

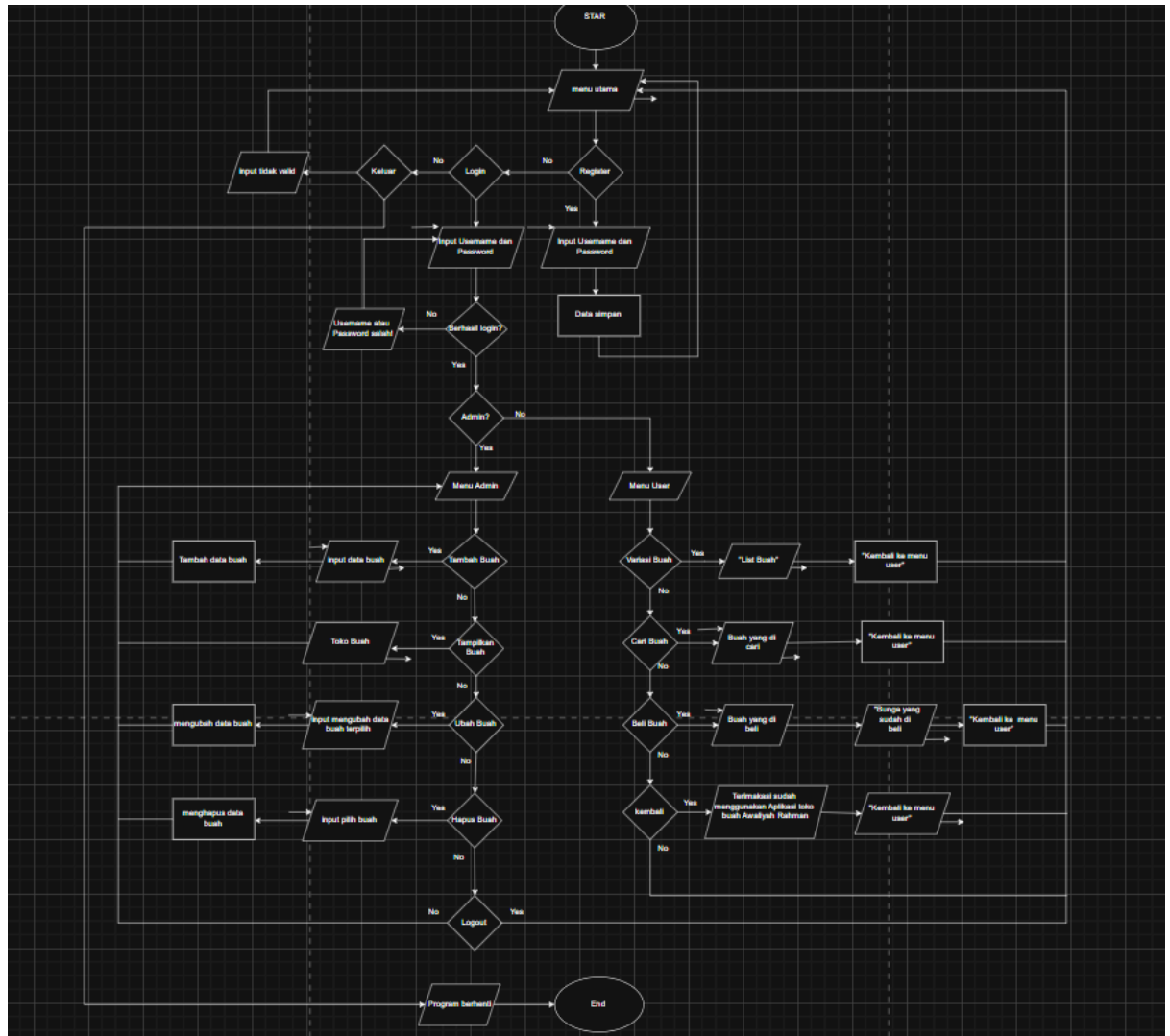
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (7)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



Disusun oleh:
2509106107_AWALIYAH RAHMAN
Kelas (C1-25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



Gambar 1.1

1. Mulai
2. Output menu utama
3. Didalam menu utama ada register,login, dan logaut
4. Di register pengguna menginputkan Username dan Pasword
5. Setelah itu datanya di simpan

6. Menu login, di menu login, pengguna menginputkan Username dan Password
7. Jika Username dan Password salah, maka pengguna di suruh menginput kan ulang Username dan Password
8. Di dalam login terdapat dua data role user, admin dan user
9. Kalau admin bisa menambah data, melihat data, mengubah data, menghapus data
10. Logout kembalike menu utama
11. Setelah di menu utama pengguna memasukan logout
12. selesai

2. Deskripsi Singkat Program

2.1. Tujuan Program

Program ini dibuat untuk mengelola data buah pada Toko Buah Awaliyah Rahman. Program memungkinkan pengguna untuk login sebagai admin atau user, lalu mengelola atau melihat data buah sesuai peran masing-masing.

