

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 5



Informatika A1'24
Renaya Putri Alika
2409106002

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sistem informasi yang terintegrasi dengan baik tidak hanya mempercepat proses kerja, tetapi juga meningkatkan akurasi serta efisiensi dalam pengambilan keputusan. Salah satu kebutuhan utama dari sebuah sistem informasi modern adalah kemampuan untuk mengelola pengguna serta data dengan baik.

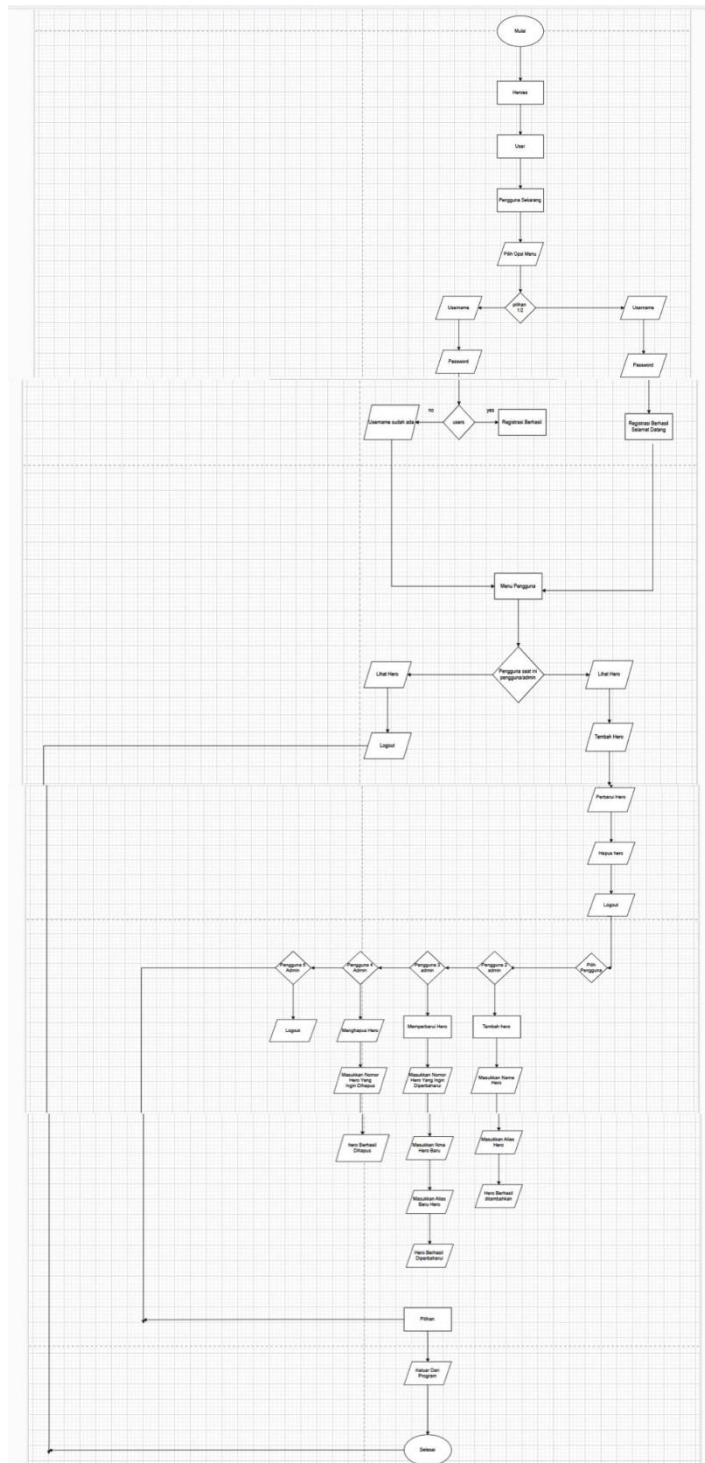
Program yang dibuat dalam konteks ini menggambarkan proses kerja sebuah sistem manajemen pengguna, yang berfokus pada pendaftaran, pengelolaan, serta pengakhiran data pengguna. Sistem ini juga menyediakan fungsi-fungsi penting seperti pendaftaran pengguna baru, validasi nama pengguna, dan manajemen data entitas seperti "Hero" dalam konteks ini.

Sistem ini tidak hanya mengelola pengguna yang telah terdaftar, tetapi juga memungkinkan pengguna untuk memperbaharui, menambahkan, atau menghapus entitas terkait. Kemudahan akses serta keteraturan proses yang digambarkan dalam diagram alur ini menunjukkan bahwa sistem ini dirancang untuk membantu pengguna mengelola informasi dengan lebih terstruktur dan aman. Adanya fitur seperti validasi nama pengguna sebelum pendaftaran, serta kemampuan untuk memperbarui data entitas, menegaskan pentingnya kontrol dan keamanan dalam sistem ini.

Implementasi sistem manajemen seperti ini menjadi krusial dalam menjaga keakuratan serta keterbaruan informasi pengguna, terutama dalam organisasi atau aplikasi yang mengelola data dinamis dan terus berkembang. Penggunaan program dalam pengembangan sistem ini membantu memvisualisasikan alur kerja yang akan dijalani oleh pengguna, mulai dari proses pendaftaran hingga pengelolaan data lanjutan.

