

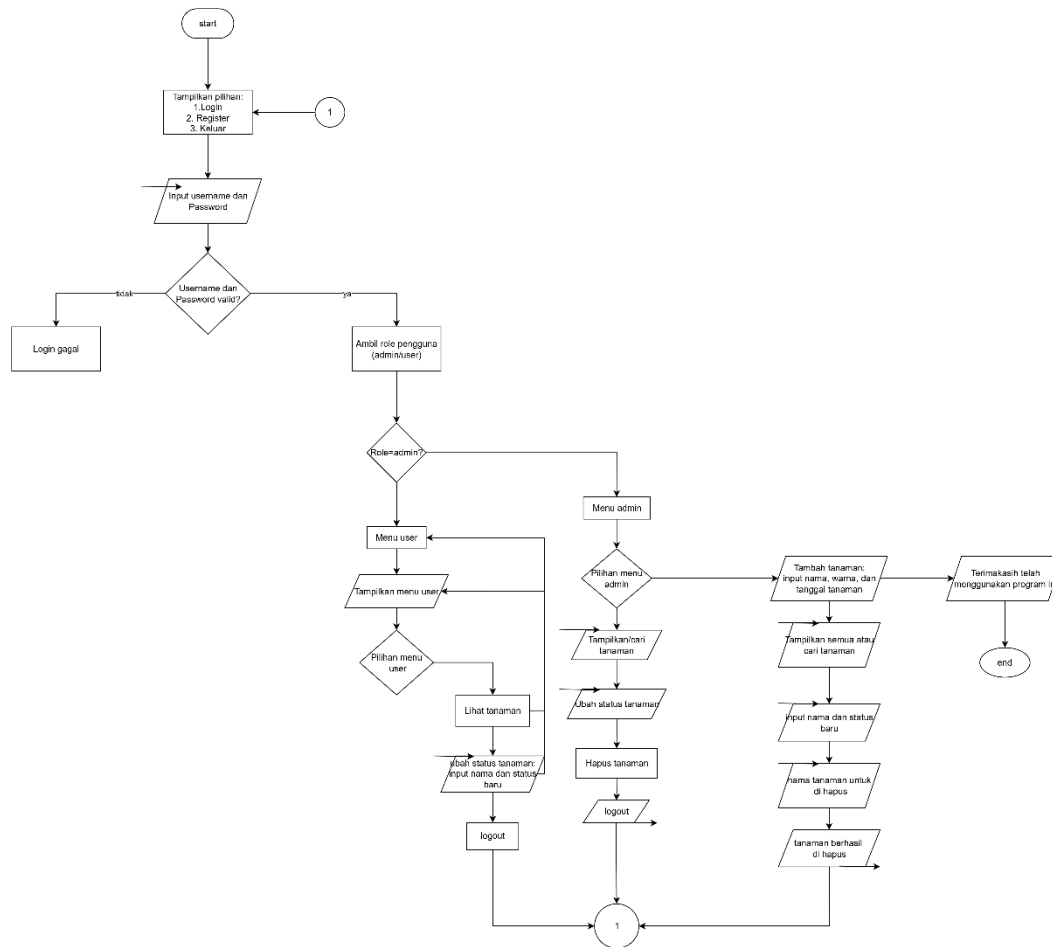
**LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 6
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:
Zihni Larasati (2509106010)
Informatika (A'25)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025**

1. Flowchart



2. Deskripsi singkat program

Program ini adalah aplikasi sederhana untuk mengelola koleksi tanaman bunga menggunakan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete). Tema utamanya adalah "Pengelolaan Tanaman Bunga", di mana pengguna dapat menambahkan, melihat, memperbarui status kesehatan, dan menghapus tanaman berdasarkan kondisi tertentu. Program menggunakan struktur data berupa list of dictionaries untuk menyimpan informasi tanaman, dan dilengkapi dengan autentikasi login sederhana.

Tujuan program ini adalah membantu pengguna (dalam hal ini, satu pengguna tetap) dalam mengelola data tanaman bunga, termasuk mencatat nama, warna, tanggal tanam, dan status kesehatan. Program ini dirancang untuk berjalan di terminal dan menggunakan fungsi clear screen untuk memperbaiki tampilan.

