

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST (X)**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



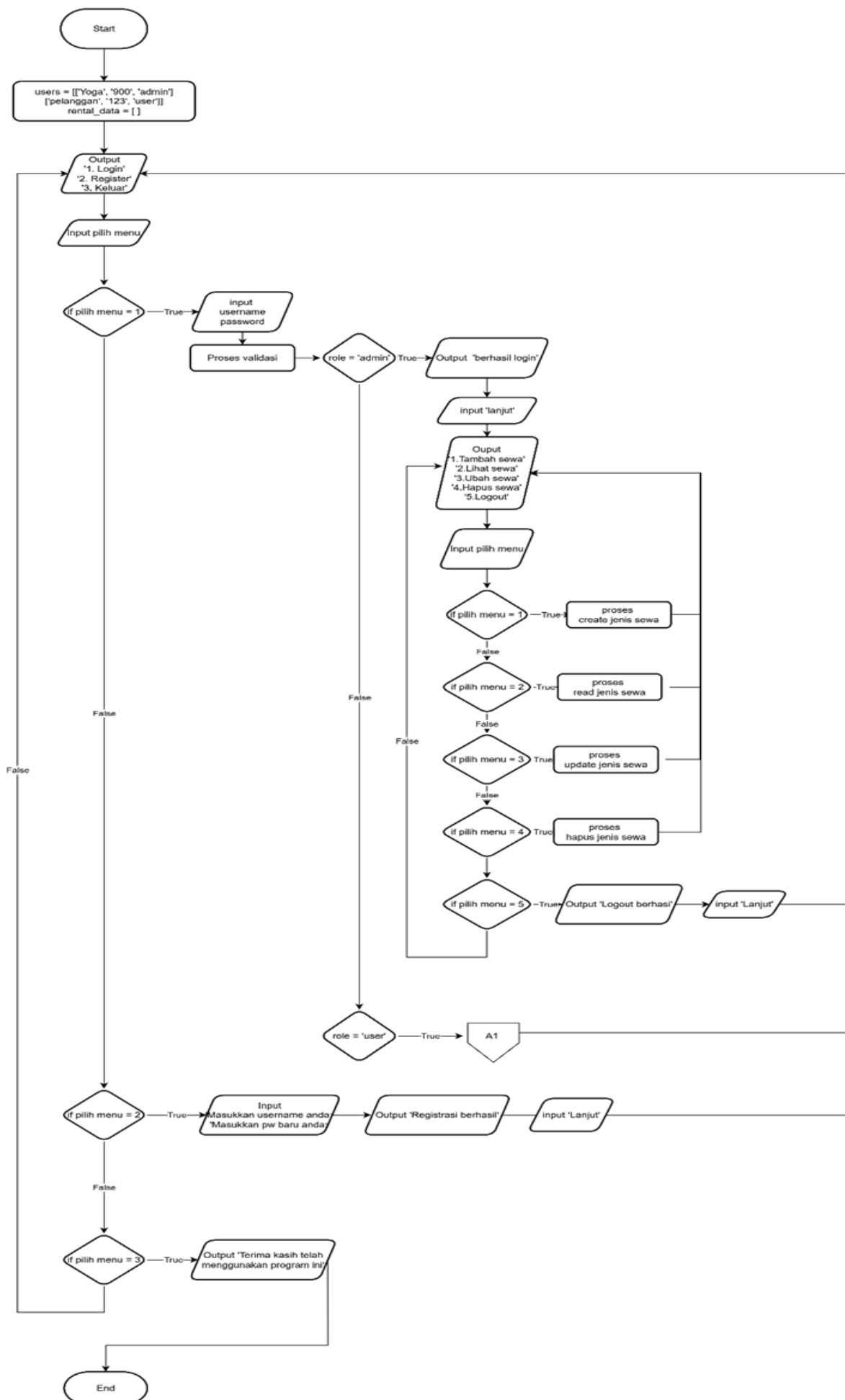
**Disusun oleh:**

**Yoga Pramudya Ananta (2509106049)**

**Kelas (B1 '25)**

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

# 1. Flowchart



## Penjelasan:

Pertama tama saya membuat list untuk multiuser yang dimana jika memasukkan indeks 'Yoga' dan '900' di bagian login maka program akan membaca bahwa pengguna ini adalah admin. Yang dimana jika seorang admin maka dia dapat membuat, membaca, memperbarui/mengubah, dan menghapus data. Jadi ketika pengguna berhasil memasukkan username dan password untuk admin maka dia langsung lanjut ke program selanjutnya yang dimana disana tersedia 5 output "Sistem Manajemen rental ps". Sebaliknya untuk pengguna biasa(user) maka dia lanjut ke program selanjutnya yang dimana tersedia 3 output yang dapat mengisi atau membuat kemudian melihat atau membaca dan logout. Untuk pengguna admin, jika dia memilih 1(Tambah sewa/membuat) akan akan masuk ke proses pengolahan membuat data dan serta terdapat pengecualian jika tidak benar dalam memasukkan data maka program otomatis melakukan perulangan ke 5 output tadi. Begitu sama halnya dengan keempat output lainnya. Selanjutnya menu ke 2(Register), disana pengguna diminta memasukkan username baru dan password baru kemudian dapat login tetapi bukan login sebagai admin melainkan pengguna biasa(user). Selanjutnya jika pengguna memilih menu 3(Keluar), maka computer akan otomatis keluar dari program. Selain pengguna memilih ke 3 Output tersebut (Login, Register, dan Keluar) program akan melakukan perulangan ke Output tersebut.

Selesai.

