

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**  
**POSTTEST 4**



**Informatika A2'24**  
**Akhmad Zifa Al Fatih**  
**2309106025**

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

## PEMBAHASAN

### 1. LATAR BELAKANG

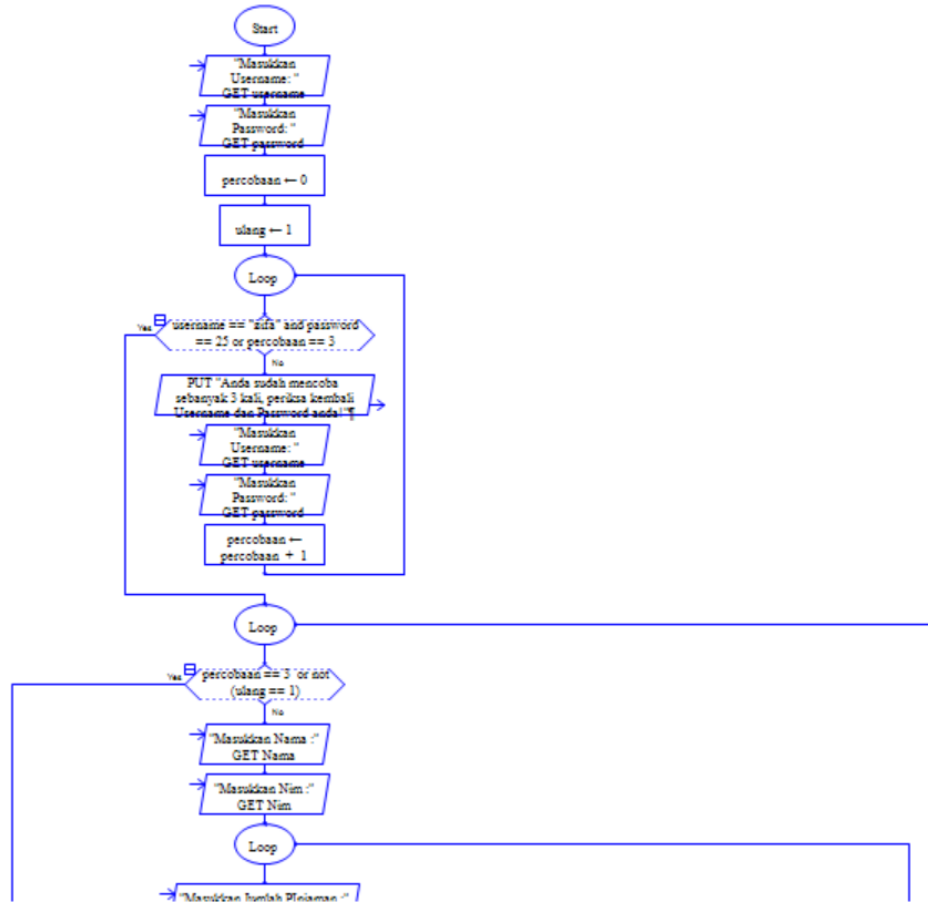
Pada pembahasan ini, Instruksinya ialah melanjutkan program pada posttest sebelumnya dengan ketentuan: Buatlah agar program tidak berhenti sampai user memilih programnya untuk berhenti. Menambah fitur login dimana jika user menginput username atau password yang salah sebanyak 3 kali maka program akan berhenti.

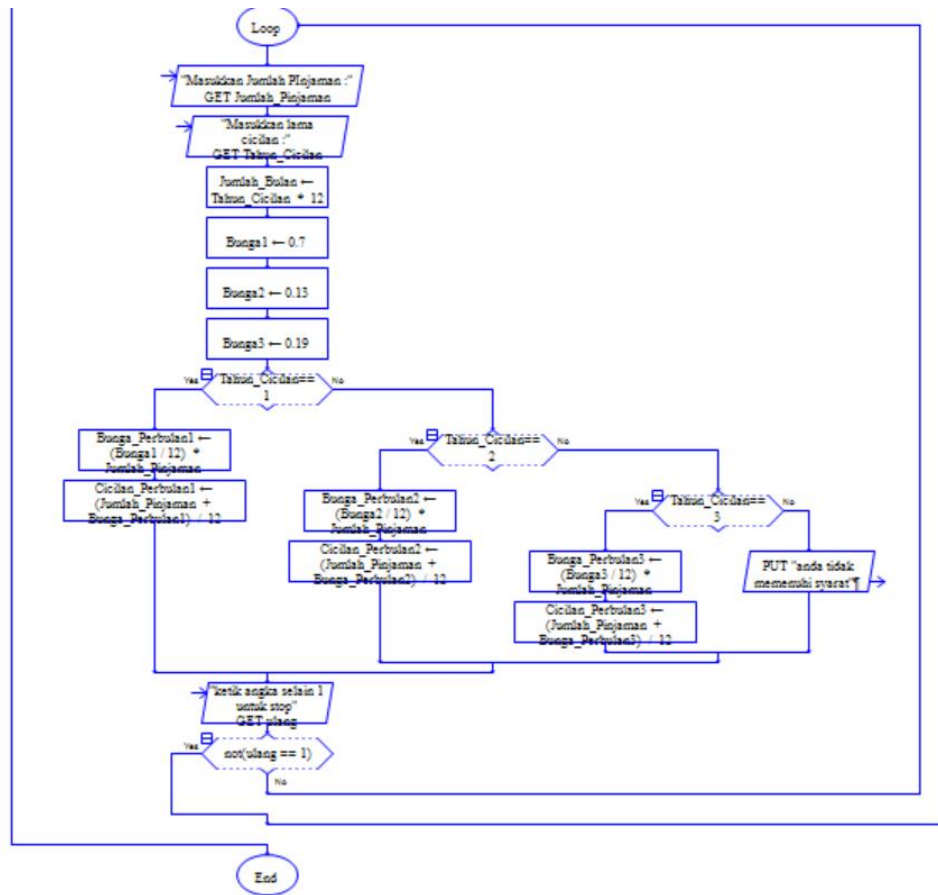
Note: Username menggunakan nama praktikan, username = zifa (huruf kecil semua). Password merupakan 3 digit NIM terakhir. Jika 3 NIM akhir diawali dengan angka 0, maka 0 tidak perlu di masukkan. Contohnya NIM = 025, cukup menuliskan 25 saja.

