

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (6)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR

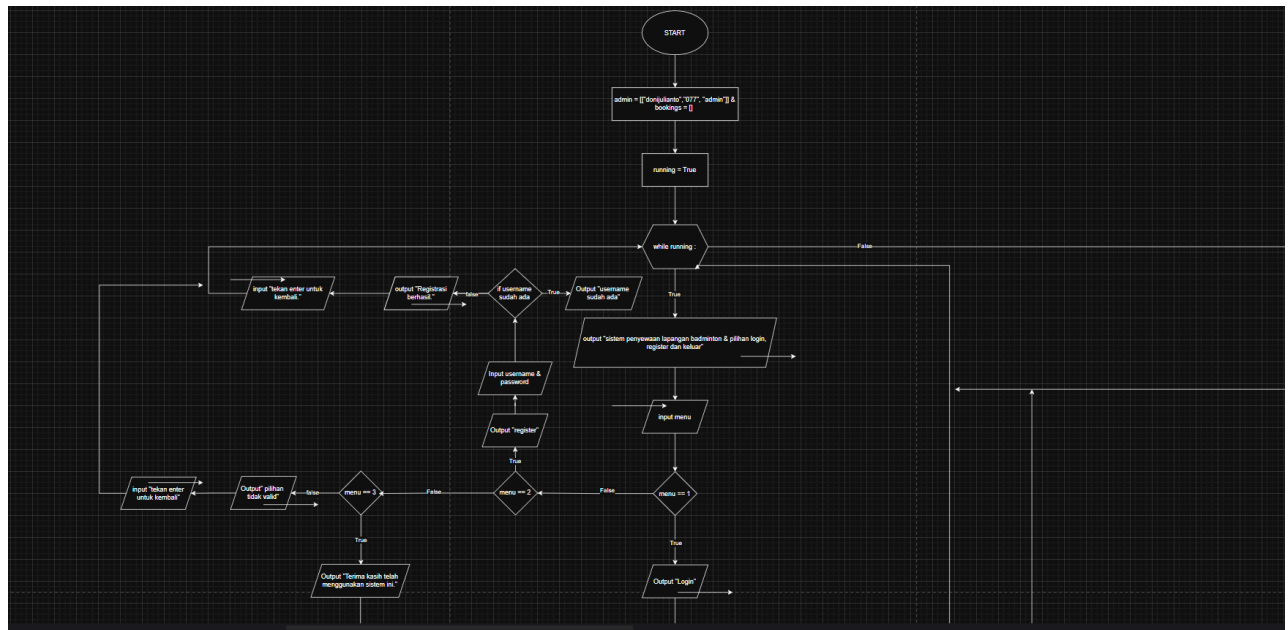


Disusun oleh:
Doni Julianto (2509106077)

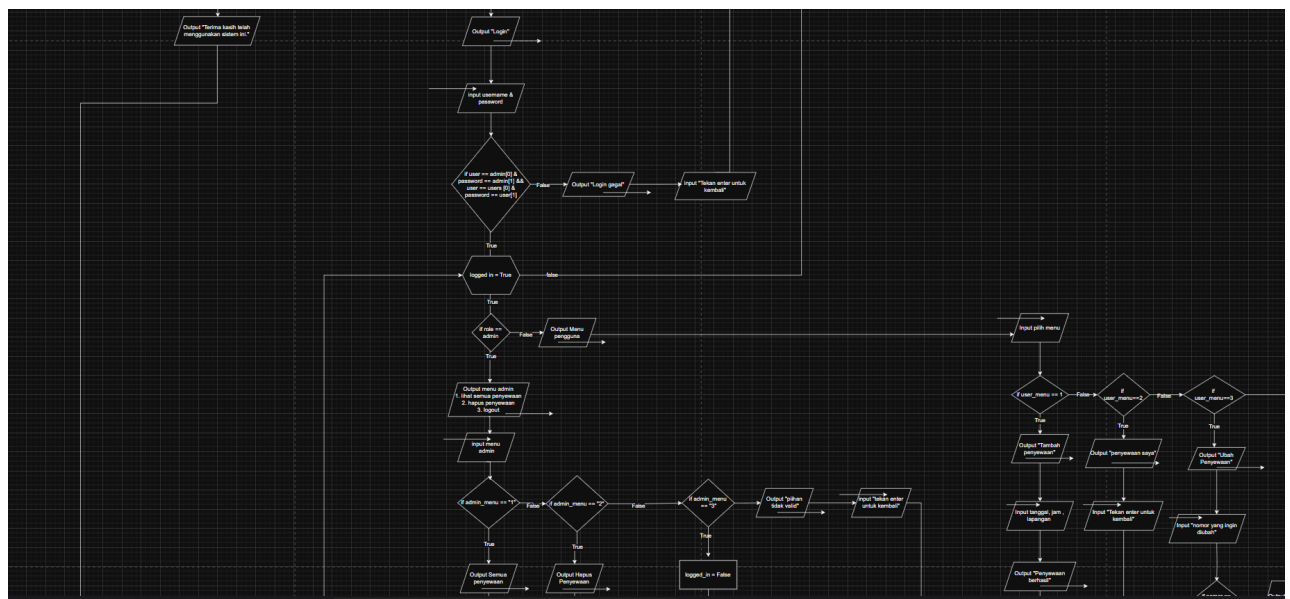
Kelas (B2 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN SAMARINDA
2025

