

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 4



Informatika A2'24
Muhammad Rizal Alfath
2409106039

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

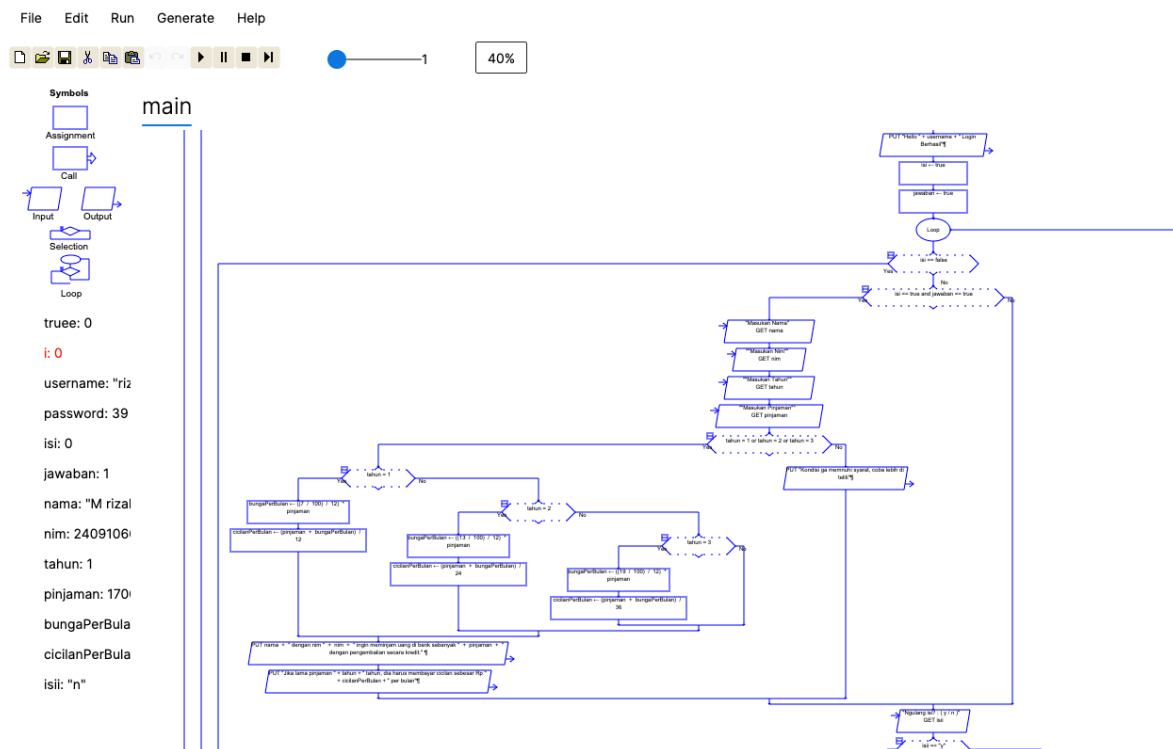
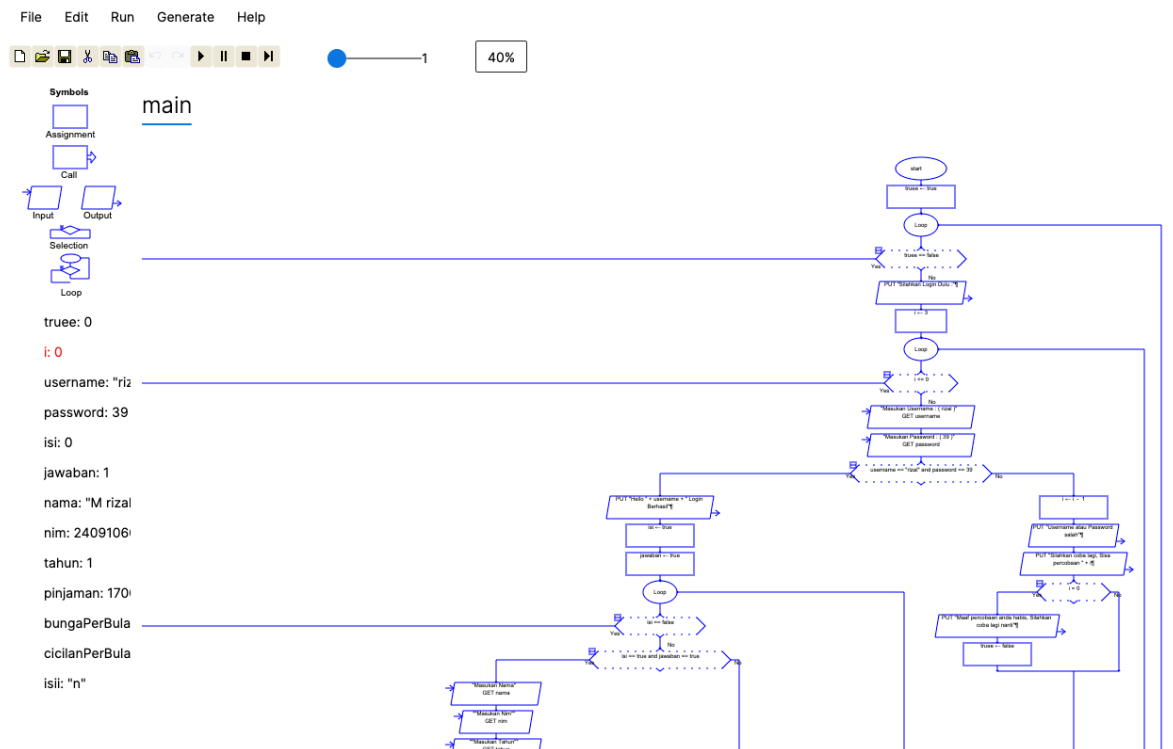
1.1 LATAR BELAKANG