## 2. Deskripsi Singkat Program

Untuk fungsi dan manfaat dari program yang saya buat secara garis besarnya adalah memprogram computer agar dapat mengidentifikasi apakah pengguna tersebut adalah admin atau user(pengguna biasa), dengan adanya program ini missal seseorang mempunyai bisnis rental makai a tidak khawatir terhadap sadap atau bobol. Karena indeks dari username dan password tersebut sudah saya tentukan untuk admin saja. Dan admin bebas dalam CRUD program tersebut, namun untuk user (pengguna biasa) adalah dia hanya bisa mengisi dan melihat data data yang sudah saya tentukan saja.

Source Code:

```

users = [['Yoga', '900', 'admin'], ['pelanggan', '123', 'user']]
rental_data = []

while True:
    print('=== SISTEM PEMINJAMAN PS ANANTA ===')
    print('1. Login')
    print('2. Register')
    print('3. Keluar')

    menu_awal = input('Pilih Menu: ')

    if menu_awal == '1':
        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
        print('=== LOGIN RENTAL PS ===')
        user = input('Username: ')
        pw = input('Password: ')

        login_berhasil = False
        role = 'user'

        for u in users:
            if u[0] == user and u[1] == pw:
                login_berhasil = True
                role = u[2]
                break

        if login_berhasil:
            print('Berhasil Login!')
            input('Tekan enter untuk lanjut...')

            if role == 'admin':
                while True:
                    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
                    print('=== MENU ADMIN ===')
                    print('1. Tambah Sewa')
                    print('2. Lihat Sewa')
                    print('3. Ubah Sewa')
                    print('4. Hapus Sewa')
                    print('5. Logout')

                    pilih = input('Pilih Menu: ')