2.2. Fungsi Dan Manfaat Utama

1. Admin dapat melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) terhadap data buah — menambah, melihat, memperbarui, dan menghapus data.
2. Sedangkan User biasa hanya dapat melihat daftar buah yang tersedia.
3. Program ini juga menyediakan fitur registrasi akun baru bagi pengguna yang ingin yang belum punya akun di Aplikasi Toko Buah Awaliyah.
4. Membantu pengguna Admin untuk mengelola stok dan harga buah secara sederhana
5. Memisahkan hak akses antara admin dan pengguna (user) biasa untuk menjaga keamanan data.
6. Memberikan kemudahan pengguna Admin dalam pencatatan dan pembaruan data buah tanpa perlu sistem yang kompleks.

3. Source Code

```
def tampilkan_daftar_buah():  
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')  
    print("=== DAFTAR BUAH ===")
```

```

if len(buah) == 0:
    print("Belum ada data buah.")
else:
    print("ID\tNama Buah\tHarga\tStok")
    print("-"*40)
    for id_buah, data in buah.items():
        print(f"{id_buah}\t{data['nama']:15}\tRp{data['harga']}\t{data['stok']}")
    input("\nTekan Enter untuk kembali...")

def tambah_buah(nama, harga, stok):
    global id_baru_buah
    buah[id_baru_buah] = {"nama": nama, "harga": harga, "stok": stok}
    id_baru_buah += 1
    print("Buah berhasil ditambahkan!")

def faktorial(n):
    if n < 0:
        raise ValueError("Angka tidak boleh negatif!")
    if n == 0 or n == 1:
        return 1
    return n * faktorial(n - 1)

def tampilkan_menu_admin():
    print("SELAMAT DATANG DI MENU ADMIN")
    print("1. Lihat Data Buah")
    print("2. Tambah Buah")
    print("3. Update Buah")
    print("4. Hapus Buah")
    print("5. Logout")

def tampilkan_menu_user():
    print("ANDA MASUK SEBAGAI USER")
    print("1. Lihat Daftar Buah")
    print("2. Logout")

def input_angka(pesan):
    try:
        nilai = int(input(pesan))
        return nilai
    except ValueError:
        print("Input harus berupa angka! Coba lagi.")
        return input_angka(pesan) # rekursif memanggil dirinya sendiri

def login():
    username = input("Username: ")
    password = input("Password: ")

```

```

    for data_user in users.values():
        if data_user["username"] == username and data_user["password"] ==
password:
            return data_user
    return None

while True:
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("=== TOKO BUAH AWALIYAH RAHMAN ===")
    print("1. Menu Login")
    print("2. Menu Register")
    print("3. Keluar")
    menu_awal = input("Pilih menu: ")

    if menu_awal == "1":
        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
        print("SILAHKAN MASUKKAN USERNAME DAN PASSWORD ANDA")
        username = input("Username: ")
        password = input("Password: ")

        user_login = None
        for id_user, data_user in users.items():
            if data_user["username"] == username and data_user["password"] ==
password:
                user_login = data_user
                break

        if user_login is None:
            print("\nUsername atau password salah!, silahkan kembali ke menu
login")

            input("Tekan Enter untuk kembali...")
            continue

        if user_login["role"] == "admin":
            while True:
                os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
                print("SELAMAT DATANG DI MENU ADMIN")
                print("1. Lihat Data Buah")
                print("2. Tambah Buah")
                print("3. Update Buah")
                print("4. Hapus Buah")
                print("5. Logout")
                pilih = input("Pilih menu: ")

                if pilih == "1":
                    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
                    print("=== DATA BUAH ===")
                    if len(buah) == 0:

```

```

        print("Data buah kosong")
    else:
        print("ID\tNama Buah\tHarga\tStok")
        print("-"*40)
        for id_buah, data in buah.items():
            print(f"{id_buah}\t{data['nama']:15}\tRp{data['har
ga']}\t{data['stok']}")
        input("\nTekan Enter untuk kembali...")

    elif pilih == "2":
        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
        print("SILAHKAN TAMBAH BUAH")
        nama_buah = input("Nama buah: ")
        harga_buah = input("Harga: ")
        stok_buah = input("Stok: ")

        if not (harga_buah.isdigit() and stok_buah.isdigit()):
            print("Harga dan stok harus berupa angka!, tidak boleh
huruf")

            input("Tekan Enter untuk kembali...")
            continue

        buah[id_baru_buah] = {
            "nama": nama_buah,
            "harga": int(harga_buah),
            "stok": int(stok_buah)
        }
        id_baru_buah += 1

        print("Data buah berhasil ditambahkan!")
        input("Tekan Enter untuk kembali...")

    elif pilih == "3":
        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
        print("SILAHKAN UPDATE BUAH")
        if len(buah) == 0:
            print("Data buah kosong")
            input("Tekan Enter untuk kembali...")
            continue

        for id_buah, data in buah.items():
            print(f"{id_buah}\t{data['nama']:15}\tRp{data['harga']
}\t{data['stok']}")
        print("-"*40)

        id_update = input("Masukkan ID buah yang ingin anda
update: ")

        if not id_update.isdigit():

```

```

        print("ID harus berupa angka!, bukan huruf")
        input("Tekan Enter untuk kembali...")
        continue

    id_update = int(id_update)
    if id_update not in buah:
        print("ID buah tidak ditemukan!, silahkan kembali ke
menu update buah")

        input("Tekan Enter untuk kembali...")
        continue

    buah_baru = input("Nama buah baru (kosongkan jika tidak
ingin diubah oleh anda): ")
    harga_baru = input("Harga baru (kosongkan jika tidak ingin
diubah oleh anda): ")
    stok_baru = input("Stok baru (kosongkan jika tidak ingin
diubah oleh anda): ")

    if buah_baru == "" and harga_baru == "" and stok_baru ==
"":

        print("Tidak ada perubahan di dalam data buah!")
        input("Tekan Enter untuk kembali...")
        continue

    if buah_baru != "":
        buah[id_update]["nama"] = buah_baru
    if harga_baru != "" and harga_baru.isdigit():
        buah[id_update]["harga"] = int(harga_baru)
    if stok_baru != "" and stok_baru.isdigit():
        buah[id_update]["stok"] = int(stok_baru)

    print("Data buah berhasil diperbarui!")
    input("Tekan Enter untuk kembali...")

elif pilih == "4":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("SILAHKAN HAPUS BUAH")
    if len(buah) == 0:
        print("Belum ada data buah.")
        input("Tekan Enter untuk kembali...")
        continue

    for id_buah, data in buah.items():
        print(f"{id_buah}\t{data['nama']:15}\tRp{data['harga']
}\t{data['stok']}")
    print("-"*40)

```

```

        id_hapus = input("Masukkan ID buah yang ingin anda hapus:
")
        if not id_hapus.isdigit():
            print("ID harus angka!, bukan berupa huruf")
            input("Tekan Enter untuk kembali...")
            continue

        id_hapus = int(id_hapus)
        if id_hapus in buah:
            del buah[id_hapus]
            print("Data buah berhasil dihapus!")
        else:
            print("ID tidak ditemukan!, silahkan kembali ke menu
hapus")

            input("Tekan Enter untuk kembali...")

    elif pilih == "5":
        break
    else:
        print("Pilihan tidak valid!, silahkan kembali ke menu
hapus")

        input("Tekan Enter untuk kembali...")

else:
    while True:
        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
        print("ANDA MASUK SEBAGAI PENGGUNA USER")
        print("1. Lihat Daftar Buah")
        print("2. Logout")
        pilih_user = input("Pilih menu: ")

        if pilih_user == "1":
            os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
            print("=== DAFTAR BUAH ===")
            if len(buah) == 0:
                print("Belum ada data buah.")
            else:
                print("ID\tNama Buah\tHarga\tStok")
                print("-"*40)
                for id_buah, data in buah.items():
                    print(f"{id_buah}\t{data['nama']:15}\tRp{data['har
ga']}\t{data['stok']}")
                input("\nTekan Enter untuk kembali...")

            elif pilih_user == "2":
                break
            else:
                print("Pilihan tidak valid!, silahkan input kembali")

```



```

        input("Tekan Enter untuk kembali...")

elif menu_awal == "2":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("SILAHKAN REGISTER AKUN BARU ANDA")
    username = input("Masukkan username baru: ")
    password = input("Masukkan password baru: ")

    sudah_ada = False
    for data_user in users.values():
        if data_user["username"] == username:
            sudah_ada = True
            break

    if sudah_ada:
        print("Username sudah digunakan!, silahkan buat username baru")
    else:
        users[id_baru_user] = {
            "username": username,
            "password": password,
            "role": "user"
        }
        print(f"Akun berhasil dibuat dengan ID {id_baru_user}")
        id_baru_user += 1

    input("Tekan Enter untuk kembali...")

elif menu_awal == "3":
    print("Terima kasih telah menggunakan Aplikasi Toko Buah Awaliyah Rahman!")
    break

else:
    print("Pilihan tidak valid!")
    input("Tekan Enter untuk kembali...")