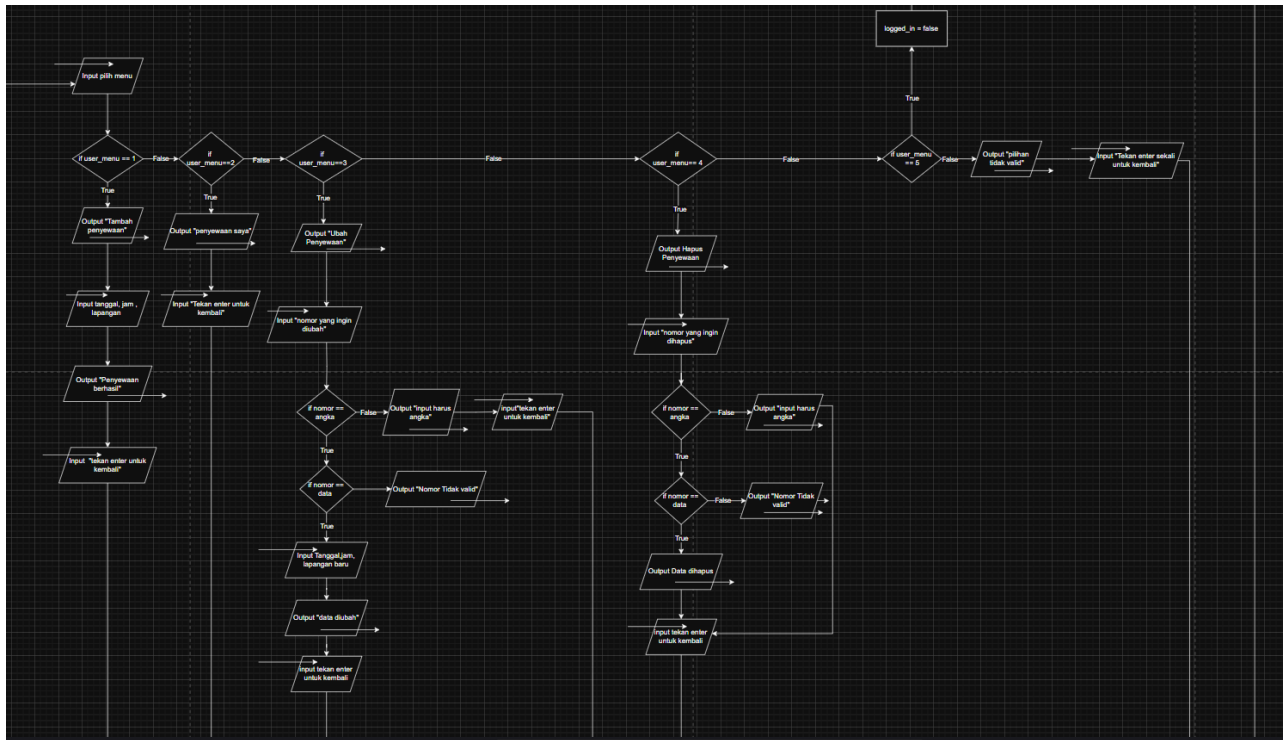
1. Flowchart



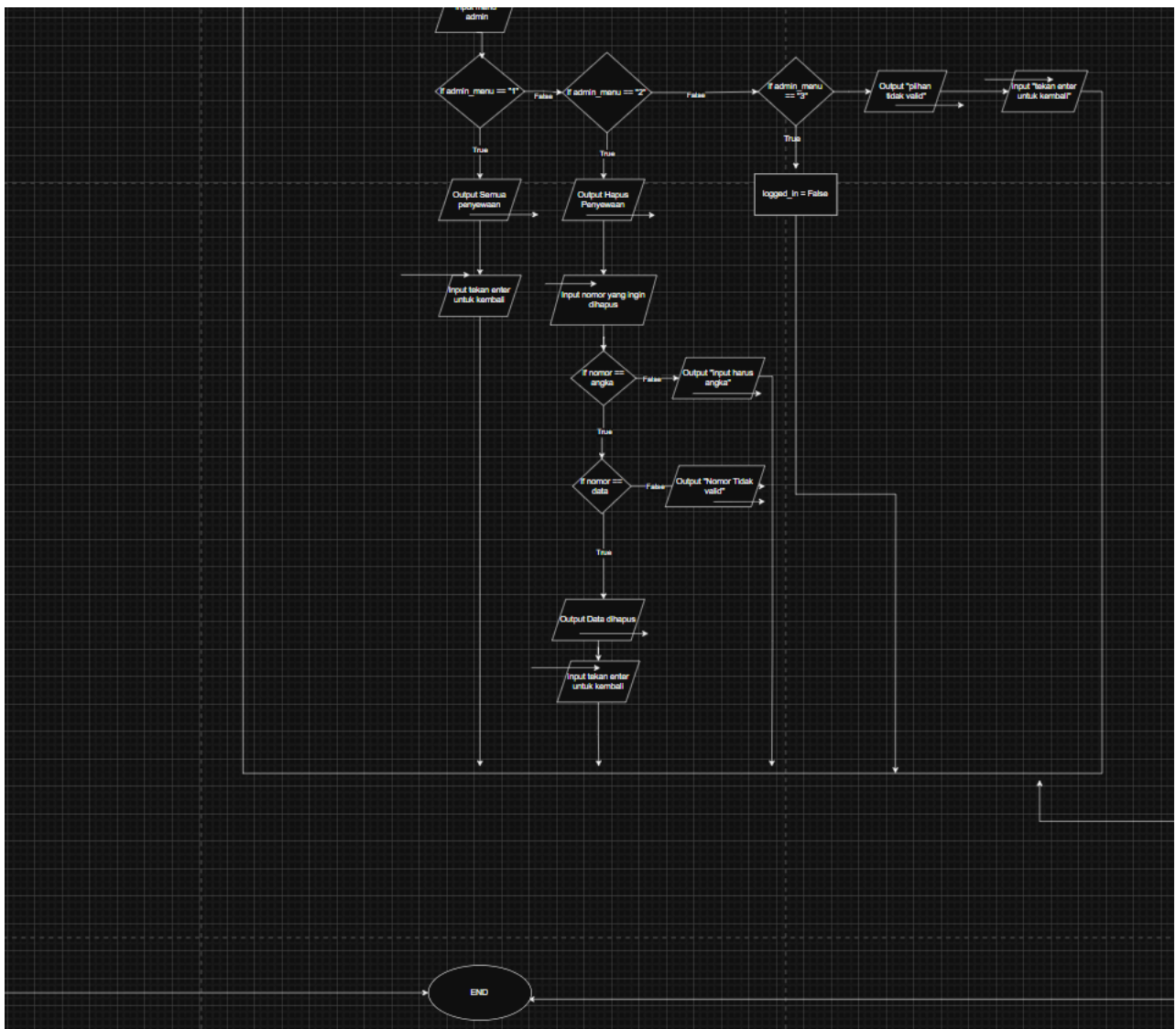
Gambar 1.1 Flowchart



Gambar 1.2 Flowchart



Gambar Flowchart 1.3



Gambar Flowchart 1.4

1. Menampilkan 3 menu utama (Login, Register dan logout)
2. Jika memilih menu 1 = login
3. Jika user dan pass sama dengan user pass admin, maka akan tampil menu admin
4. Jika memilih menu admin 1, maka akan tampil data penyewaan
5. Jika memilih menu admin 2, maka admin dapat menghapus data penyewaan
6. Jika memilih menu admin 3, maka akan logout dan Kembali ke menu utama
7. Jika memilih menu 2 = register, maka kita akan membuat user dan pass buat pengguna(user)
8. Jika memilih menu 1 = login, dengan memasukkan username dan password yang sudah dibuat maka akan menampilkan menu user
9. Jika memilih menu user 1, maka akan menambahkan data penyewaan
10. Jika memilih menu user 2, maka akan menampilkan data yang baru saja ditambahkan
11. Jika memilih menu user 3, maka kita bisa mengubah data yang ingin kita ubah
12. Jika memilih menu user 4, maka kita bisa menghapus data yang sudah kita tambahkan
13. Jika memilih menu user 5, maka akan logout dan Kembali ke menu utama
14. Jika kita memilih menu 3 = logout, maka system program akan berhenti.

