

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 4



Informatika A2'24
Muhammad Naufal Rifyan Ilham
2409106034

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada Posttest 4 ini, diharapkan Mahasiswa dapat memecahkan studi kasus dalam menentukan jumlah total cicilan per bulan serta menentukan perulangam pada program tersebut. Untuk rincian soal sebagai berikut :

Bu Sari ingin meminjam uang di Bank sebanyak Rp 17.000.000 dengan pengembalian secara kredit. Buatlah program codingan dengan Python dan Flowchart untuk menghitung Cicilan per bulan yang harus dibayar dengan ketentuan :

1. Jika lama cicilan 1 tahun maka bunganya 7%
2. Jika lama cicilan 2 tahun maka bunganya 13%
3. Jika lama cicilan 3 tahun maka bunganya 19%

Rumus :

- Rumus menghitung bunga per bulan : $\text{Bunga per bulan} = (\text{Bunga tahunan}/12) * \text{Jumlah Pinjaman}$

- Rumus menghitung total cicilan per bulan : $\text{Total cicilan per bulan} = (\text{Jumlah pinjaman} + \text{Bunga per bulan}) / \text{Jumlah bulan}$

Sehingga mahasiswa mampu menyelesaikan kasus tersebut dengan menggunakan metode program codingan dengan Python dan Flowchart

Instruksi tambahan :

Lanjutkan program yang telah Anda buat sebelumnya dengan ketentuan berikut:

1. Pastikan program terus berjalan hingga pengguna memilih untuk keluar.

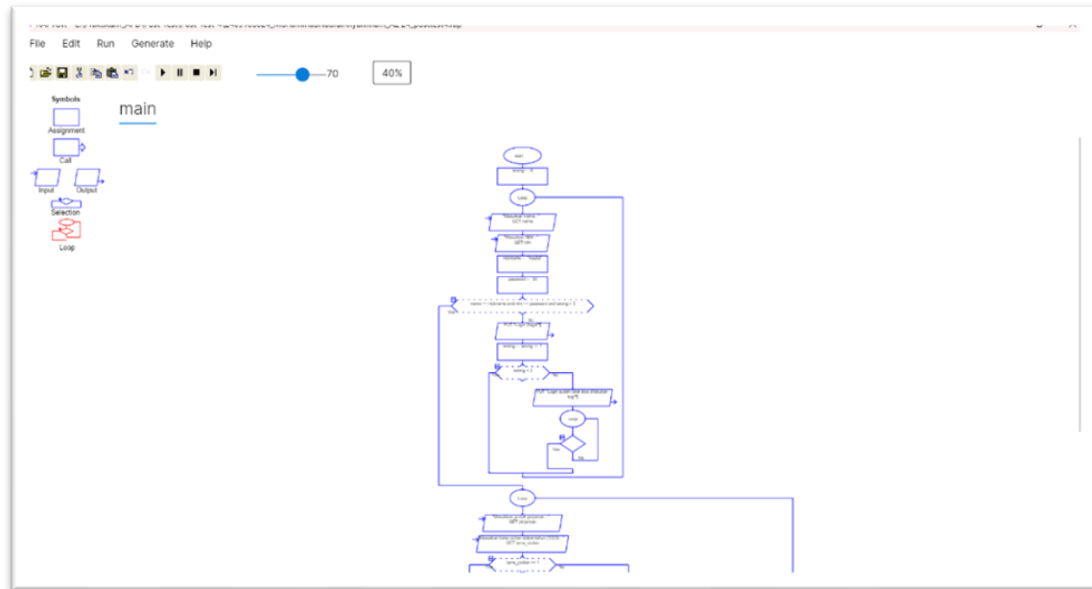
2. Tambahkan fitur pengulangan, di mana jika pengguna memasukkan username atau password yang salah sebanyak tiga kali, program akan berhenti.

Catatan:

- Username menggunakan nama praktikan dalam huruf kecil. Contoh: shandy.
- Password terdiri dari tiga digit terakhir NIM. Jika tiga digit terakhir NIM diawali dengan angka nol, angka nol tersebut tidak perlu ditulis. Contoh: Jika NIM adalah 018, cukup masukkan 18.

1.2 FLOWCHART

Penyelesaian Flowchart dengan menggunakan Raptor:



1.3 SCREENSHOT CODINGAN

Penyelesaian codingan dengan menggunakan Python:

```
C:\> Praktikum_APD > Post-Test-4 > 2409106034_MuhammadNaufalRifanilham_A2_24_posttest4.py > ...
1
2 program = True
3 wrong = 0
4 ulang = True
5
6 while wrong < 3 and program:
7     nama = input("Masukkan Nama : ")
8     nim = int(input("Masukkan NIM : "))
9     nickname = "haufal"
10    password = 34
11
12    if nama == nickname and nim == password:
13        print("login berhasil")
14
15        while program and ulang:
16            pinjaman = int(input("Masukkan jumlah pinjaman : "))
17            lama_cicilan = int(input("Masukkan lama cicilan dalam tahun (1/2/3) : "))
18
19            if lama_cicilan == 1:
20                bunga_perbulan = ((0.07)/12)*pinjaman
21                total_cicilan = (pinjaman+bunga_perbulan)/12
22                print("\n"+"Jika ingin meminjam uang di Bank sebesar Rp."+str(pinjaman)+"\nmaka, total cicilan yang harus dibayar per bulan adalah sebesar")
23            elif lama_cicilan == 2:
24                bunga_perbulan = ((0.13)/12)*pinjaman
25                total_cicilan = (pinjaman+bunga_perbulan)/24
26                print("\n"+"Jika ingin meminjam uang di Bank sebesar Rp."+str(pinjaman)+"\nmaka, total cicilan yang harus dibayar per bulan adalah sebesar")
27            elif lama_cicilan == 3:
28                bunga_perbulan = ((0.19)/12)*pinjaman
29                total_cicilan = (pinjaman+bunga_perbulan)/36
30                print("\n"+"Jika ingin meminjam uang di Bank sebesar Rp."+str(pinjaman)+"\nmaka, total cicilan yang harus dibayar per bulan adalah sebesar")
31            else :
32                print("Mohon masukkan nomor dengan (1/2/3)")
33                continue
34
35            repeat = input("Jalankan program lagi?(y/n) :")
36            if repeat != "y":
37                ulang = False
38                program = False
39                break
```