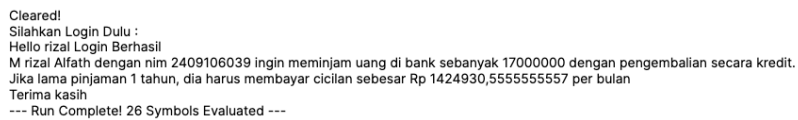
Pada posttest kali ini, kami diinstruksikan untuk menambahkan fitur keamanan berupa login yang melibatkan validasi username dan password. Implementasi fitur login ini memiliki dua kondisi utama yang harus dipenuhi. Pertama, jika pengguna salah memasukkan username atau password sebanyak tiga kali berturut-turut, program akan secara otomatis berhenti, sebagai langkah pencegahan akses yang tidak sah. Ini bertujuan untuk menghindari potensi penyalahgunaan akun oleh pihak yang tidak bertanggung jawab dengan mencoba berbagai kombinasi kata sandi.

Kedua, program ini harus dirancang agar tetap berjalan hingga pengguna secara eksplisit memilih untuk menghentikan program. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk terus mencoba memasukkan informasi yang benar atau menggunakan layanan lain dalam program tanpa harus memulai ulang setiap kali ada kesalahan. Dengan demikian, implementasi ini tidak hanya berfungsi sebagai pengaman, tetapi juga meningkatkan fleksibilitas dalam penggunaan program. Pengguna tetap diberikan kebebasan untuk melanjutkan interaksi sampai mereka memutuskan untuk keluar secara sadar dari aplikasi.

Adanya fitur-fitur tersebut menambahkan aspek keamanan dan kepraktisan dalam pengembangan aplikasi, yang sangat penting dalam menciptakan program yang user-friendly namun tetap aman. Fitur keamanan login ini merupakan salah satu pendekatan dasar untuk melindungi data pengguna, sekaligus menjaga pengalaman pengguna agar tidak terganggu oleh penghentian program yang tidak diinginkan.

