

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



**Informatika A2'24**  
**Muhammad Rafli Pernanda**  
**2409106040**

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

## **PEMBAHASAN**

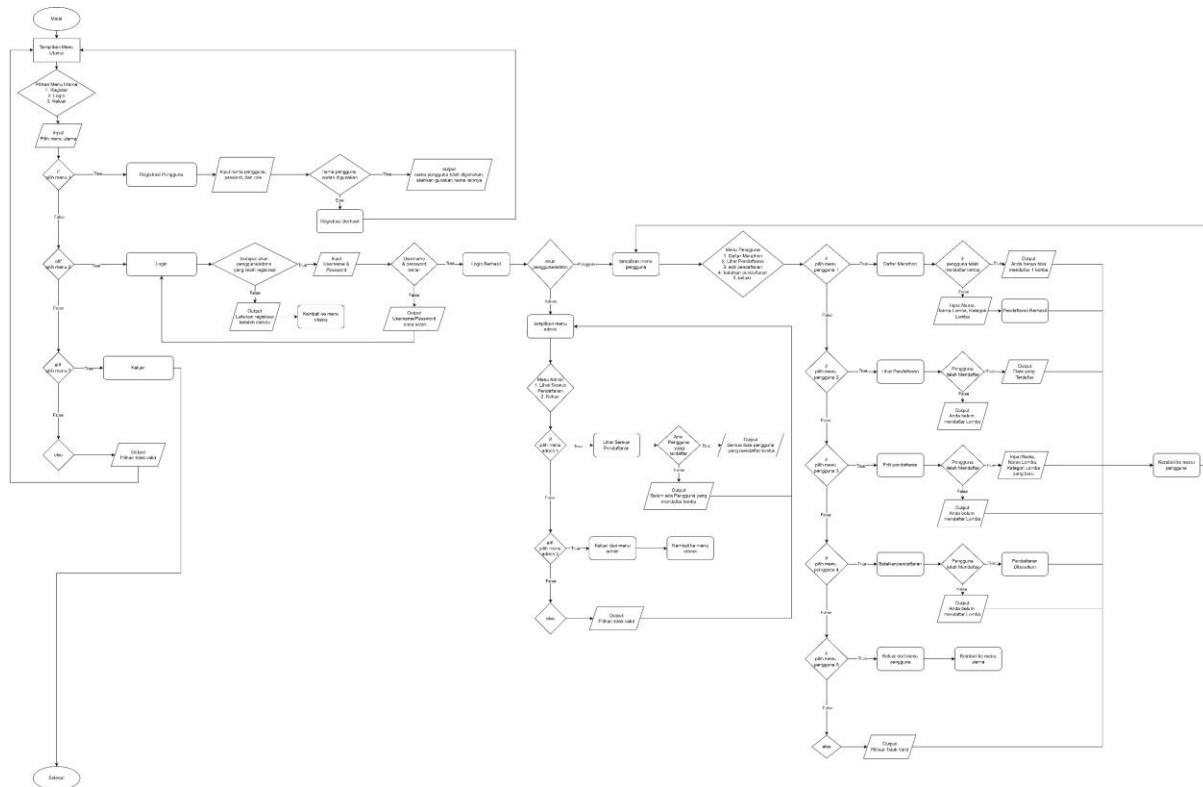
### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pada Posttest ketujuh ini, diberikan penugasan untuk menambahkan 3 fungsi dengan dan tanpa parameter dan juga 2 prosedur, serta menggunakan minimal 3 variable global dan 5 variable lokal ke dalam program CRUD yang sebelumnya dibuat menggunakan Dictionary. Dalam program tersebut, saya menggunakan tema “Pendaftaran Lomba Lari Marathon” yang didalamnya terdapat fitur seperti registrasi pengguna dan admin, login sebagai pengguna atau admin, dan juga fitur untuk keluar dari program tersebut.

Jika admin login ke dalam program tersebut, maka akan muncul dua pilihan menu, yaitu menu untuk melihat pendaftaran yang telah dilakukan oleh pengguna, dan menu untuk keluar dari menu admin.