Dengan latar belakang ini, sistem manajemen pengguna yang didesain melalui program tersebut diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dan efisien bagi organisasi atau aplikasi yang memerlukan pengelolaan data pengguna secara mendalam dan terstruktur.

1.2 FLOWCHART



1.3 OUTPUT PROGRAM

```
1 print(
2     """
3     =====
4     |   LIST HERO MARVEL   |
5     =====
6     | 1. TAMBAH DATA HERO |
7     | 2. LIHAT HERO        |
8     | 3. PERBARUI HERO     |
9     | 4. HAPUS HERO        |
10    | 5. KELUAR             |
11    =====
12    """
13 )
14
15 # Nested list untuk menyimpan data hero
16 heroes = [['Iron Man', 'Tony Stark'], ['Doctor Strange', 'Stephen Strange'], ['Thor', 'Thor Odinson'], ['Hulk', 'Bruce Banner'], ['Captain America', 'Steve Rogers']]
17
18 # Data pengguna
19 users = {"admin": "adminpass", "user": "userpass"}
20 pengguna_sekarang = None
21
22 # Menu utama
23 while True:
24     print("--- Menu ---")
25     print("1. Register")
26     print("2. Login")
27     print("3. Exit")
28     pilihan = input("Pilih opsi: ")
29
```

```
30     if pilihan == "1":
31         username = input("Masukkan username baru: ")
32         password = input("Masukkan password baru: ")
33         if username in users:
34             print("Username sudah ada. Silakan coba lagi.")
35         else:
36             users[username] = password
37             print("Registrasi berhasil!")
38
39     elif pilihan == "2":
40         username = input("Masukkan username: ")
41         password = input("Masukkan password: ")
42         if username in users and users[username] == password:
43             pengguna_sekarang = username
44             print(f"Selamat datang, {username}!")
45
46     # Menu pengguna
47     while True:
48         print("--- User Menu ---")
49         print("1. Lihat Hero")
50         if pengguna_sekarang == "admin":
51             print("2. Tambah Hero (Admin saja)")
52             print("3. Perbarui Hero (Admin saja)")
53             print("4. Hapus Hero (Admin saja)")
54             print("5. Logout")
55
56         pilih_pengguna = input("Pilih opsi: ")
57
58         if pilih_pengguna == "1":

```

```
59             if pilih_pengguna == "1":
60                 if not heroes:
61                     print("Tidak ada hero yang terdaftar.")
62                 else:
63                     print("Daftar hero:")
64                     for i, hero in enumerate(heroes):
65                         print(f"{i + 1}. Nama: {hero[0]}, Alias: {hero[1]}")
66
67             elif pilih_pengguna == "2" and pengguna_sekarang == "admin":
68                 nama = input("Masukkan nama hero: ")
69                 alias = input("Masukkan alias hero: ")
70                 heroes.append([nama, alias])
71                 print("Hero berhasil ditambahkan!")
72
73             elif pilih_pengguna == "3" and pengguna_sekarang == "admin":
74                 if not heroes:
75                     print("Tidak ada hero yang terdaftar.")
76                 else:
77                     print("Daftar hero:")
78                     for i, hero in enumerate(heroes):
79                         print(f"{i + 1}. Nama: {hero[0]}, Alias: {hero[1]}")
80                 try:
81                     index = int(input("Masukkan nomor hero yang ingin diperbarui: ")) - 1
82                     if 0 <= index < len(heroes):
83                         nama = input("Masukkan nama baru hero: ")
84                         alias = input("Masukkan alias baru hero: ")
85                         heroes[index] = [nama, alias]
86                         print("Hero berhasil diperbarui!")

```

```
86         else:
87             print("Nomor hero tidak valid.")
88         except ValueError:
89             print("Input tidak valid. Silakan masukkan angka.")
90
91     elif pilih_pengguna == "4" and pengguna_sekarang == "admin":
92         if not heroes:
93             print("Tidak ada hero yang terdaftar.")
94         else:
95             print("Daftar hero:")
96             for i, hero in enumerate(heroes):
97                 print(f"{i + 1}. Nama: {hero[0]}, Alias: {hero[1]}")
98             try:
99                 index = int(input("Masukkan nomor hero yang ingin dihapus: ")) - 1
100                 if 0 <= index < len(heroes):
101                     heroes.pop(index)
102                     print("Hero berhasil dihapus!")
103                 else:
104                     print("Nomor hero tidak valid.")
105             except ValueError:
106                 print("Input tidak valid. Silakan masukkan angka.")
107
108     elif pilih_pengguna == "5":
109         pengguna_sekarang = None
110         print("Anda telah logout.")
111         break
112
113     else:
114         print("Opsi tidak valid atau Anda tidak memiliki akses.")

```

```
114         print("Opsi tidak valid atau Anda tidak memiliki akses.")
115
116     else:
117         print("Username atau password salah.")
118
119     elif pilihan == "3":
120         print("Keluar dari program.")
121         break
122
123     else:
124         print("Opsi tidak valid.")
125
```