Permasalahan : Bu Sari ingin meminjam uang di bank sebanyak Rp. 17.000.000 dengan pengembalian secara kredit. Dengan lama cicilan 1 tahun dengan bunga 7%, lama cicilan 2 tahun dengan bunga 13%, lama cicilan 3 tahun dengan bunga 19%. Dan diharuskan mencari bunga perbulan, lalu mencari cicilan perbulan yang menyesuaikan dengan hasil bunga perbulan.

Pengerjaan kali ini di perintahkan untuk mengerjakan Posttest 4 ini dengan menggunakan percabangan If-Else-Elif yang terdapat pada modul 5 yaitu percabangan dan juga dengan menggunakan perulangan *while* yang ada pada modul 6 dan *loop*. Dengan codingan bahasa Pemograman *Python*, dan selanjutnya yaitu dengan menggunakan *Flowchart*, yang kita ketahui bahwa *Flowchart/bagan alur* diagram yang menampilkan langkah-langkah dan Keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu progam, dan juga pada kali ini saya mengerjakan *Flowchart* dengan aplikasi Raptor.

## 2. FLOWCHART





### 3. SCREENSHOT CODINGAN

```
2409106025_AkhmadZifaAlFatih_A2'24_POSTTEST4.py M X
Kelas A2'24 > Post-Test > Post-Test-4 > 2409106025_AkhmadZifaAlFatih_A2'24_POSTTEST4.py > ...
You, 38 minutes ago | 1 author (You)
1 username = "zifa"
2 password = "25"
3 percobaan = 0
4 max_percobaan = 3
5
6 while percobaan < max_percobaan:
7     print("=== Silakan untuk Login terlebih dahulu ===")
8     masukkan_username = input("Masukkan username: ")
9     masukkan_password = input("Masukkan password: ")
10
11     if masukkan_username == username and masukkan_password == password:
12         print("Login berhasil! Selamat datang.")
13         while True:
14             print("===masukkan data pinjaman===")
15             Nama = input("Masukkan Nama = ")
16             Nim = int(input("Masukkan Nim = "))
17             Jumlah_Pinjaman = int(input("Masukkan Jumlah Pinjaman = "))
18             tahun_cicilan = int(input("Masukkan lama cicilan (1/2/3) = "))
19
20             jumlah_bulan = tahun_cicilan * 12
21             Bunga = {
22                 "Bunga1" : 0.7,
23                 "Bunga2" : 0.13,
24                 "Bunga3" : 0.19
25             }
26
27             if tahun_cicilan == 1:
28                 bunga = (Bunga["Bunga1"]/12) * Jumlah_Pinjaman
29                 cicilan_bulan = (Jumlah_Pinjaman + bunga) / jumlah_bulan
```

```
2409106025_AkhmadZifaAlFatih_A2'24_POSTTEST4.py M X
Kelas A2'24 > Post-Test > Post-Test-4 > 2409106025_AkhmadZifaAlFatih_A2'24_POSTTEST4.py > ...
27         if tahun_cicilan == 1:
28             bunga = (Bunga["Bunga1"]/12) * Jumlah_Pinjaman
29             cicilan_bulan = (Jumlah_Pinjaman + bunga) / jumlah_bulan
30         elif tahun_cicilan == 2:
31             bunga = (Bunga["Bunga2"]/12) * Jumlah_Pinjaman
32             cicilan_bulan = (Jumlah_Pinjaman + bunga) / jumlah_bulan
33         elif tahun_cicilan == 3:
34             bunga = (Bunga["Bunga2"]/12) * Jumlah_Pinjaman
35             cicilan_bulan = (Jumlah_Pinjaman + bunga) / jumlah_bulan
36         else:
37             print("Input tidak sesuai dengan persyaratan yang ditentukan!")
38
39         print(f"===={Nama} dengan NIM {Nim}
40             harus membayar cicilan sebesar Rp.{cicilan_bulan:.0f}
41             setiap bulan setelah ditambahkan dengan bunga====")
42
43         angka = int(input("Masukkan angka positif jika ingin lanjut (input negatif untuk berhenti): "))
44         if angka < 0:
45             exit()
46     else:
47         percobaan += 1
48         print(f"Username atau Password anda salah!, silakan coba lagi, kesempatan anda tersisa {percobaan - max_percobaan}")
49         if percobaan == max_percobaan:
50             print(f"anda sudah mencoba sebanyak 3 kali, periksa kembali Username dan Password anda!")
```