Jika yang login adalah pengguna, maka akan ada lima pilihan menu, yaitu menu untuk mendaftar lomba lari marathon, menu untuk melihat pendaftaran lomba yang telah dilakukan oleh pengguna tersebut, menu untuk mengedit pendaftaran yang telah dilakukan oleh pengguna tersebut, menu untuk membatalkan pendaftaran yang telah dilakukan oleh pengguna tersebut, dan juga menu untuk keluar dari menu pengguna.

## 1.2 FLOWCHART



## 1.3 SCREENSHOT CODINGAN

```
1 # Data pengguna dan pendaftaran
2 pengguna = {}
3 pendaftaran = {}
4 pengguna_login = None
5
6 while True:
7     print(
8         """
9         =====
10        |Program Pendaftaran Lari Marathon|
11        =====
12        |          1. Registrasi          |
13        |          2. Login                |
14        |          3. Keluar              |
15        =====
16        """
17    )
18    pilihan = input("Pilih Menu : ")
19
20    # Tahap Registrasi
21    if pilihan == "1":
22        print("=== Registrasi Pengguna Baru ===")
23        nama_pengguna = input("Masukkan nama pengguna: ")
24        kata_sandi = input("Masukkan kata sandi: ")
25
26        # Memastikan input role hanya "admin" atau "pengguna"
27        while True:
28            role = input("Masukkan role (admin/pengguna): ")
29            if role == "admin" or role == "pengguna":
30                break
31            else:
32                print("role tidak valid. Silakan masukkan 'admin' atau 'pengguna'.")
33
34        # Pengecekan apakah username sudah terpakai
35        penggunaTerdaftar = nama_pengguna in pengguna
36        if penggunaTerdaftar:
37            print("Nama pengguna sudah terdaftar, silakan gunakan nama lain.")
38        # Registrasi Berhasil
39        else:
40            pengguna[nama_pengguna] = {"kata_sandi": kata_sandi, "role": role}
41            print(f"Registrasi {role} dengan username {nama_pengguna} berhasil! Silakan Login.")
42
```

```

1  # Pilih lomba dan kategori
2  def pilih_lomba_kategori():
3      print(
4          """
5  =====
6  | Pilih Lomba yang Ingin Diikuti |
7  =====
8  |          1. Kukar Fun Run          |
9  |          2. Mahakam Run            |
10 |          3. Yok Etam Lari           |
11 =====
12 """)
13     pilihan_lomba = input("Pilih Lomba (1-3): ")
14
15     if pilihan_lomba == "1":
16         lomba = "Kukar Fun Run"
17     elif pilihan_lomba == "2":
18         lomba = "Mahakam Run"
19     elif pilihan_lomba == "3":
20         lomba = "Yok Etam Lari"
21     else:
22         print("Pilihan lomba tidak valid.")
23         return pilih_lomba_kategori()
24
25     print(
26         """
27 =====
28 |Pilih Kategori Lomba|
29 =====
30 | 1. 5km          |
31 | 2. 10km         |
32 | 3. Full Marathon |
33 =====
34 """)
35     pilihan_kategori = input("Pilih kategori (1-3): ")
36
37     if pilihan_kategori == "1":
38         kategori = "5km"
39     elif pilihan_kategori == "2":
40         kategori = "10km"
41     elif pilihan_kategori == "3":
42         kategori = "Full Marathon"
43     else:
44         print("Pilihan kategori tidak valid.")
45         return pilih_lomba_kategori()
46
47     return lomba, kategori

