

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**  
**POSTTEST 5**



**Informatika A1'24**  
**Muhammad Haykal Makhmud**  
**2409106005**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**  
**2024**

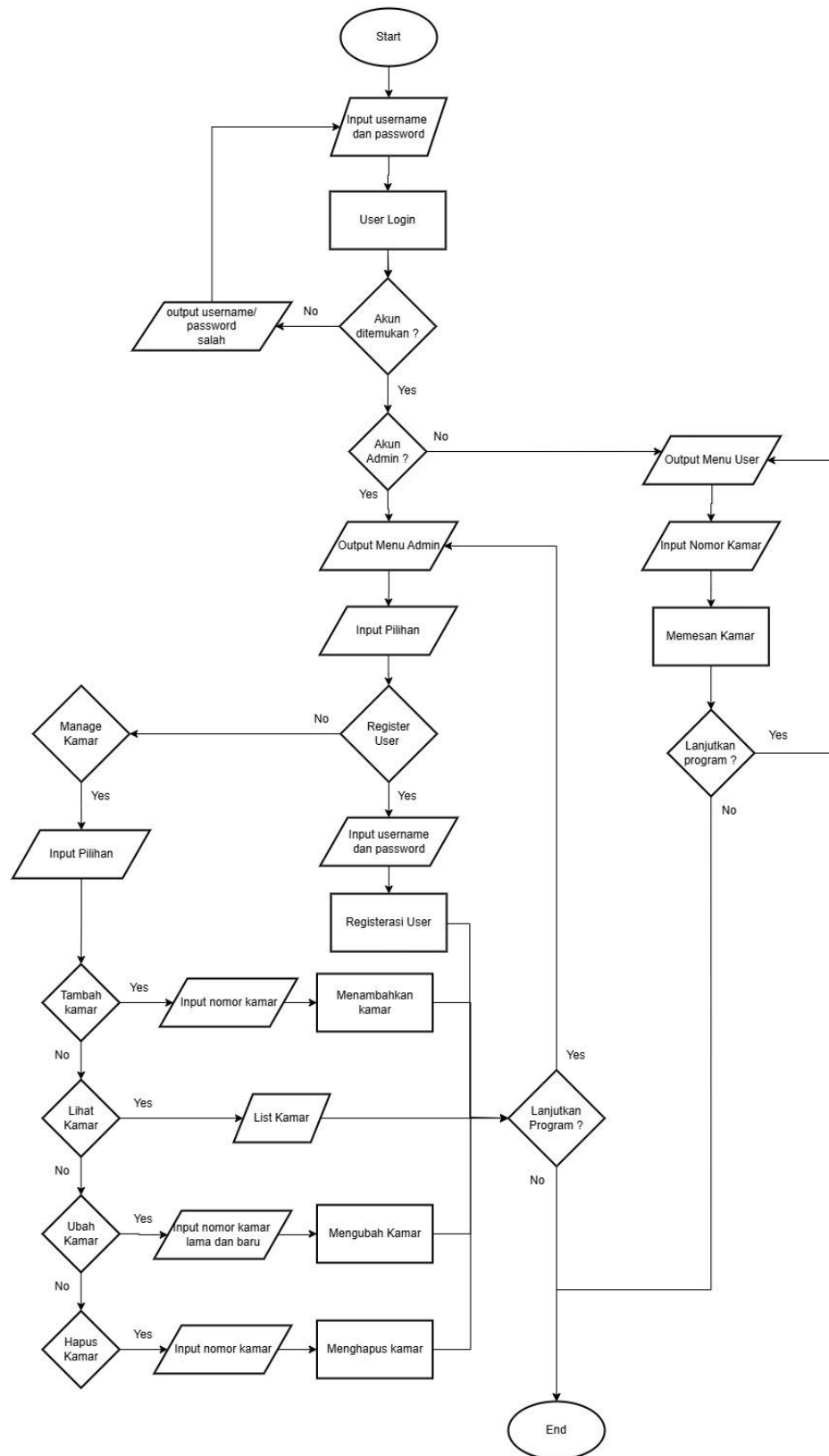
## **PEMBAHASAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pada PostTest 5 ini ditugaskan untuk membuat system CRUD (create, read, update, delete) berdasarkan judul yang sudah ditentukan yaitu Sistem Managemen Pemesanan Kamar Hotel. Setiap praktikan tidak boleh memilih judul yang sama. Untuk mendapatkan poin plus pada praktikum kali ini, system harus dapat melakukan login multiuser (admin dan user), system harus dapat menghandle semua kemungkinan error yang terjadi, dan harus menggunakan nested list.

