

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**  
**POSTTEST 7**



**Informatika B2'24**  
**Henry Moky**  
**2409106070**

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

# PEMBAHASAN

## 1.1 LATAR BELAKANG

Program ini merupakan aplikasi berbasis teks yang dirancang untuk mengelola data pemain basket menggunakan konsep CRUD (Create, Read, Update, Delete). Pada dasarnya, program ini menyimpan data pemain dalam sebuah dictionary bernama `pemain_basket`, yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan informasi pemain seperti nama, umur, dan tinggi badan. Setiap pemain diberikan ID unik secara otomatis oleh program berdasarkan jumlah pemain yang sudah ada, sehingga setiap data pemain dapat diidentifikasi dengan jelas.

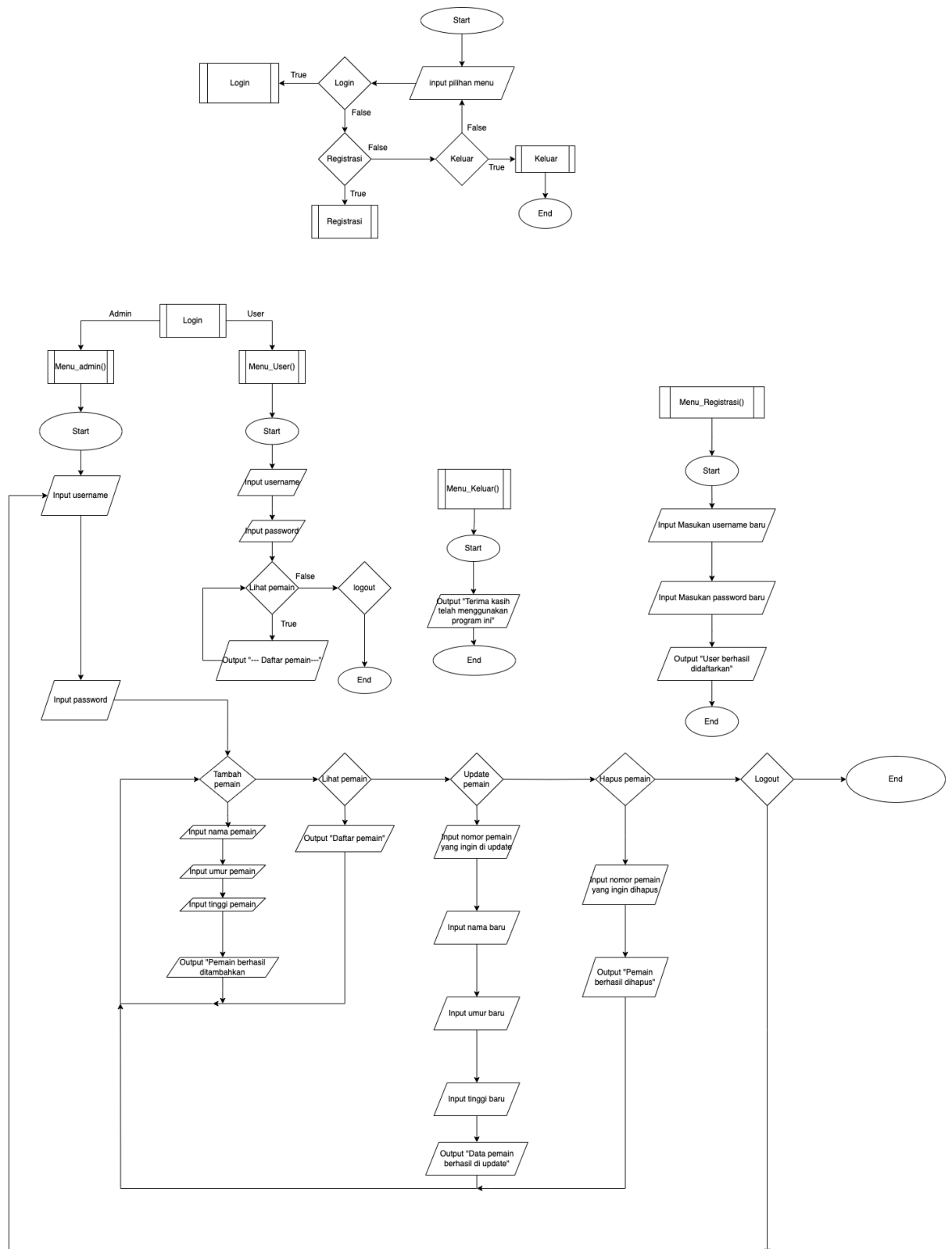
Program ini memiliki sistem login multi-user untuk membedakan akses pengguna berdasarkan peran mereka, yaitu admin atau user. Informasi login pengguna disimpan dalam dictionary `users`, di mana setiap pengguna memiliki username, password, dan peran yang telah ditentukan. Setelah pengguna melakukan login, program akan memverifikasi kredensial mereka dan menentukan peran apa yang mereka miliki. Jika pengguna masuk sebagai admin, mereka memiliki akses penuh ke fitur manajemen pemain, termasuk menambahkan pemain baru, melihat daftar pemain yang ada, memperbarui informasi pemain, dan menghapus pemain dari daftar. Sebaliknya, jika pengguna masuk sebagai user, mereka hanya dapat melihat daftar pemain tanpa bisa mengubah data apa pun.