```

4. Hasil Output

```
=== TOKO BUAH AWALIYAH RAHMAN ===  
1. Menu Login  
2. Menu Register  
3. Keluar  
Pilih menu: 1
```

4.1 Output

```
SILAHKAN MASUKKAN USERNAME DAN PASSWORD ANDA  
Username: admin  
Password: 123
```

4.2 Output

```
SELAMAT DATANG DI MENU ADMIN  
1. Lihat Data Buah  
2. Tambah Buah  
3. Update Buah  
4. Hapus Buah  
5. Logout  
Pilih menu: 1
```

4.3 Output

```

=== DATA BUAH ===
ID      Nama Buah      Harga      Stok
-----
1       Apel           Rp25000    25

Tekan Enter untuk kembali...

```

4.4 Output

```

SELAMAT DATANG DI MENU ADMIN
1. Lihat Data Buah
2. Tambah Buah
3. Update Buah
4. Hapus Buah
5. Logout
Pilih menu: 2

```

4.5 Output

```

SILAHKAN TAMBAH BUAH
Nama buah: Delima
Harga: 2000
Stok: 5
Data buah berhasil ditambahkan!
Tekan Enter untuk kembali...

```

4.6 Output

```
SELAMAT DATANG DI MENU ADMIN
1. Lihat Data Buah
2. Tambah Buah
3. Update Buah
4. Hapus Buah
5. Logout
Pilih menu: 3
```

4.7 Output

```
SILAHKAN UPDATE BUAH
1      Apel      Rp25000 25
2      Delima    Rp2000  5
-----
Masukkan ID buah yang ingin anda update: 1
Nama buah baru (kosongkan jika tidak ingin diubah oleh anda): Tin
Harga baru (kosongkan jika tidak ingin diubah oleh anda): 80000
Stok baru (kosongkan jika tidak ingin diubah oleh anda): 5
Data buah berhasil diperbarui!
Tekan Enter untuk kembali...
```

4.8 Output

```
SELAMAT DATANG DI MENU ADMIN
1. Lihat Data Buah
2. Tambah Buah
3. Update Buah
4. Hapus Buah
5. Logout
Pilih menu: 4
```

4.9 Output

SILAHKAN HAPUS BUAH

1 Tin Rp80000 5

2 Delima Rp2000 5

Masukkan ID buah yang ingin anda hapus: 2

Data buah berhasil dihapus!

Tekan Enter untuk kembali...

4.10 Output

SELAMAT DATANG DI MENU ADMIN

1. Lihat Data Buah

2. Tambah Buah

3. Update Buah

4. Hapus Buah

5. Logout

Pilih menu: 5

4.11 Output

=== TOKO BUAH AWALIYAH RAHMAN ===

1. Menu Login

2. Menu Register

3. Keluar

Pilih menu: 2

4.12 Output

```
SILAHKAN REGISTER AKUN BARU ANDA
Masukkan username baru: lea
Masukkan password baru: 011024
Akun berhasil dibuat dengan ID 3
Tekan Enter untuk kembali...
```

4.13 Output

```
=== TOKO BUAH AWALIYAH RAHMAN ===
1. Menu Login
2. Menu Register
3. Keluar
Pilih menu: 3
Terima kasih telah menggunakan Aplikasi Toko Buah Awaliyah Rahman!
PS C:\Users\HP>
```

4.14 Output

5. Langkah-langkah GIT

5.1 Git Add .

```
PS C:\partikum-apd\pratikum-apd> git add .
```

Gambar 5.2.1 Git Add .

Git add . berfungsi untuk menambahkan semua perubahan file yang ada di staging area.

5.2 Git Commit

```
PS C:\partikum-apd\pratikum-apd> git commit -m "Memasukkan Ke Github"
[main (root-commit) 62ed65f] Memasukkan Ke Github
2 files changed, 22 insertions(+)
create mode 100644 kelas/pertemuan-1.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-1/2509106107-AWALIYH_RAHHMAN-PT-1.py
```

Gambar 5.3.1 Git Commit

Git Commit adalah sebuah catatan permanet, yang berisi detail perubahan, waktu penyimpanan, serta keterangan yang ditulis oleh pengguna.

5.3 Git Push

```
PS C:\partikum-apd\pratikum-apd> git push -u origin main
```

Gambar 5.5.1 Git Push

Git push adalah untuk menyimpan file dari repository lokal ke server.