3. Source code

```
4. import os
5.
6. akun = {
7.     "admin": {"password": "andi laras nee", "role": "admin"},
8.     "AADPA": {"password": "Andi Ahmad dzaky P A", "role": "user"},
9.     "Laras": {"password": "Z Larasati", "role": "user"}
10.}
11.
12.tanaman_dict = {
13.    "Bunga Mawar": {"warna": "merah", "tanggal": "2022-08-27",
14.        "status": "sehat"},
15.    "Bunga Tulip": {"warna": "pink", "tanggal": "2024-05-30", "status":
16.        "sehat"},
17.    "Bunga Kamboja": {"warna": "putih", "tanggal": "2020-09-24",
18.        "status": "sehat"},
19.    "Bunga Matahari": {"warna": "kuning", "tanggal": "2024-04-02",
20.        "status": "mati"},
21.    "Bunga Alamanda": {"warna": "ungu", "tanggal": "2023-02-07",
22.        "status": "mati"}
23.}
24.
25.while True:
26.    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
27.    print("=== SISTEM PENGELOLAAN TANAMAN BUNGA ===")
28.    print("1. Login")
29.    print("2. Register")
30.    print("3. Keluar")
31.    menu_awal = input("Pilih (1-3): ").strip()
32.
33.    if menu_awal == '1':
34.        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
35.        print("=== LOGIN ===")
36.        username = input("Masukkan username: ").strip()
37.        password = input("Masukkan password: ").strip()
38.
39.        if username in akun and akun[username]["password"] == password:
40.            role = akun[username]["role"]
41.            print(f"Login berhasil sebagai {role}")
42.            input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
43.
44.            if role == "admin":
45.                while True:
46.                    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
47.                    print("=== MENU ADMIN ===")
48.                    print("1. Tambah Tanaman")
```

```

46.         print("2. Tampilkan/Cari Tanaman")
47.         print("3. Ubah Status Tanaman")
48.         print("4. Hapus Tanaman (Mati)")
49.         print("5. Logout")
50.         pilihan = input("Pilih (1-5): ").strip()
51.
52.
53.         if pilihan == '1':
54.             os.system('cls' if os.name == 'nt' else
'clear')
55.             print("=== TAMBAH TANAMAN BARU ===")
56.             nama = input("Masukkan nama tanaman: ").strip()
57.             if nama in tanaman_dict:
58.                 print("Tanaman sudah ada.")
59.             else:
60.                 warna = input("Masukkan warna bunga:
").strip()
61.                 tanggal = input("Masukkan tanggal ditanam
(YYYY-MM-DD): ").strip()
62.                 tanaman_dict[nama] = {"warna": warna,
"tanggal": tanggal, "status": "sehat"}
63.                 print("Tanaman berhasil ditambahkan.")
64.                 input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
65.
66.
67.         elif pilihan == '2':
68.             os.system('cls' if os.name == 'nt' else
'clear')
69.             print("=== LIHAT DATA TANAMAN ===")
70.             if not tanaman_dict:
71.                 print("Belum ada data tanaman.")
72.             else:
73.                 print("1. Tampilkan semua\n2. Cari
tanaman")
74.                 pilih_cari = input("Pilih (1/2): ").strip()
75.                 if pilih_cari == '1':
76.                     for nama, data in tanaman_dict.items():
77.                         print(f"{nama} | Warna:
{data['warna']} | Tanggal: {data['tanggal']} | Status:
{data['status']}")
78.                 elif pilih_cari == '2':
79.                     nama_cari = input("Masukkan nama
tanaman: ").strip()
80.                     if nama_cari in tanaman_dict:
81.                         data = tanaman_dict[nama_cari]
82.                         print(f"{nama_cari} | Warna:
{data['warna']} | Tanggal: {data['tanggal']} | Status:
{data['status']}")

```

```

83.             else:
84.                 print("Tanaman tidak ditemukan.")
85.             else:
86.                 print("Pilihan tidak valid.")
87.                 input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
88.
89.         elif pilihan == '3':
90.             os.system('cls' if os.name == 'nt' else
91.                 'clear')
92.             print("=== UBAH STATUS TANAMAN ===")
93.             nama = input("Masukkan nama tanaman: ").strip()
94.             if nama in tanaman_dict:
95.                 status_baru = input("Masukkan status baru
96. (sehat/sakit/mati): ").lower().strip()
97.                 if status_baru in ['sehat', 'sakit',
98.                     'mati']:
99.                     tanaman_dict[nama]['status'] =
100. status_baru
101.                     print("Status berhasil diperbarui.")
102.                 else:
103.                     print("Status tidak valid.")
104.                 else:
105.                     print("Tanaman tidak ditemukan.")
106.                     input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
107.
108.         elif pilihan == '4':
109.             os.system('cls' if os.name == 'nt' else
110.                 'clear')
111.             print("=== HAPUS TANAMAN ===")
112.             nama = input("Masukkan nama tanaman:
113. ").strip()
114.             if nama in tanaman_dict:
115.                 if tanaman_dict[nama]['status'] ==
116.                     'mati':
117.                     del tanaman_dict[nama]
118.                     print("Tanaman berhasil
119. dihapus.")
120.                 else:
121.                     print("Tanaman belum mati, tidak
122. bisa dihapus.")
123.                 else:
124.                     print("Tanaman tidak ditemukan.")
125.                     input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
126.
127.         elif pilihan == '5':
128.             print("Logout berhasil.")
129.             input("Tekan Enter untuk kembali ke menu
130. utama...")