2. Deskripsi Singkat Program

Program ini merupakan simulasi penyewaan lapangan bulutangkis yang Dimana login dibedakan menjadi dua yaitu login menjadi admin dan menjadi user booking yang Dimana admin dan user booking memiliki menu nya sendiri sendiri. Program memiliki fitur

Create : Menambahkan data penyewa lapangan baru

Read: Melihat atau menampilkan data penyewaan yang sudah ada

Update: Mengubah data penyewaan yang sudah ada seperti menambah atau mengurangi waktu penyewaan lapangan

Delete: Menghapus data penyewaan, apabila ada data penyewa yang ingin dibatalkan

3. Source Code

A. Fitur Import

```
import os
```

B. Fitur variabel login

```
users = {  
    "donijulianto": {"password": "077", "role": "admin"}  
} # format {username: {"password": ..., "role": ...}}  
  
bookings = {} # format {id: {"username": ..., "tanggal": ..., "jam": ...,  
    "lapangan": ...}}  
booking_id_counter = 1
```

C. Fitur Perulangan utama dan tampilan awal

```
running = True  
while running :  
    os.system('cls')  
    print("<== Sistem penyewaan lapangan badminton ==>")  
    print("1. Login")  
    print("2. Register")  
    print("3. Keluar")
```

D. Fitur Login

```
if menu == "1":
    os.system('cls')
    print("<== LOGIN ==>")
    username = input("Username: ")
    password = input("Password: ")
    current_user = None
    if username in users and
users[username]["password"] == password:
        current_user = [username, password,
users[username]["role"]]
        if current_user:
            role = current_user[2]
            logged_in = True
```

E. Fitur Menu admin

```
if role == "admin" :
print("<== Menu Admin==>")
print("1. Lihat semua penyewaan")
print("2. Hapus Penyewaan")
print("3. Logout")
```

F. Fitur perulangan dalam percabangan menu admin

```
admin_menu = input("Pilih Menu: ")
    if admin_menu == "1":
        os.system('cls')
        print("<== Semua Penyewaan ==>")
        for i, (id, b) in enumerate(bookings.items()):
            print(f"{i + 1}. {b}")
        input("Tekan Enter untuk kembali ..")
    elif admin_menu == "2":
        os.system('cls')
        print("<== Hapus Penyewaan ==>")
        for i, (id, b) in enumerate(bookings.items()):
            print(f"{i + 1}. {b}")
        idx = input("Nomor yang ingin dihapus: ")
        if idx.isdigit():
            idx = int(idx) - 1
            if 0 <= idx < len(bookings):
                key_to_delete = list(bookings.keys())[idx]
                bookings.pop(key_to_delete)
                print("Data dihapus.")
            else:
```

```

        print("Nomor tidak valid.")
    else:
        print("Input harus angka.")
        input("Tekan Enter untuk kembali ...")
    elif admin_menu == "3":
        logged_in = False
        break
    else:
        print("Pilihan tidak valid.")
        input("Tekan Enter untuk kembali ...")

```

G. Fitur Tampilan Menu User

```

print(f"<== Menu Pengguna ({username}) ==>")
print("1. Tambah penyewaan")
print("2. Lihat penyewaan saya")
print("3. Ubah penyewaan")
print("4. Hapus penyewaan")
print("5. Logout")
user_menu = input("Pilih menu: ")

```

H. Fitur Perulangan dalam percabangan menu user

```

if user_menu == "1":
    os.system('cls')
    print("<== Tambah Penyewaan ==>")
    tanggal = input("Tanggal (dd-mm-yyyy): ")
    jam = input("Jam (HH:MM): ")
    lapangan = input("Nomor lapangan: ")
    bookings[str(booking_id_counter)] = {
        "username": username,
        "tanggal": tanggal,
        "jam": jam,
        "lapangan": lapangan
    }
    booking_id_counter += 1
    print("Penyewaan Berhasil.")
    input("Tekan Enter untuk kembali... ")
elif user_menu == "2":
    os.system('cls')
    print("<== Penyewaan Saya ==>")
    found = False
    for i, (id, b) in enumerate(bookings.items()):
        if b["username"] == username:
            print(f"{i + 1}. {b}")
            found = True
    if not found:
        print("Belum ada penyewaan.")
        input("Tekan Enter untuk kembali...")
elif user_menu == "3":
    os.system('cls')
    print("<== Ubah Penyewaan ==>")