Pada system ini user diharapkan login terlebih dahulu sebelum melanjutkan program. Jika user login sebagai admin maka akan menampilkan menu admin. Admin dapat meregisterasi user dan dapat mengatur kamar meliputi menambah kamar, melihat kamar, mengubah kamar, dan menghapus kamar. Jika user login sebagai user maka akan menampilkan menu user. User hanya dapat memesan kamar dari daftar kamar yang tersedia.

## 1.2 FLOWCHART



### 1.3 OUTPUT PROGRAM

Berikut adalah menu pertama ketika program dijalankan. User diberikan pilihan untuk login atau mengakhiri program.

```
=====
| SELAMAT DATANG DI SISTEM PEMESANAN KAMAR HOTEL |
=====
| Pilih menu :                                     |
| 1. Login                                         |
| 2. Keluar                                        |
=====
```

Berikut adalah menu jika user login sebagai admin. Admin diberikan pilihan untuk registrasi user baru, manage kamar, atau logout.

```
=====
| Login Sebagai Admin                             |
=====
| Pilih menu :                                     |
| 1. Register User                               |
| 2. Manage Kamar                               |
| 3. logout                                      |
=====
```

Berikut adalah menu jika admin memilih manage kamar. Admin diberikan pilihan untuk menambah kamar, melihat kamar, mengubah kamar, menghapus kamar, atau kembali ke menu sebelumnya.

```
=====
| Menu Manage Kamar                             |
=====
| Pilih menu :                                     |
| 1. Tambah Kamar                               |
| 2. Lihat Kamar                                |
| 3. Update Kamar                               |
| 4. Hapus Kamar                                |
| 5. Kembali                                    |
=====
```

Berikut adalah menu jika user login sebagai user. User diberikan pilihan untuk memesan kamar atau logout.

```
=====
| Login Sebagai User |
=====
| Pilih menu :      |
| 1. pesan Kamar   |
| 2. logout        |
=====
```

Berikut adalah tampilan ketika user memilih pesan kamar. User akan diberikan daftar kamar-kamar yang tersedia untuk dipesan. User diberikan pilihan untuk memilih kamar nomor berapa yang ingin dipesan.

```
=====
| List Kamar Tersedia |
=====
| Kode Kamar | Status Kamar |
=====
| 101        | tersedia    |
| 103        | tersedia    |
| 105        | tersedia    |
=====
Masukkan nomor kamar yang ingin anda pesan: █
```