```

```

121.             break
122.         else:
123.             print("Pilihan tidak valid.")
124.             input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
125.
126.         elif role == "user":
127.             while True:
128.                 os.system('cls' if os.name == 'nt' else
129.                     'clear')
130.
131.                 print("=== MENU USER ===")
132.                 print("1. Lihat Tanaman")
133.                 print("2. Ubah Status Tanaman")
134.                 print("3. Logout")
135.                 pilihan = input("Pilih (1-3): ").strip()
136.
137.                 if pilihan == '1':
138.                     os.system('cls' if os.name == 'nt' else
139.                         'clear')
140.
141.                     print("=== LIHAT TANAMAN ===")
142.                     for nama, data in tanaman_dict.items():
143.                         print(f"{nama} | Warna:
144.                             {data['warna']} | Tanggal: {data['tanggal']} | Status:
145.                             {data['status']}")
146.
147.                     input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
148.
149.                 elif pilihan == '2':
150.                     os.system('cls' if os.name == 'nt' else
151.                         'clear')
152.
153.                     print("=== UBAH STATUS TANAMAN ===")
154.                     nama = input("Masukkan nama tanaman:
155.                         ").strip()
156.
157.                     if nama in tanaman_dict:
158.                         status_baru = input("Masukkan status
159.                             baru (sehat/sakit/mati): ").lower().strip()
160.
161.                         if status_baru in ['sehat', 'sakit',
162.                             'mati']:
163.
164.                             tanaman_dict[nama]['status'] =
165.                                 status_baru
166.
167.                             print("Status berhasil
168.                                 diperbarui.")
169.
170.                         else:
171.                             print("Status tidak valid.")
172.
173.                     else:
174.                         print("Tanaman tidak ditemukan.")
175.                         input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
176.
177.                 elif pilihan == '3':

```

```
159.                 print("Logout berhasil.")
160.                 input("Tekan Enter untuk kembali ke menu
    utama...")
161.                 break
162.
163.                 else:
164.                     print("Pilihan tidak valid.")
165.                     input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
166.
167.                 else:
168.                     print("Login gagal. Username atau password salah.")
169.                     input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
170.
171.                 elif menu_awal == '2':
172.                     os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
173.                     print("=== REGISTER PENGGUNA BARU ===")
174.                     username = input("Masukkan username baru: ").strip()
175.                     if username in akun:
176.                         print("Username sudah terdaftar!")
177.                     else:
178.                         password = input("Masukkan password: ").strip()
179.                         akun[username] = {"password": password, "role":
    "user"}
180.                         print("Registrasi berhasil! Silakan login.")
181.                         input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
182.
183.                 elif menu_awal == '3':
184.                     print("Terima kasih telah menggunakan program ini!")
185.                     break
186.
187.                 else:
188.                     print("Pilihan tidak valid.")
189.                     input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
190.
```

4. Hasil Output

```
=== LOGIN ===  
Masukkan username: admin  
Masukkan password: andi laras nee  
Login berhasil sebagai admin  
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

```
=== MENU ADMIN ===  
1. Tambah Tanaman  
2. Tampilkan/Cari Tanaman  
3. Ubah Status Tanaman  
4. Hapus Tanaman (Mati)  
5. Logout  
Pilih (1-5): 5  
Logout berhasil.  
Tekan Enter untuk kembali ke menu utama...
```

```
=== REGISTER PENGGUNA BARU ===  
Masukkan username baru: user  
Masukkan password: Andi Ahmad dzaky P A  
Registrasi berhasil! Silakan login.  
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

```
=== TAMBAH TANAMAN BARU ===  
Masukkan nama tanaman: Bunga Melati  
Masukkan warna bunga: Putih  
Masukkan tanggal ditanam (YYYY-MM-DD): 2025-10-22  
Tanaman berhasil ditambahkan.  
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

```
=== UBAH STATUS TANAMAN ===  
Masukkan nama tanaman: Bunga Melati  
Masukkan status baru (sehat/sakit/mati): sakit  
Status berhasil diperbarui.  
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

```
=== HAPUS TANAMAN ===  
Masukkan nama tanaman: Bunga Melati  
Tanaman belum mati, tidak bisa dihapus.  
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```



```
1. Tampilkan semua
2. Cari tanaman
Pilih (1/2): 1
Bunga Mawar | Warna: merah | Tanggal: 2022-08-27 | Status: sehat
Bunga Tulip | Warna: pink | Tanggal: 2024-05-30 | Status: sehat
Bunga Kamboja | Warna: putih | Tanggal: 2020-09-24 | Status: sehat
Bunga Matahari | Warna: kuning | Tanggal: 2024-04-02 | Status: mati
Bunga Alamanda | Warna: ungu | Tanggal: 2023-02-07 | Status: mati
Bunga Melati | Warna: Putih | Tanggal: 2025-10-22 | Status: sehat
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

```
=== SISTEM PENGELOLAAN TANAMAN BUNGA ===
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih (1-3): 3
Terima kasih telah menggunakan program ini!
PS D:\praktikum-apd>
```

