

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 7



Informatika A2'24
Febrian Pratama Saputra
2409106033

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

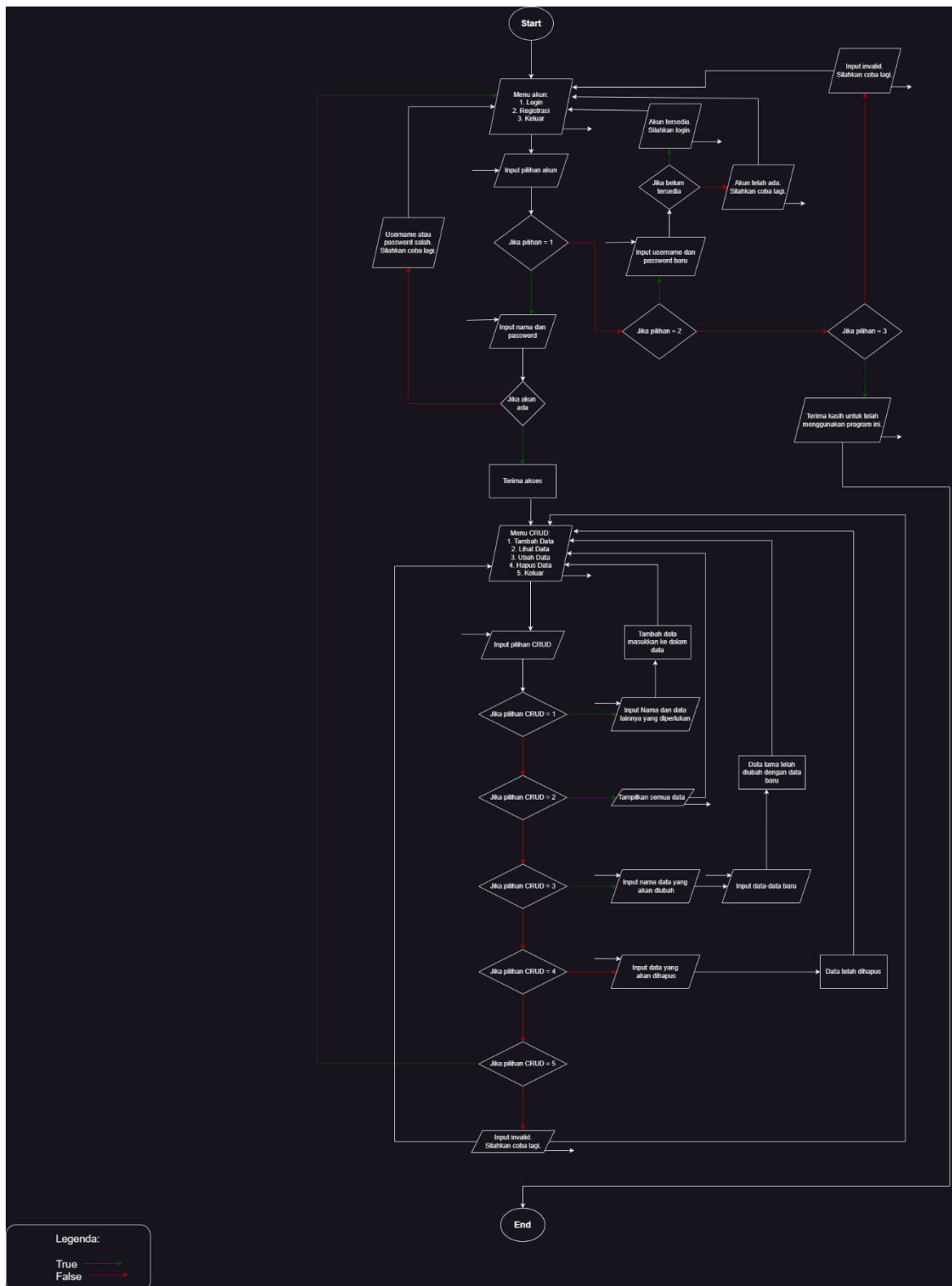
PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sebuah rumah sakit sedang menghitung stok obat mereka secara manual. Akan tetapi, proses tersebut membutuhkan waktu yang sangat lama. Bantulah rumah sakit tersebut dengan menggunakan sebuah program Python!

Dalam soal ini, kita disuruh membuat sebuah program python untuk membantu mereka memantau stok obat yang sedang tersedia. Kita akan membuat program CRUD (Create, Read, Update, and Delete) untuk membantu mereka disertai dengan Flowchart gambarannya. Kode dan flowchart yang akan kita gunakan sama dengan posttest 7, Akan tetapi, di dalam kode, menu CRUD dan Login telah di optimalkan dengan penggunaan fungsi dan prosedur.