## 1.4 SCREENSHOT PROGRAM

```
1 listAccount = [
2     ['admin','admin123'],
3     ['user','user123'],
4 ]
5
6
7 listKamar = [
8     ['101','tersedia'],
9     ['102','terpakai'],
10    ['103','tersedia'],
11    ['104','terpakai'],
12    ['105','tersedia']
13 ]
14
15
16 while True:
17     print("""
18     =====
19     | SELAMAT DATANG DI SISTEM PEMESANAN KAMAR HOTEL |
20     =====
21     | Pilih menu :                                |
22     | 1. Login                                     |
23     | 2. Keluar                                    |
24     =====""")
25     pilihMenu = input("Masukkan pilihan anda: ")
26     if pilihMenu == '1':
27         username = input("Masukkan username: ")
28         password = input("Masukkan password: ")
29         akunDitemukan = False
30         for i in range(len(listAccount)):
31             # Login Admin
32             if username == listAccount[i][0] and password == listAccount[i][1]:
33                 akunDitemukan = True
34                 while True:
35                     print("\n=====")
36                     print("| Login Sebagai Admin          |")
37                     print("=====")
38                     print("| Pilih menu :                  |")
39                     print("| 1. Register User              |")
40                     print("| 2. Manage Kamar               |")
41                     print("| 3. Logout                     |")
42                     print("=====")
43
44                     pilihMenu = input("Masukkan pilihan anda: ")
45
46                     # Register User
47                     if pilihMenu == '1':
48                         print("Register User")
49                         usernameUser = input("Masukkan username user: ")
50                         usernameDitemukan = False
51                         for user in range(len(listAccount)):
52                             if usernameUser == listAccount[user][0]:
53                                 usernameDitemukan = True
54                                 print("Username sudah ada. Tidak bisa menginput username yang sama")
55                                 break
56
57                         if usernameDitemukan == False:
58                             passwordUser = input("Masukkan password user: ")
59
60                             listAccount.append([usernameUser, passwordUser])
61
62                             print("User Berhasil Diregistrasi")
63                             # print(listAccount)
64
65                     # Manage Kamar
66                     elif pilihMenu == '2':
67                         while True:
68                             print("\n=====")
69                             print("| Menu Manage Kamar            |")
70                             print("=====")
71                             print("| Pilih menu :                  |")
72                             print("| 1. Tambah Kamar               |")
73                             print("| 2. Lihat Kamar                |")
74                             print("| 3. Update Kamar               |")
75                             print("| 4. Hapus Kamar                |")
76                             print("| 5. Kembali                    |")
77                             print("=====")
78
79                             pilihMenu = input("Masukkan pilihan anda: ")
80
81                             # Tambah Kamar
82                             if pilihMenu == '1':
83                                 nomorkamar = input("Masukkan nomor kamar: ")
84                                 kamarDitemukan = False
85
86                                 for kamar in range(len(listKamar)):
87                                     if listKamar[kamar][0] == nomorkamar:
88                                         kamarDitemukan = True
89                                         print("Kamar sudah ada. Tidak bisa menambahkan kamar yang sama")
90                                         break
91
92                                 if kamarDitemukan == False:
93                                     statuskamar = input("Masukkan status kamar: ")
94
95                                     listKamar.append([nomorkamar,statuskamar])
96
97                                     print("Kamar Berhasil Ditambahkan")
98
99                                     break
```

```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

# Lihat Kamar
elif pilihMenu == '2':
    print("\n=====")
    print("| Kode Kamar   | Status Kamar |")
    print("=====")
    for kamar in listKamar:
        print(f"| {kamar[0]:<12} | {kamar[1]:<12} |")
    print("=====")

# Update Kamar
elif pilihMenu == '3':
    print("\n=====")
    print("| Kode Kamar   | Status Kamar |")
    print("=====")
    for kamar in listKamar:
        print(f"| {kamar[0]:<12} | {kamar[1]:<12} |")
    print("=====")

    kamarLama = input("Masukkan kode kamar yang ingin diubah: ")
    kamarDitemukan = False
    for kamar in range(len(listKamar)):
        if listKamar[kamar][0] == kamarLama:
            kamarDitemukan = True
            kodeSudahAda = False
            kodeBaru = input("Masukkan kode kamar baru: ")

            for kode in listKamar:
                if kode[0] == kodeBaru:
                    kodeSudahAda = True
                    print("Kode kamar sudah ada. Tidak bisa mengubah ke kode yang sama.")
                    break

            if kodeSudahAda == False:
                statusBaru = input("Masukkan status kamar baru: ")
                listKamar[kamar][0] = kodeBaru
                listKamar[kamar][1] = statusBaru
                print("Kamar Berhasil Diubah")
            break

    if kamarDitemukan == False:
        print("Kamar tidak ditemukan")

# Hapus Kamar
elif pilihMenu == '4':
    nomorkamar = input("Masukkan nomor kamar: ")

    kamarDitemukan = False
    for kamar in range(len(listKamar)):
        if listKamar[kamar][0] == nomorkamar:
            kamarDitemukan = True
            listKamar.remove(listKamar[kamar])
            print("Kamar Berhasil Dihapus")
            break

    if kamarDitemukan == False:
        print("Kamar tidak ditemukan")

elif pilihMenu == '5':
    break
else:
    print("Pilihan yang anda masukkan salah")

elif pilihMenu == '3':
    break
else:
    print("Pilihan yang anda masukkan salah")
break

# Login User
elif username == listAccount[i][0] and password == listAccount[i][1]:
    akunDitemukan = True
    while True:
        print("\n=====")
        print("| Login Sebagai User      |")
        print("=====")
        print("| Pilih menu :           |")
        print("| 1. pesan Kamar          |")
        print("| 2. logout               |")
        print("=====")

        pilihMenu = input("Masukkan pilihan anda: ")

# Pesan Kamar
if pilihMenu == '1':
    kamarTersedia = False

    print("\n=====")
    print("| List Kamar Tersedia      |")
    print("=====")
    print("| Kode Kamar   | Status Kamar |")
    print("=====")
    for kamar in listKamar:
        if kamar[1] == 'tersedia':
            kamarTersedia = True
            print(f"| {kamar[0]:<12} | {kamar[1]:<12} |")
    if kamarTersedia == False:
        print("| Tidak ada kamar tersedia |")
    print("=====")

```

```
1         if kamarTersedia == True:
2             nomorkamar = input("Masukkan nomor kamar yang ingin anda pesan: ")
3             kamarDitemukan = False
4             for kamar in range(len(listKamar)):
5                 if listKamar[kamar][0] == nomorkamar:
6                     kamarDitemukan = True
7                     if listKamar[kamar][1] == 'tersedia':
8                         listKamar[kamar][1] = 'terpakai'
9                         print("Kamar Berhasil Diambil")
10                    break
11                else:
12                    print("Kamar tersebut sedang terpakai")
13            if kamarDitemukan == False:
14                print("Kamar tidak ditemukan")
15
16
17            elif pilihMenu == '2':
18                break
19            else:
20                print("Pilihan yang anda masukkan salah")
21
22        if akunDitemukan == False:
23            print("Username atau password yang anda masukkan salah")
24
25
26    elif pilihMenu == '2':
27        break
28    else:
29        print("Pilihan yang anda masukkan salah")
```