```

```

        if pilih == '1':
            nama = input('Nama Penyewa: ')
            ps = input('Jenis PS: ')
            durasi = input('Durasi penyewaan (jam): ')
            harga = input('Harga per jam: ')

            if durasi.isdigit() and harga.isdigit():
                total = int(durasi) * int(harga)
                rental_data.append([nama, ps, durasi, harga,
total, user])
                print('Data berhasil ditambah!')
            else:
                print('Durasi & Harga harus angka!')
                input('Tekan enter untuk lanjut...')

        elif pilih == '2':
            os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
            print('=== DATA PENYEWA ===')
            if len(rental_data) == 0:
                print('Belum ada data penyewa.')
            else:
                for i in range(len(rental_data)):
                    data = rental_data[i]
                    print(f"{i+1}. {data[0]} | {data[1]} |
{data[2]} jam | Rp{data[3]}/jam | Total: Rp{data[4]} | Petugas: {data[5]}")
                    input('Tekan enter untuk lanjut...')

        elif pilih == '3':
            os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
            print('=== UBAH DATA ===')
            for i in range(len(rental_data)):
                data = rental_data[i]
                print(f"{i+1}. {data[0]} - {data[1]} ({data[2]}
jam, Rp{data[3]}/jam)")

            ubah = input('Masukkan nomor data yang ingin diubah:
')

            if ubah.isdigit():
                ubah = int(ubah)

```

```

        if 1 <= ubah <= len(rental_data):
            durasi = input('Durasi Baru: ')
            harga = input('Harga Baru: ')

            if durasi.isdigit() and harga.isdigit():
                total = int(durasi) * int(harga)
                rental_data[ubah-1][2] = durasi
                rental_data[ubah-1][3] = harga
                rental_data[ubah-1][4] = total
                print('Data berhasil diubah!')
            else:
                print('Durasi & Harga harus angka!')
        else:
            print('Nomor data tidak valid!')
    else:
        print('Masukkan angka!')
        input('Tekan enter untuk lanjut...')

elif pilih == '4':
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print('=== HAPUS DATA ===')
    for i in range(len(rental_data)):
        print(f"{i+1}. {rental_data[i][0]}")

    hapus = input('Masukkan nomor data yang ingin
dihapus: ')

    if hapus.isdigit():
        hapus = int(hapus)
        if 1 <= hapus <= len(rental_data):
            del rental_data[hapus-1]
            print('Data berhasil dihapus!')
        else:
            print('Nomor data tidak ditemukan!')
    else:
        print('Masukkan angka!')
        input('Tekan enter untuk lanjut...')

elif pilih == '5':
    print('Logout berhasil!\n')
    break
else:

```

```

        print('Pilihan tidak valid!')
        input('Tekan enter untuk lanjut...')

    elif role == 'user':
        while True:
            os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
            print(f'=== MENU USER ({user}) ===')
            print('1. Sewa PS')
            print('2. Lihat Riwayat Sewa')
            print('3. Logout')

            pilih = input('Pilih Menu: ')

            if pilih == '1':
                ps = input('Jenis PS yang disewa: ')
                durasi = input('Durasi penyewaan (jam): ')
                harga = input('Harga per jam: ')

                if durasi.isdigit() and harga.isdigit():
                    total = int(durasi) * int(harga)
                    rental_data.append([user, ps, durasi, harga,
total, user])

                    print(f'Sewa berhasil! Total yang harus dibayar:
Rp{total}')

                else:
                    print('Durasi & Harga harus angka!')
                    input('Tekan enter untuk lanjut...')

            elif pilih == '2':
                os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
                print(f'=== RIWAYAT SEWA {user.upper()} ===')
                ditemukan = False
                for data in rental_data:
                    if data[5] == user:
                        print(f"- {data[1]} | {data[2]} jam |
Rp{data[3]}/jam | Total: Rp{data[4]}")
                        ditemukan = True
                if not ditemukan:
                    print('Belum ada riwayat sewa.')
                    input('Tekan enter untuk lanjut...')

```



```

        elif pilih == '3':
            print('Logout berhasil!')
            break

        else:
            print('Pilihan tidak valid!')
            input('Tekan enter untuk lanjut...')

    else:
        print('Username atau password salah!')
        input('Tekan enter untuk kembali...')

elif menu_awal == '2':
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print('=== REGISTRASI ===')
    user_baru = input('Masukkan username baru: ')
    pw_baru = input('Masukkan password baru: ')
    users.append([user_baru, pw_baru, 'user'])
    print('Registrasi berhasil! Anda sekarang bisa login.')
    input('Tekan enter untuk lanjut...')

elif menu_awal == '3':
    print('Terima kasih telah menggunakan program ini!')
    break

```

## 4. Hasil Output

```

=== LOGIN RENTAL PS ===
Username: Yoga
Password: 900
Berhasil Login!
Tekan enter untuk lanjut...