Proses penambahan pemain dilakukan oleh admin melalui input nama, umur, dan tinggi badan pemain. Program dilengkapi dengan fungsi validasi input untuk memastikan bahwa umur dan tinggi badan yang dimasukkan adalah angka yang valid, menghindari kesalahan input. Admin juga dapat memperbarui data pemain yang sudah ada, seperti mengganti nama, umur, atau tinggi badan pemain tertentu, dengan memasukkan ID pemain yang ingin diubah dan memberikan data baru. Selain itu, admin juga memiliki kemampuan untuk menghapus pemain dari daftar jika diperlukan. Program ini memastikan bahwa hanya admin yang memiliki akses ke fitur yang mengubah atau menghapus data pemain, sementara user biasa hanya dapat melihat informasi tanpa bisa mengubahnya.

Sistem login multi-user yang diterapkan dalam program ini juga menyediakan fitur registrasi, di mana pengguna baru dapat mendaftar dengan membuat username dan password baru. Setelah terdaftar, pengguna akan diberikan peran sebagai user secara default, yang hanya memiliki akses terbatas. Program ini memisahkan menu antara admin dan user untuk memastikan kontrol yang lebih ketat terhadap pengelolaan data pemain.

Selain fungsi-fungsi dasar tersebut, program ini juga menyediakan fitur untuk menghitung jumlah pemain yang ada saat ini dalam database, sehingga admin dapat dengan mudah mengetahui berapa banyak pemain yang telah terdaftar. Fungsi ini berguna untuk monitoring jumlah pemain yang tersimpan dalam sistem. Pada akhir program, terdapat opsi untuk keluar dari aplikasi, di mana pengguna dapat menutup program setelah selesai menggunakannya.

## 1.2 FLOWCHART



## 1.3 OUTPUT PROGRAM

```
mbp2015@MBP-MacBook-Pro:Praktikum_APL % /Users/mbp2015/.pyenv/versions/3.12.5/bin/python /Users/mbp2015/Documents/Collage/Praktikum_APL/Post-Test/Post-Test-7/fungsi1.py

--- Menu Utama ---
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan username: admin
Masukkan password: admin123

Selamat datang, admin (Admin)!

--- Menu Admin ---
1. Tambah Pemain
2. Lihat Pemain
3. Update Pemain
4. Hapus Pemain
5. Lihat Total Pemain
6. Logout
Pilih menu: 1
Masukkan nama pemain: henry
Masukkan umur pemain: 18
Masukkan tinggi pemain: 164
Pemain henry berhasil ditambahkan.

--- Menu Admin ---
1. Tambah Pemain
2. Lihat Pemain
3. Update Pemain
4. Hapus Pemain
5. Lihat Total Pemain
6. Logout
Pilih menu: 2
ID: 1, Nama: henry, Umur: 18, Tinggi: 164.0

--- Menu Admin ---
1. Tambah Pemain
2. Lihat Pemain
3. Update Pemain
4. Hapus Pemain
5. Lihat Total Pemain
6. Logout
Pilih menu: 3
Masukkan ID pemain yang ingin diupdate: 1
Masukkan nama baru (biarkan kosong jika tidak ingin mengubah): Henry
Masukkan umur baru (biarkan kosong jika tidak ingin mengubah): 19
Masukkan tinggi baru (biarkan kosong jika tidak ingin mengubah): 165
Data pemain ID 1 berhasil diupdate.

--- Menu Admin ---
1. Tambah Pemain
2. Lihat Pemain
3. Update Pemain
4. Hapus Pemain
5. Lihat Total Pemain
6. Logout
```

```
--- Menu Admin ---
1. Tambah Pemain
2. Lihat Pemain
3. Update Pemain
4. Hapus Pemain
5. Lihat Total Pemain
6. Logout
Pilih menu: 4
Masukkan ID pemain yang ingin dihapus: 1
Pemain Henry berhasil dihapus.

--- Menu Admin ---
1. Tambah Pemain
2. Lihat Pemain
3. Update Pemain
4. Hapus Pemain
5. Lihat Total Pemain
6. Logout
Pilih menu: 5
Total pemain saat ini: 0

--- Menu Admin ---
1. Tambah Pemain
2. Lihat Pemain
3. Update Pemain
4. Hapus Pemain
5. Lihat Total Pemain
6. Logout
Pilih menu: 6

--- Menu Utama ---
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan username: user
Masukkan password: user123

Selamat datang, user (User)!

--- Menu User ---
1. Lihat Pemain
2. Logout
Pilih menu: 1
Tidak ada pemain dalam daftar.

--- Menu User ---
1. Lihat Pemain
2. Logout
Pilih menu: 2

--- Menu Utama ---
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: 2
```