```

```

        user_bookings = [(id, b) for id, b in bookings.items()
if b["username"] == username]
        for i, (id, b) in enumerate(user_bookings):
            print(f"{i + 1}. {b}")
            idx = input("Nomor yang ingin diubah: ")
            if idx.isdigit():
                idx = int(idx) - 1
                if 0 <= idx < len(user_bookings):
                    tanggal = input("Tanggal Baru: ")
                    jam = input("Jam baru: ")
                    lapangan = input("Lapangan baru: ")
                    id_to_update = user_bookings[idx][0]
                    bookings[id_to_update] = {
                        "username": username,
                        "tanggal": tanggal,
                        "jam": jam,
                        "lapangan": lapangan
                    }
                    print("Data diubah.")
                else:
                    print("Nomor tidak valid.")
            else:
                print("Input harus angka.")
                input("Tekan Enter untuk kembali... ")
        elif user_menu == "4":
            os.system('cls')
            print("<== Hapus Penyewaan ==>")
            user_bookings = [(id, b) for id, b in bookings.items()
if b["username"] == username]
            for i, (id, b) in enumerate(user_bookings):
                print(f"{i + 1}. {b}")
                idx = input("Nomor yang ingin dihapus: ")
                if idx.isdigit():
                    idx = int(idx) - 1
                    if 0 <= idx < len(user_bookings):
                        id_to_delete = user_bookings[idx][0]
                        bookings.pop(id_to_delete)
                        print("Data dihapus.")
                    else:
                        print("Nomor tidak valid.")
                else:
                    print("Input harus angka.")
                    input("Tekan Enter untuk kembali... ")
        elif user_menu == "5":
            logged_in = False
        else:
            print("Pilihan tidak valid.")
            input("Tekan Enter untuk kembali... ")
    else:
        print("Login gagal.")

```



```
input("Tekan enter sekali lagi untuk kembali...")
```

I. Fitur Register

```
elif menu == "2":
    os.system('cls')
    print("<== Register ==>")
    username = input("Username: ")
    password = input("Password: ")
    if username in users:
        print("Username sudah terdaftar.")
    else:
        users[username] = {"password": password, "role": "user"}
        print("Registrasi berhasil.")
        input("Tekan Enter untuk kembali...")
        continue
```

J. Fitur Create

```
if user_menu == "1":
    os.system('cls')
    print("<== Tambah Penyewaan ==>")
    tanggal = input("Tanggal (dd-mm-yyyy): ")
    jam = input("Jam (HH:MM): ")
    lapangan = input("Nomor lapangan: ")
    bookings[str(booking_id_counter)] = {
        "username": username,
        "tanggal": tanggal,
        "jam": jam,
        "lapangan": lapangan
    }
    booking_id_counter += 1
    print("Penyewaan Berhasil.")
    input("Tekan Enter untuk kembali... ")
```

K. Fitur Read

```
elif user_menu == "2":
    os.system('cls')
    print("<== Penyewaan Saya ==>")
    found = False
    for i, (id, b) in enumerate(bookings.items()):
        if b["username"] == username:
            print(f"{i + 1}. {b}")
            found = True
    if not found:
        print("Belum ada penyewaan.")
    input("Tekan Enter untuk kembali...")
```

L. Fitur Update

```
elif user_menu == "3":
    os.system('cls')
    print("<== Ubah Penyewaan ==>")
    user_bookings = [(id, b) for id, b in bookings.items() if
b["username"] == username]
    for i, (id, b) in enumerate(user_bookings):
        print(f"{i + 1}. {b}")
    idx = input("Nomor yang ingin diubah: ")
    if idx.isdigit():
        idx = int(idx) - 1
        if 0 <= idx < len(user_bookings):
            tanggal = input("Tanggal Baru: ")
            jam = input("Jam baru: ")
            lapangan = input("Lapangan baru: ")
            id_to_update = user_bookings[idx][0]
            bookings[id_to_update] = {
                "username": username,
                "tanggal": tanggal,
                "jam": jam,
                "lapangan": lapangan
            }
        print("Data diubah.")
```