```

gambar <Login admin>

```
=== REGISTRASI ===  
Masukkan username baru: koi  
Masukkan password baru: 98  
Registrasi berhasil! Anda sekarang bisa login.  
Tekan enter untuk lanjut...
```

gambar <Login USER>

```
1. Sewa PS  
2. Lihat Riwayat Sewa  
3. Logout  
Pilih Menu: 1  
Jenis PS yang disewa: 3  
Durasi penyewaan (jam): 4  
Harga per jam: 10000  
Sewa berhasil! Total yang harus dibayar: Rp40000  
Tekan enter untuk lanjut...
```

gambar <user Create and Read>

```
=== MENU ADMIN ===  
1. Tambah Sewa  
2. Lihat Sewa  
3. Ubah Sewa  
4. Hapus Sewa  
5. Logout  
Pilih Menu: 1  
Nama Penyewa: hui  
Jenis PS: 5  
Durasi penyewaan (jam): 3  
Harga per jam: 10000  
Data berhasil ditambah!  
Tekan enter untuk lanjut...
```

gambar <create>

```
=== DATA PENYEWA ===  
1. koi | 3 | 4 jam | Rp10000/jam | Total: Rp40000 | Petugas: koi  
2. hui | 5 | 3 jam | Rp10000/jam | Total: Rp30000 | Petugas: Yoga  
Tekan enter untuk lanjut...
```

gambar <read>

```
=== UBAH DATA ===  
1. koi - 3 (4 jam, Rp10000/jam)  
2. hui - 5 (3 jam, Rp10000/jam)  
Masukkan nomor data yang ingin diubah: 1  
Durasi Baru: 5  
Harga Baru: 12000  
Data berhasil diubah!  
Tekan enter untuk lanjut...
```

gambar <update>

```
=== HAPUS DATA ===  
1. koi  
2. hui  
Masukkan nomor data yang ingin dihapus: 1  
Data berhasil dihapus!  
Tekan enter untuk lanjut...
```

gambar <Delete>

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

```
PS C:\Users\YOGA\Documents\LAPORAN PRAKTIKUM APD\praktikum-apd> git add .
```

Fungsinya adalah menambahkan file pada repository yang telah ada untuk siap di commit dengan cara mengetik “git add .”

### 5.2 GIT Commit

```
PS C:\Users\YOGA\Documents\LAPORAN PRAKTIKUM APD\praktikum-apd> git commit -m "CRUD posttest"
[main 5a80e9a] CRUD posttest
3 files changed, 281 insertions(+)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/CRUD rental ps.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/post-test-apd-4/2509106049_Yoga Pramudya Ananta_PT-4.docx
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/post-test-apd-4/kantung darah.py
```

Kemudian yang ketiga ini ada namanya git commit yang bertujuan untuk menambah pesan yang ingin disampaikan atau mengkonfirmasi perubahan yang terjadi terhadap repository tersebut kegunaan utamanya adalah agar git dapat membaca file kita.

### 5.3 GIT Push

```
PS C:\Users\YOGA\Documents\LAPORAN PRAKTIKUM APD\praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 13, done.
Counting objects: 100% (13/13), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (10/10), done.
Writing objects: 100% (10/10), 830.47 KiB | 15.97 MiB/s, done.
Total 10 (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/YogaPramudya27-debug/praktikum-apd.git
bb48e03..5a80e9a main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\YOGA\Documents\LAPORAN PRAKTIKUM APD\praktikum-apd>
```

Simple nya untuk mendorong, mengeluarkan, atau mengirim folder ke repository Github

