

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 4



Informatika A2'24
Ridho Setiawan
2409106029

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

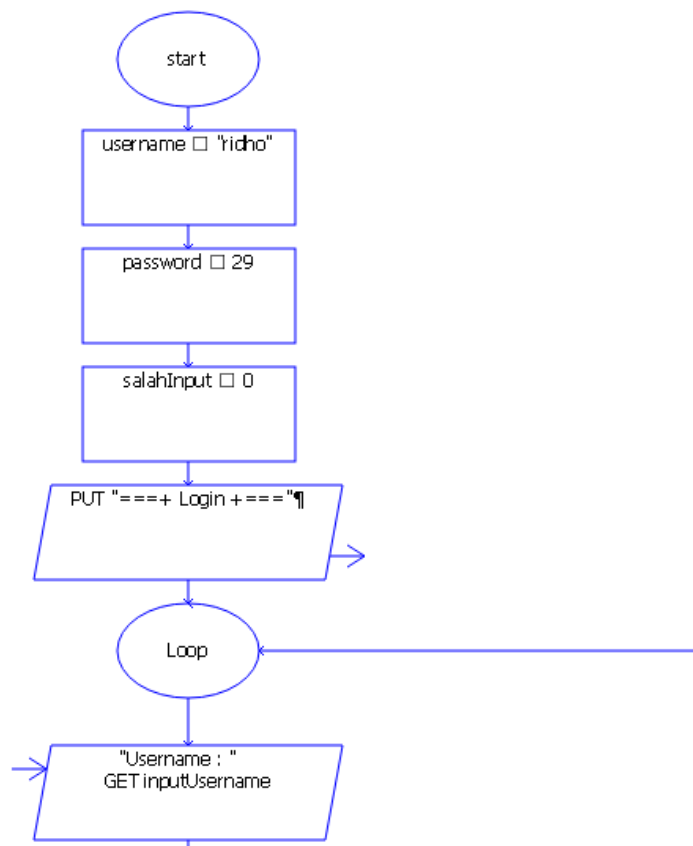
PEMBAHASAN

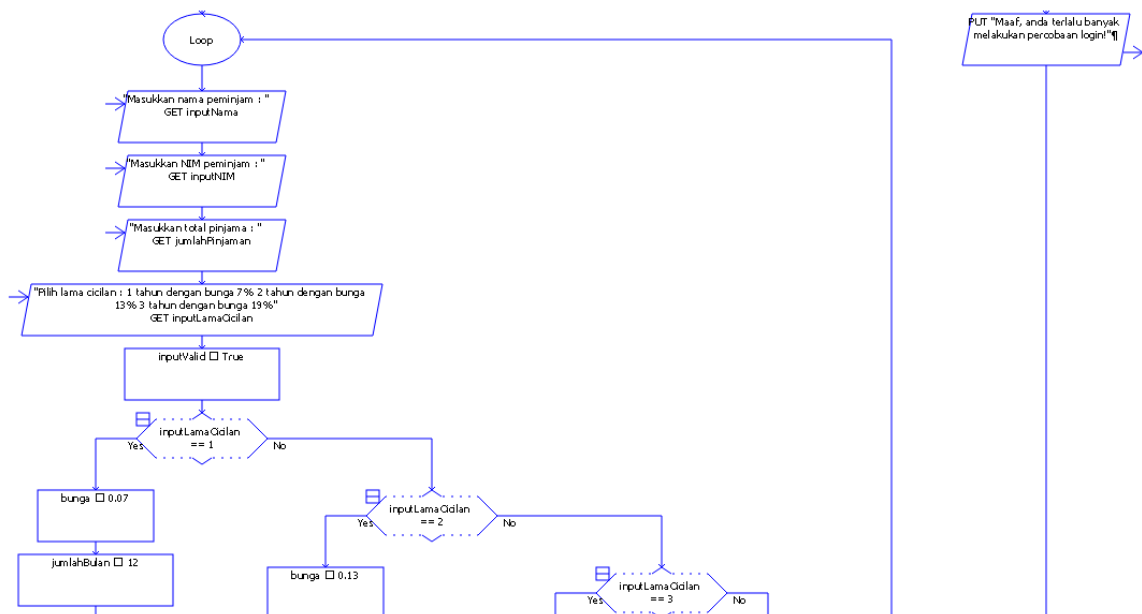
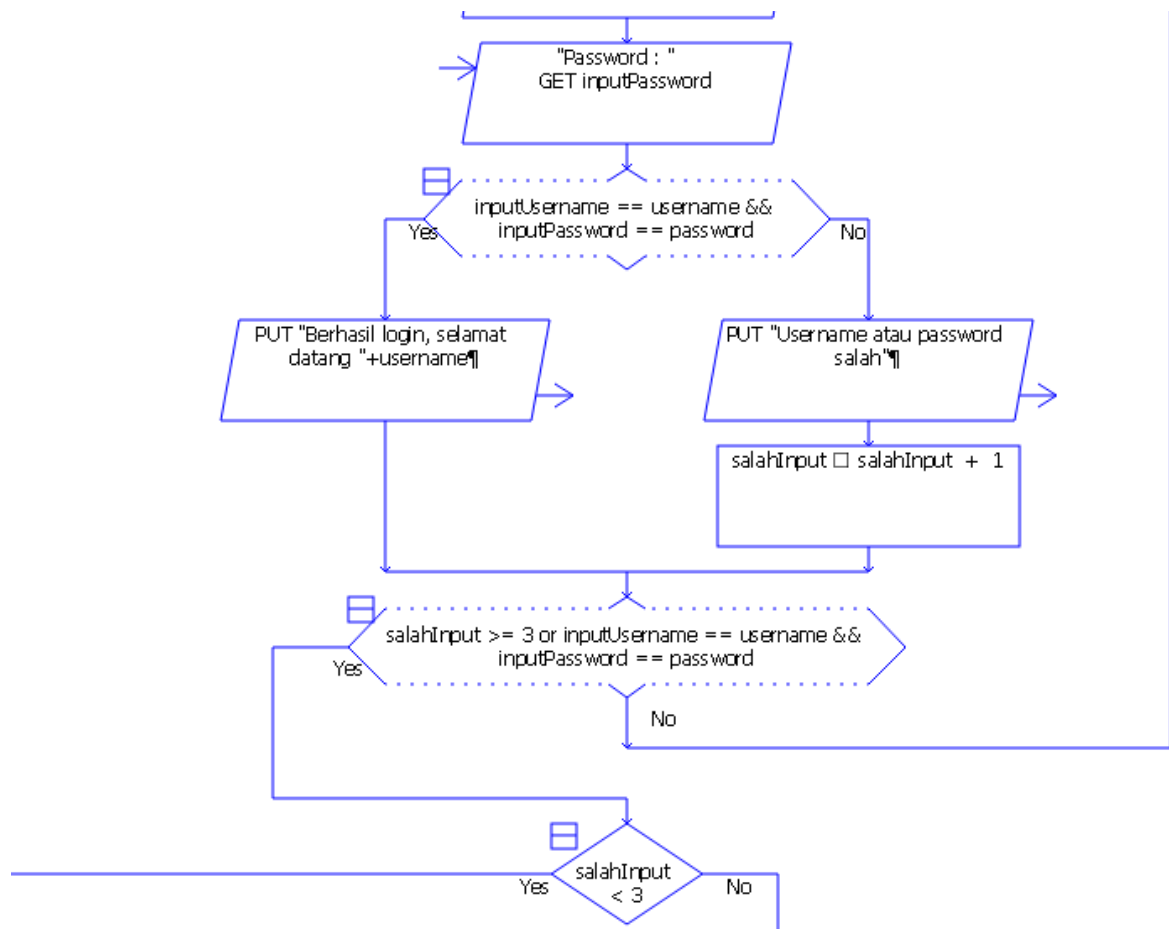
1.1 LATAR BELAKANG