```

```

1 # Mengecek apakah pengguna sudah mendaftar lomba
2 def cek_pendaftaran(username):
3     global pendaftaran
4     return username in pendaftaran
5
6 # Mengambil data lomba dan kategorinya
7 def data_lomba_kategori(username):
8     if username in pendaftaran:
9         data = pendaftaran[username]
10        return f"{data['nama_peserta']} telah mendaftar lomba {data['lomba']} dengan kategori {data['kategori']}."
11    else:
12        return "Anda belum mendaftar lomba."
13
14 # Untuk melihat pendaftaran
15 def lihat_pendaftaran(username):
16     if cek_pendaftaran(username):
17         print(data_lomba_kategori(username))
18     else:
19         print("Anda belum mendaftar lomba.")
20
21 # Untuk membatalkan pendaftaran
22 def batalkan_pendaftaran(username):
23     global pendaftaran
24
25     if cek_pendaftaran(username):
26         del pendaftaran[username]
27         print("Pendaftaran berhasil dibatalkan.")
28     else:
29         print("Anda belum mendaftar lomba.")
30
31 # untuk mengedit pendaftaran
32 def edit_pendaftaran(username):
33     global pendaftaran
34
35     if cek_pendaftaran(username):
36         nama_peserta = input("Masukkan nama peserta baru: ")
37         lomba, kategori = pilih_lomba_kategori()
38         pendaftaran[username] = {"nama_peserta": nama_peserta, "lomba": lomba, "kategori": kategori}
39         print(f"Pendaftaran untuk peserta {nama_peserta} telah diperbarui menjadi lomba {lomba} dengan kategori {kategori}.")
40     else:
41         print("Anda belum mendaftar lomba.")

```

```

1 # Registrasi pengguna baru
2 def registrasi_pengguna():
3     global pengguna
4     print("=== Registrasi Pengguna Baru ===")
5     nama_pengguna = input("Masukkan nama pengguna: ")
6     kata_sandi = input("Masukkan kata sandi: ")
7
8     # Memastikan input role hanya "admin" atau "pengguna"
9     while True:
10        role = input("Masukkan role (admin/pengguna): ")
11        if role == "admin" or role == "pengguna":
12            break
13        else:
14            print("Role tidak valid. Silakan masukkan 'admin' atau 'pengguna'.")
15
16    if nama_pengguna in pengguna:
17        print("Nama pengguna sudah terdaftar, silakan gunakan nama lain.")
18    else:
19        pengguna[nama_pengguna] = {"kata_sandi": kata_sandi, "role": role}
20        print(f"Registrasi {role} dengan username {nama_pengguna} berhasil! Silahkan Login.")
21
22 # untuk mendaftar lomba marathon
23 def daftar_marathon(username):
24     global pendaftaran
25     if cek_pendaftaran(username):
26         print("Anda hanya bisa mendaftar 1 lomba.")
27     else:
28         nama_peserta = input("Masukkan nama peserta: ")
29         lomba, kategori = pilih_lomba_kategori()
30         pendaftaran[username] = {"nama_peserta": nama_peserta, "lomba": lomba, "kategori": kategori}
31         print(f"{pendaftaran[username]['nama_peserta']} telah mendaftar lomba {pendaftaran[username]['lomba']} dengan kategori {pendaftaran[username]['kategori']}.")
32

```



```
1         else:
2             while True:
3                 print(
4                     """
5                     =====
6                     |      Menu Pengguna      |
7                     =====
8                     | 1. Daftar Marathon    |
9                     | 2. Lihat Pendaftaran   |
10                    | 3. Edit Pendaftaran    |
11                    | 4. Batalkan Pendaftaran |
12                    | 5. Keluar              |
13                    =====
14                    """)
15                    pilihan_pengguna = input("Pilih Menu: ")
16
17                    if pilihan_pengguna == "1":
18                        daftar_marathon(pengguna_login['username'])
19
20                    elif pilihan_pengguna == "2":
21                        lihat_pendaftaran(pengguna_login['username'])
22
23                    elif pilihan_pengguna == "3":
24                        edit_pendaftaran(pengguna_login['username'])
25
26                    elif pilihan_pengguna == "4":
27                        batalkan_pendaftaran(pengguna_login['username'])
28
29                    elif pilihan_pengguna == "5":
30                        break
31                    else:
32                        print("Pilihan tidak valid")
33
34                elif pilihan == "3":
35                    print("Terima kasih telah menggunakan program ini.")
36                    break
37
38            else:
39                print("Pilihan tidak valid.")
```