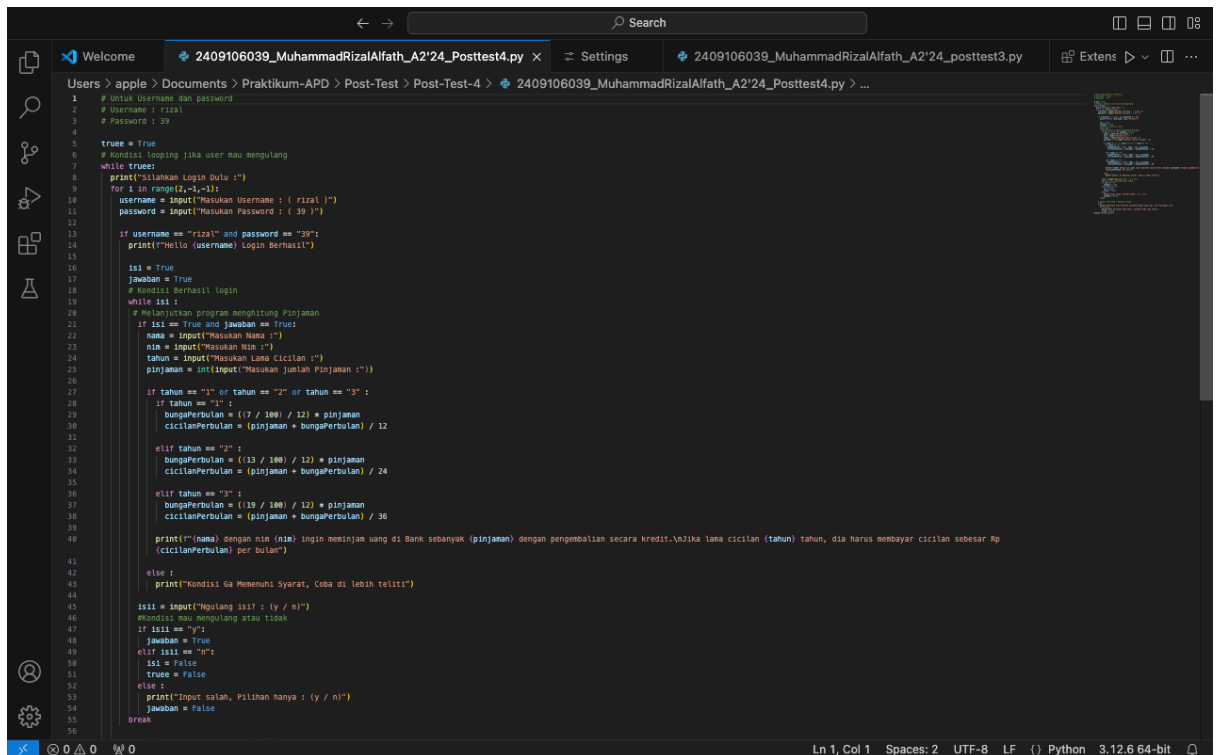
1.2 FLOWCHART



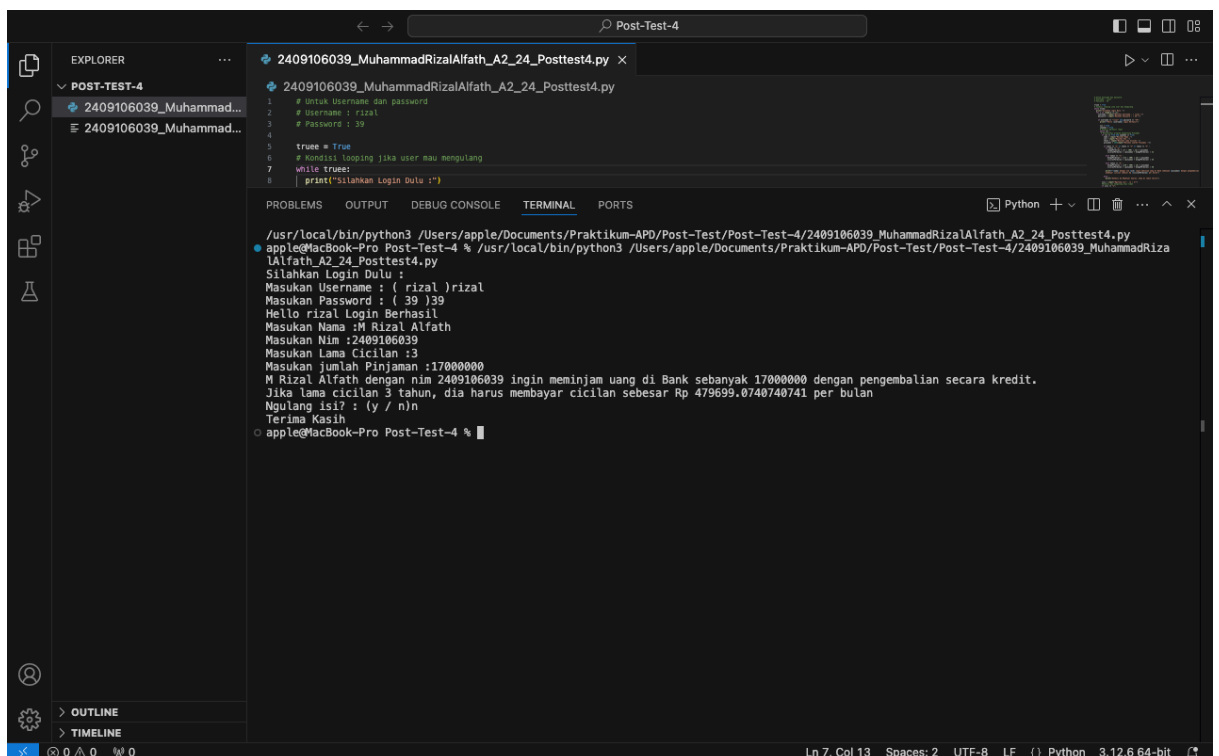


Clear

1.3 SCREENSHOT CODINGAN



```
1 # Untuk Username dan password
2 # Username : rizal
3 # Password : 39
4
5 truee = True
6 # Kondisi looping jika user mau mengulang
7 while truee:
8     print("Silahkan Login Dulu :)")
9     for i in range(2,-1,-1):
10         username = input("Masukan Username : ( rizal )")
11         password = input("Masukan Password : ( 39 )")
12
13     if username == "rizal" and password == "39":
14         print("Hello (username) Login Berhasil")
15
16         isi = True
17         jawaban = True
18         # Kondisi Berhasil Login
19         while isi:
20             # Melanjutkan program menghitung Pinjaman
21             if isi == True and jawaban == True:
22                 nama = input("Masukan Nama :")
23                 nim = input("Masukan Nim :")
24                 tahun = input("Masukan Lama Cicilan :")
25                 pinjaman = int(input("Masukan jumlah Pinjaman :"))
26
27             if tahun == "1" or tahun == "2" or tahun == "3":
28                 if tahun == "1":
29                     bungaPerbulan = ((7 / 100) / 12) * pinjaman
30                     cicilanPerbulan = (pinjaman + bungaPerbulan) / 12
31
32                 elif tahun == "2":
33                     bungaPerbulan = ((13 / 100) / 12) * pinjaman
34                     cicilanPerbulan = (pinjaman + bungaPerbulan) / 24
35
36                 elif tahun == "3":
37                     bungaPerbulan = ((19 / 100) / 12) * pinjaman
38                     cicilanPerbulan = (pinjaman + bungaPerbulan) / 36
39