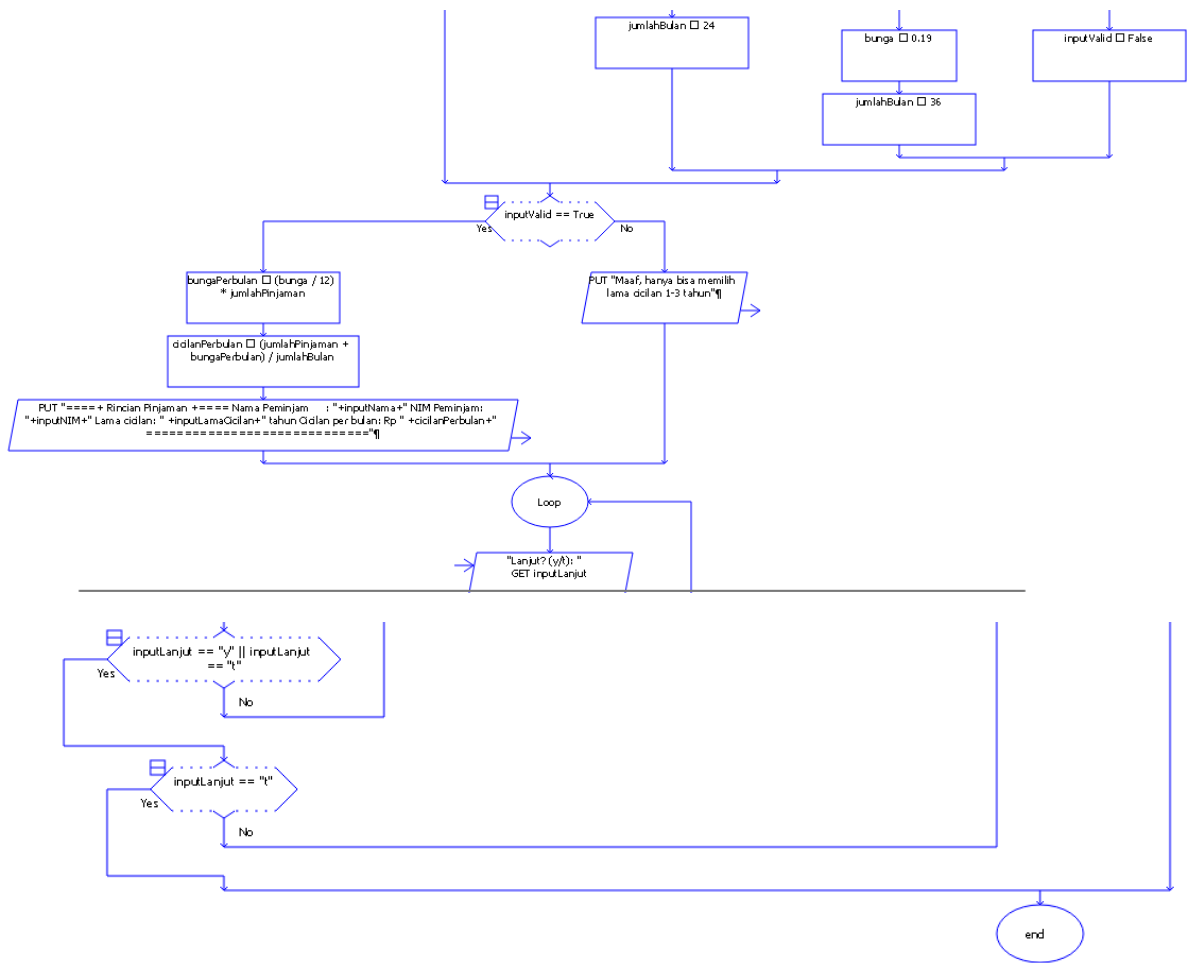
Pada posttest 4 ini terdapat login berulang dengan input username dan input password yang dimana jika kedua nilai dari inputnya sama dengan username dan password maka berhasil login, setelah itu terdapat berulang untuk melakukan program studi kasus Bu Sari ingin meminjam uang sebesar 17.000.000 di Bank dengan berbagai kondisi cicilan berdasarkan lama cicilan, dan tujuan dari posttest 4 ini adalah mengetahui total cicilan per bulan yang harus dibayar Bu Sari, saya ambil kasus Bu Sari ingin meminjam uang dengan lama cicilan 1 tahun, maka bunganya sebesar 7%, dengan bunga per bulannya adalah sebagai berikut, $(0,07/12) \times 17.000.000$ yang hasilnya = 99.166,66 lalu menghitung total cicilan per bulan sebagai berikut, $(17.000.000 + 99.166,66) / 12$ (karena 1 tahun) hasilnya = 1.424.930,56, jadi Bu Sari harus membayar kredit pinjamannya sebesar Rp1.424.930,56 setiap bulan selama 1 tahun setelah itu terdapat input untuk menanyakan user apakah ingin mengulang program, jika ya maka akan mengulang program, jika tidak maka program akan berhenti sepenuhnya, jika kondisi input salah maka, terdapat tiga kesempatan untuk input login, jika sudah lebih dari tiga input yang salah maka program akan berhenti.

