    | 14   | Fiksi    |
+---+-----+-----+-----+-----+-----+
Tekan enter untuk kembali ke menu Admin...

```

Gambar 4.11 Menu read setelah data buku ditambah

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

```

C:\Users\w180w\OneDrive\Documents\praktikum-apd>git add .
C:\Users\w180w\OneDrive\Documents\praktikum-apd>

```

Fungsi dari git add . adalah untuk menambahkan semua file yang ada di dalam directory.

### 5.2 GIT Commit

```

C:\Users\w180w\OneDrive\Documents\praktikum-apd>git commit -m "PT6"
[master d6afdf0] PT6
5 files changed, 861 insertions(+)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106016-Syarafina Nur Amalia-PT-5.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106016-Syarafina Nur Amalia-PT-6.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/__pycache__/data.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/__pycache__/info.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/data.py

```

Fungsi dari git commit adalah untuk konfirmasi perubahan yang terjadi di repository, jadi bisa melihat riwayat perubahan yang dilakukan sebelumnya.

### 5.3 GIT Push

```
C:\Users\w180w\OneDrive\Documents\praktikum-apd>git push -u origin master
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (9/9), 4.90 KiB | 627.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
To https://github.com/haroldie666/praktikum-apd
   74d96c1..d6afdf0  master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

Fungsi dari git push adalah untuk mengupload file yang berada di lokal ke github.