

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



**Informatika A2'24**  
**Muhammad Rasyid**  
**2409106042**

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

## **PEMBAHASAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

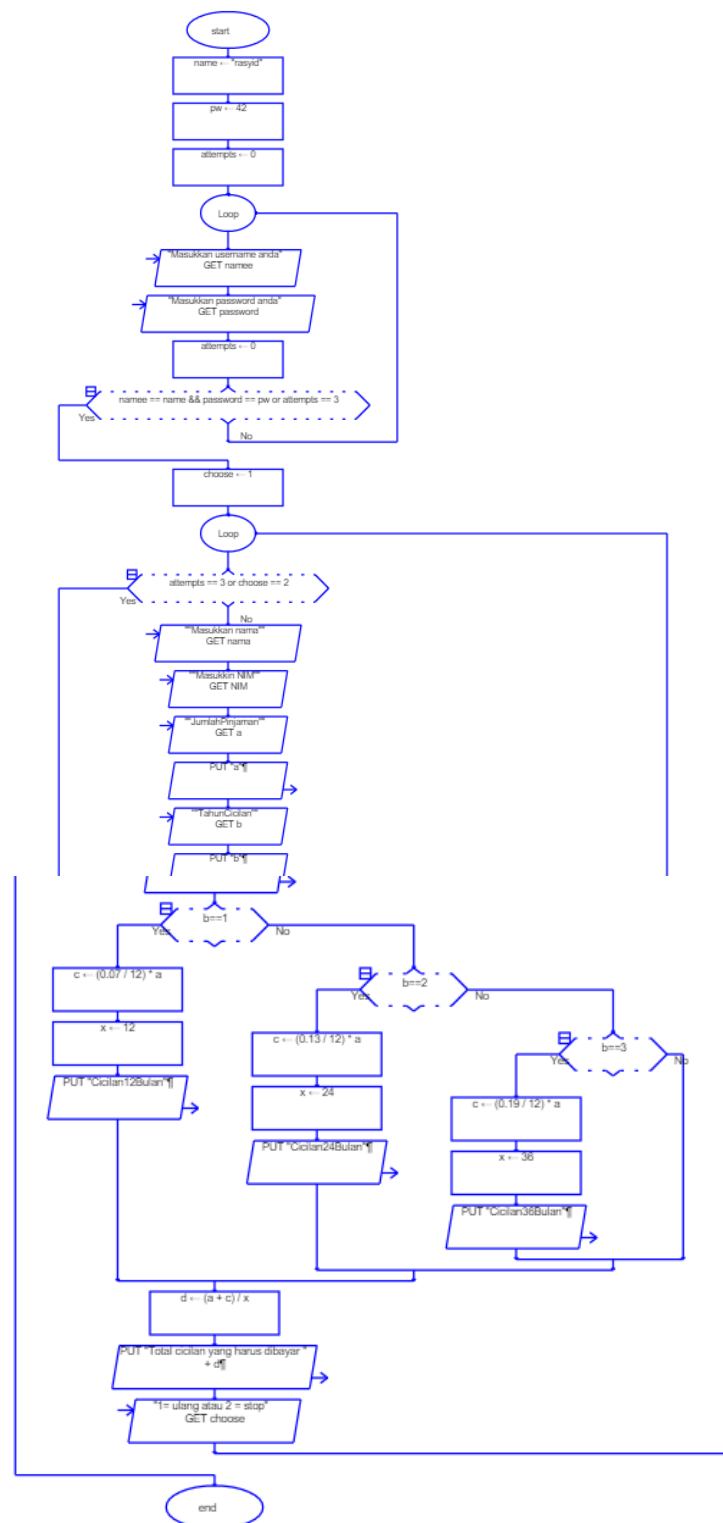
Di dunia keuangan, pinjaman merupakan salah satu bentuk pinjaman yang sering dilakukan oleh Masyarakat untuk memenuhi kebutuhan finansial yang mendesak. Pinjaman yang diberikan oleh bank umumnya disertai dengan bunga sebagai bentuk imbalan atas risiko yang ditanggung oleh bank. Setiap meminjam harus memahami bagaimana cicilan dan bunga pinjaman akan mempengaruhi jumlah total yang harus dibayar setiap bulannya.