Cara saya menyelesaikan soal posttest adalah dengan membaca ulang terlebih dahulu modul yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, lalu agar lebih terurut dan mempermudah dalam pembuatan program saya awali tugas posttest ini dengan membuat **flowchart** menggunakan software **flowgorithm**, dan langkah terakhir adalah **pembuatan program** berdasarkan algoritma yang telah dibuat menggunakan bahasa pemrograman python, dan selesai, terimakasih.

1.2 FLOWCHART







1.5 SCREENSHOT CODINGAN

```
1 username = "ridho"
2 password = "29"
3 salahInput = 0
4
5 while salahInput < 3:
6     print("====+ Login +====")
7     inputUsername = input("Username : ").lower()
8     inputPassword = input("Password : ")
9
10    if inputUsername == username and inputPassword == password:
11        print(f"Berhasil login, selamat datang {username}")
12        break
13    else:
14        print("Username atau password salah")
15        salahInput += 1
16        if salahInput >= 3:
17            print("Maaf, anda terlalu banyak melakukan percobaan login!")
18            break
19
20 if salahInput < 3:
21     while True:
22         # proses input
23         inputNama = input("Masukkan nama peminjam : ")
24         inputNIM = input("Masukkan NIM peminjam : ")
25         jumlahPinjaman = int(input("Masukkan total pinjaman : "))
26
27         print("""
28 Pilih lama cicilan :
29 1 tahun dengan bunga 7%
30 2 tahun dengan bunga 13%
31 3 tahun dengan bunga 19%
32 """)
33
34         inputLamaCicilan = int(input("Lama Cicilan dalam tahun(1-3) : "))
35
36         # digunakan untuk memvalidasi apakah inputLamaCicilan
37         # memiliki nilai input yang Benar yaitu angka 1-3
38         validInput = True
39
40         if inputLamaCicilan == 1:
41             bunga = 0.07
42             jumlahBulan = 12
43         elif inputLamaCicilan == 2:
44             bunga = 0.13
45             jumlahBulan = 24
46         elif inputLamaCicilan == 3:
47             bunga = 0.19
48             jumlahBulan = 36
49         else:
50             # mengubah validInput menjadi False karena nilai inputLamaCicilan SalahInput
51             validInput = False
52
53         # output
54         if validInput == True:
55             bungaPerBulan = (bunga/12)*jumlahPinjaman
56             cicilanPerbulan = (jumlahPinjaman+bungaPerBulan)/jumlahBulan
57             print(f"""
58 ===== Rincian Pinjaman =====
59 Nama Peminjam      : {inputNama}
60 NIM Peminjam       : {inputNIM}
61 Lama cicilan       : {inputLamaCicilan} tahun
62 Cicilan per bulan  : Rp {cicilanPerbulan:,.2f}
63 =====
64 """,replace(",","."))
65         else:
66             print("\nMaaf, hanya bisa memilih lama cicilan 1-3 tahun")
67
68         while True:
69             inputLanjut = input("Lanjut? (y/t): ").lower()
70             if inputLanjut == 'y' or inputLanjut == 't':
71                 break
72             if inputLanjut == 'y':
73                 pass
74             elif inputLanjut == 't':
75                 break
```