

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN DASAR  
POSTTEST 1**



**Informatika  
A2'24  
Nabila  
2409106036**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULAWARMAN  
SAMARINDA  
2024**

## **PEMBAHASAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pada Posttest algoritma pemrograman dasar kali ini, diberikan sebuah studi kasus mengenai Bu Rasni yang melakukan peminjaman uang di Bank sebesar Rp 17.000.0000 dengan pengembalian secara kredit. Langkah pertama yang perlu dilakukan adalah menentukan persentase bunga dari cicilan Bu Rasni yang diklasifikasikan sebagai berikut:

- Jika lama cicilan 1 tahun maka bunga sebesar 7% atau 0.07
- Jika lama cicilan 2 tahun maka bunga sebesar 13% atau 0.13
- Jika lama cicilan 3 tahun maka bunga sebesar 19% atau 0.19

Dari persentase bunga cicilan tersebut nantinya akan kita gunakan untuk menghitung bunga perbulan dari peminjaman yang dilakukan oleh Bu Rasni dari bunga perbulan tersebut nantinya akan digunakan untuk menghitung total cicilan perbulan Bu Rasni. Sehingga tujuan akhir dari studi kasus ini adalah untuk menentukan total cicilan perbulan yang harus dibayar oleh Bu Rasni.

Dari studi kasus tersebut kami diharapkan untuk membuat algoritma deskriptif, algoritma pseudocode dan flowchart. Di sini saya menggunakan aplikasi Notepad untuk pembuatan algoritmanya dan aplikasi Flowgorithm untuk pembuatan flowchartnya.

### **1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF**

“Menghitung Total Cicilan per Bulan”

1. Mulai
2. Nyatakan variabel LamaCicilan, JumlahBulan sebagai integer
3. Nyatakan variabel JumlahPinjaman, BungaPerTahun, BungaPerBulan, TotalCicilanPerBulan sebagai Real

4. Tentukan JumlahPinjaman (Rp 17.000.000)
5. Tampilkan pesan “Input lama cicilan”
6. Masukkan LamaCicilan
7. Jika LamaCicilan == 1 maka :
  - BungaPertahun = 0.07
  - JumlahBulan = 12
8. Jika LamaCicilan == 2 maka:
  - BungaPertahun = 0.13
  - JumlahBulan = 24
9. Jika LamaCicilan == 3 maka:
  - BungaPertahun = 0.19
  - JumlahBulan = 36
10. Hitung Bungaperbulan menggunakan rumus:
$$\text{BungaPerBulan} = (\text{Bunga tahunan}/12) * \text{jumlah pinjaman}$$
11. Output “Bunga per bulan adalah =” kemudian BungaPerBulan
12. Hitung TotalCicilanPerBulan menggunakan rumus:
$$\text{TotalCicilanPerBulan} = (\text{JumlahPinjaman} + \text{BungaPerBulan}) / \text{JumlahBulan}$$
13. Output “Total cicilan per bulan adalah =” kemudian TotalCicilanPerBulan
14. Selesai

### 1.3 PSEUDOCODE

Function Main

Declare Integer LamaCicilan, JumlahBulan

Declare Real JumlahPinjaman, BungaPerTahun, BungaPerBulan,  
TotalCicilanPerBulan

Assign JumlahPinjaman = 17000000

Output "Input lama cicilan"

Input LamaCicilan

If LamaCicilan == 1

Assign BungaPerTahun = 0.07

Assign JumlahBulan = 12

Else

If LamaCicilan == 2

Assign BungaPerTahun = 0.13

Assign JumlahBulan = 24

Else

If LamaCicilan == 3

Assign BungaPerTahun = 0.19

Assign JumlahBulan = 36

End

End

End

Assign  $\text{BungaPerBulan} = (\text{BungaPerTahun}/12) * \text{JumlahPinjaman}$

Output "Bunga per bulan adalah ="

Output  $\text{BungaPerBulan}$

Assign  $\text{TotalCicilanPerBulan} = (\text{JumlahPinjaman} + \text{BungaPerBulan}) /$   
 $\text{JumlahBulan}$

Output "Total Cicilan Per Bulan adalah = "

Output  $\text{TotalCicilanPerBulan}$

End

## 1.4 FLOWCHART