Dalam tugas ini ada studi kasus tentang Bu Sari yang ingin meminjam uang sebesar Rp 17.000.000.00 dari bank dan akan membayarnya dengan cicilan/kredit dalam jangka waktu tertentu. Bank memberikan berbagai pilihan jangka waktu cicilan seperti 1 tahun, 2 tahun, dan 3 tahun dengan suku bunga yang berbeda-beda sesuai lama cicilan yang dipilih. Penentuan cicilan bulanan yang harus dibayar sangat penting bagi Bu Sari untuk mengatur keuangan pribadinya sehingga dapat membayar cicilan tersebut tanpa kendala.

Di tugas ini saya membuat program login yang berisi username dengan nama panggilan dan password yang berisi 3 digit terakhir pada nim tanpa memasukkan angka 0 nya. Program login ini memiliki maksimal kesalahan yaitu sebanyak 3 kali, jika lewat 3 kali maka otomatis akan print kalimat "Login Gagal".

Penyelesaian saya pada Posttest 4 ini dimulai dengan memahami soal, cara pengerjaannya, serta rumus yang digunakan. Saya meninjau Kembali modul praktikum Algoritma Pemrograman Dasar yang telah dipelajari pada pertemuan pertama. Selain itu, saya juga mencari referensi dari beberapa video youtube untuk mempermudah pengerjaan, berdasarkan soal yang diberikan, Langkah pertama yang saya lakukan adalah membuat Flowchart, kemudian Coding, dan terakhir saya membuat laporan praktikum. Software yang saya gunakan adalah Raptor dan Visual Studio Code

## 1.2 FLOWCHART



### 1.3 CODINGAN

```
1 print("""
2 Silahkan login
3 """)
4
5 nama = "rasyid"
6 NIM = "42"
7
8 attempts = 0
9 while attempts < 3:
10     input_nama = input("Masukkan username(Nama Panggian): ")
11     input_NIM= input("Masukkan Password(NIM): ")
12
13     if input_nama== nama and input_NIM == NIM:
14         print("Login berhasil")
15         break
16     else :
17         print("Username atau password salah.")
18         attempts += 1
19         if attempts == 3:
20             print("Login Gagal.")
21
22 if attempts < 3:
23     while True:
24         inputNama = input("Masukkan nama: ")
25         inputNIM = input("Masukkan NIM: ")
26         jumlah_pinjaman = int(input("Masukkan jumlah pinjaman: "))
27         lama_cicilan = int(input("Masukkan lama cicilan dalam tahun: "))
28
29         if lama_cicilan == 1 :
30             bunga_perbulan = (0.07/12) * jumlah_pinjaman
31             cicilan_perbulan = (jumlah_pinjaman + bunga_perbulan) / 12
32         elif lama_cicilan == 2 :
33             bunga_perbulan = (0.13/12) * jumlah_pinjaman
34             cicilan_perbulan = (jumlah_pinjaman + bunga_perbulan) / 24
35         elif lama_cicilan == 3 :
36             bunga_perbulan = (0.19/12) * jumlah_pinjaman
37             cicilan_perbulan = (jumlah_pinjaman + bunga_perbulan) / 36
38
39         print(f>Nama : {inputNama}")
40         print(f"NIM : {inputNIM}")
41         print(f>Jumlah pinjaman : Rp. {jumlah_pinjaman:,.0f}")
42         print(f"Lama cicilan dalam tahun : {lama_cicilan}")
43         print(f"total cicilan perbulan : Rp. {cicilan_perbulan:,.0f}")
44         menu = int(input("Pilih menu (1. Lanjutkan program/2. Berhentikan program): "))
45         if menu == 1:
46             pass
47         elif menu == 2:
48             break
```