M. Fitur Delete

```
elif user_menu == "4":
    os.system('cls')
    print("<== Hapus Penyewaan ==>")
    user_bookings = [(id, b) for id, b in bookings.items() if
b["username"] == username]
    for i, (id, b) in enumerate(user_bookings):
        print(f"{i + 1}. {b}")
    idx = input("Nomor yang ingin dihapus: ")
    if idx.isdigit():
        idx = int(idx) - 1
        if 0 <= idx < len(user_bookings):
            id_to_delete = user_bookings[idx][0]
            bookings.pop(id_to_delete)
            print("Data dihapus.")
```

4. Hasil Output

```
<== Sistem penyewaan lapangan badminton ==>
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: █
```

Gambar Output menu awal 2.1

```
<== LOGIN ==>
Username: donijulianto
Password: 077█
```

Gambar Output Login admin 2.2

```
<== Menu Admin==>
1. Lihat semua penyewaan
2. Hapus Penyewaan
3. Logout
Pilih Menu: █
```

Gambar Output menu admin 2.3

```
<== Semua Penyewaan ==>
Tekan Enter untuk kembali ..█
```

Gambar Output semua penyewaan sebelum diisi 2.4

```
<== Hapus Penyewaan ==>
Nomor yang ingin dihapus: 1█
```

Gambar output Hapus penyewaan 2.5

```
<== Menu Pengguna (donijulianto) ==>
1. Tambah penyewaan
2. Lihat penyewaan saya
3. Ubah penyewaan
4. Hapus penyewaan
5. Logout
Pilih menu: █
```

Gambar Output Menu pengguna 2.6

```
<== Tambah Penyewaan ==>
Tanggal (dd-mm-yyyy): 23-07-2025
Jam (HH:MM): 04.00
Nomor lapangan: 1█
```

Gambar Output Tambah Penyewaan 2.7

```
<== Penyewaan Saya ==>
1. ['donijulianto', '23-07-2025', '04.00', '1']
Tekan Enter untuk kembali...█
```

Gambar Output Penyewaan Saya 2.8

```
<== Ubah penyewaan ==>
1. ['donijulianto', '23-07-2025', '04.00', '1']
Nomor yang ingin diubah: 1
Tanggal Baru: 25
Jam baru: 06:00
Lapangan baru: 2
Data diubah.
Tekan Enter untuk kembali... █
```

Gambar Output Ubah Penyewaan 2.9

```
<== Hapus Penyewaan ==>
1. ['donijulianto', '25', '06:00', '2']
Nomor yang ingin dihapus: 1
Data dihapus.
Tekan Enter untuk kembali...
```

Gambar Output Hapus Penyewaan 2.10

```
<== Register ==>
Username: budi
Password: 23
Registrasi berhasil.
Tekan Enter untuk kembali...
```

Gambar Output Register 2.11

```
<== LOGIN ==>
Username: sd
Password: sd
Login gagal.
Tekan enter sekali lagi untuk kembali...-
```

Gambar Output Error Handling login 2.12

```
<== Hapus Penyewaan ==>
Nomor yang ingin dihapus:
Input harus angka.
Tekan Enter untuk kembali ...
```

Gambar Output Error Handling Hapus Penyewaan 2.13

```
<== Semua Penyewaan ==>
1. ['donijulianto', '23-07-2025', '06:00', '1']
Tekan Enter untuk kembali ..
```

Gambar Output Semua penyewa jika sudah disi 2.14

```
<== Sistem penyewaan lapangan badminton ==>
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: 3
Terima kasih telah menggunakan sistem ini.
```

Gambar Output Ketika keluar dari system 2.15

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

```
PS G:\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-6> git add .
PS G:\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-6> █
```

Gambar 2.1 Git Add

Git add . ini digunakan untuk menambahkan semua file yang ada di folder saat ini ke staging area.

5.2 GIT Commit

```
PS G:\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-6> git commit -m "post-test-6"
[main 1d7c5e4] post-test-6
1 file changed, 176 insertions(+)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106077-DoniJulianto-PT-6.py
PS G:\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-6> █
```

Gambar 2.2 Git Commit

Git commit -m “first commit” ini digunakan untuk menyimpan file yang ada di staging area ke dalam repository lokal, dan -m “first commit” untuk menambahkan komentar, pada tahap ini file masih berada di repository lokal komputer belum terupload ke github.

5.3 GIT Push

```
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106077-DoniJulianto-PT-6.py
PS G:\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-6> git push
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 1.71 KiB | 1.71 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/donijulianto07/praktikum-apd.git
be707bf..1d7c5e4 main -> main
PS G:\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-6> █
```

Gambar 2.3 Git Push

Git push ini dipakai untuk mengupload commit dari repository lokal ke repository github di branch main.