40             print(f"(nama) dengan nim (nim) ingin meminjam uang di Bank sebanyak (pinjaman) dengan pengembalian secara kredit.\\nJika lama cicilan (tahun) tahun, dia harus membayar cicilan sebesar Rp (cicilanPerbulan) per bulan")
41
42             else:
43                 print("Kondisi Ga Memenuhi Syarat, Coba di lebih teliti")
44
45             isi = input("Ngulang isi? : (y / n)")
46             #Kondisi mau mengulang atau tidak
47             if isi == "y":
48                 jawaban = True
49             elif isi == "n":
50                 isi = False
51                 truee = False
52             else:
53                 print("Input salah, Pilihan hanya : (y / n)")
54                 jawaban = False
55             break
56
```



```
2409106039_MuhammadRizalAlfath_A2_24_Posttest4.py
1 # Untuk Username dan password
2 # Username : rizal
3 # Password : 39
4
5 truee = True
6 # Kondisi looping jika user mau mengulang
7 while truee:
8     print("Silahkan Login Dulu :)")
9
10 /usr/local/bin/python3 /Users/apple/Documents/Praktikum-APD/Post-Test/Post-Test-4/2409106039_MuhammadRizalAlfath_A2_24_Posttest4.py
11 apple@MacBook-Pro Post-Test-4 % /usr/local/bin/python3 /Users/apple/Documents/Praktikum-APD/Post-Test/Post-Test-4/2409106039_MuhammadRizalAlfath_A2_24_Posttest4.py
12 Silahkan Login Dulu :
13 Masukan Username : ( rizal )rizal
14 Masukan Password : ( 39 )39
15 Hello rizal Login Berhasil
16 Masukan Nama :M Rizal Alfath
17 Masukan Nim :2409106039
18 Masukan Lama Cicilan :3
19 Masukan jumlah Pinjaman :17000000
20 M Rizal Alfath dengan nim 2409106039 ingin meminjam uang di Bank sebanyak 17000000 dengan pengembalian secara kredit.
21 Jika lama cicilan 3 tahun, dia harus membayar cicilan sebesar Rp 479699,0740740741 per bulan
22 Ngulang isi? : (y / n)n
23 Terima Kasih
24 apple@MacBook-Pro Post-Test-4 %
```