1.2 FLOWCHART



1.3 SCREENSHOT CODINGAN

```
1 users = {
2     "Febrian Pratama Saputra": {"password": "2000106033", "role": "admin"},
3     "Tamu": {"password": "123", "role": "user"}
4 }
5
6 obat_obatan = {
7     "Parasetamol": {"jenis": "Analgisa", "harga": 1000, "stok": 100},
8     "Amoxicillin": {"jenis": "Antibiotik", "harga": 10000, "stok": 50},
9     "Ibuprofen": {"jenis": "Anti-inflamasi", "harga": 7500, "stok": 200}
10 }
11
12 sesi_login = False
13 pengguna_sekarang = ""
14 fase_login = True
15
16 def login():
17     global sesi_login, pengguna_sekarang, fase_login
18     username = input("Masukkan username anda: ")
19     password = input("Masukkan password anda: ")
20
21     if username in users and users[username]["password"] == password:
22         sesi_login = True
23         pengguna_sekarang = {"username": username, "role": users[username]["role"]}
24         print(f"Login berhasil. Selamat datang {username} sebagai {users[username]['role']}!")
25         fase_login = False
26     else:
27         print("Username atau password salah. Silakan coba lagi.")
28
29 def lihat_obat():
30     if len(obat_obatan) == 0:
31         print("Tidak ada data obat.")
32     else:
33         print("\n--- Daftar Obat-Obatan ---")
34         for nama, data in obat_obatan.items():
35             print(f>Nama: {nama}, Jenis: {data['jenis']}, Harga: {data['harga']}, Stok sisa: {data['stok']}")
36
37 def tambah_obat(nama_obat, jenis_obat, harga_obat, stok_obat):
38     global obat_obatan
39     if pengguna_sekarang["role"] == "admin":
40         obat_obatan[nama_obat] = {"jenis": jenis_obat, "harga": harga_obat, "stok": stok_obat}
41         print("Data obat berhasil ditambahkan.")
42     else:
43         print("Hanya admin yang dapat menambah data obat.")
44
45 def registrasi():
46     global users
47     username_reg = input("Masukkan username: ")
48     password_reg = input("Masukkan password: ")
49     role_reg = input("Masukkan role (admin/user): ").lower()
50
51     if username_reg in users:
52         print("Username telah terdaftar.")
53     else:
54         users[username_reg] = {"password": password_reg, "role": role_reg}
55         print("Registrasi akun berhasil. Silakan login.")
56
57 def hapus_obat():
58     global obat_obatan
59     if pengguna_sekarang["role"] == "admin":
60         nama_obat = input("Masukkan Nama Obat yang ingin dihapus: ")
61         if nama_obat in obat_obatan:
62             del obat_obatan[nama_obat]
63             print("Data obat berhasil dihapus.")
64         else:
65             print("Obat dengan nama tersebut tidak ditemukan.")
66     else:
67         print("Hanya admin yang dapat menghapus data obat.")
68
69 while True:
70     while fase_login:
71         print("\n=== Sistem Pendataan Obat-Obatan Rumah Sakit ===")
72         print("1. Login")
73         print("2. Registrasi")
74         print("3. Keluar")
75
76         try:
77             pilihan_login = int(input("Pilih opsi menu: "))
78         except ValueError:
79             print("Input tidak valid. Silakan coba lagi.")
80             pilihan_login = -1
81
82         if pilihan_login == 1:
83             login()
84
85         while sesi_login:
86             print("\n=== Menu Obat-Obatan ===")
87             print("1. Tambah Data Obat")
88             print("2. Lihat Data Obat")
89             print("3. Hapus Data Obat")
90             print("4. Logout")
91
92             try:
93                 pilihan_crud = int(input("Pilih opsi: "))
94             except ValueError:
95                 print("Input tidak valid. Silakan masukkan angka.")
96                 pilihan_crud = -1
97
98             if pilihan_crud == 1:
99                 nama_obat = input("Masukkan Nama Obat: ")
100                 jenis_obat = input("Masukkan Jenis Obat: ")
101
102                 try:
103                     harga_obat = int(input("Masukkan Harga Obat: "))
104                     stok_obat = int(input("Masukkan Stok Obat: "))
105                     tambah_obat(nama_obat, jenis_obat, harga_obat, stok_obat)
106                 except ValueError:
107                     print("Input tidak valid. Jumlah dan harga harus berupa angka. Silakan coba lagi.")
108
109             elif pilihan_crud == 2:
110                 lihat_obat()
111
112             elif pilihan_crud == 3:
113                 hapus_obat()
114
115             elif pilihan_crud == 4:
116                 sesi_login = False
117                 pengguna_sekarang = ""
118                 fase_login = True
119                 print("Anda telah logout.")
120
121             elif pilihan_login == 2:
122                 registrasi()
123
124             elif pilihan_login == 3:
125                 print("Terima kasih untuk menggunakan program ini.")
126                 fase_login = False
127                 exit()
128             else:
129                 print("Opsi tidak valid. Silakan coba lagi.")
```