

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



**Informatika A2'24**  
**Muhammad Faiz Lazuardi**  
**2409106031**

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

## PEMBAHASAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Studi Kasus:

Bu Sari ingin meminjam uang di Bank sebanyak Rp 17.000.000 dengan pengembalian secara kredit. Buatlah algoritma deskriptif, pseudocode dan flowchart untuk menghitung Cicilan per bulan yang harus Bu Sari bayarkan

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:

1. Rumus menghitung bunga per bulan :

Bunga per bulan =  $(\text{Bunga tahunan}/12) \times \text{Jumlah Pinjaman}$

2. Rumus menghitung total cicilan per bulan :

Total cicilan per bulan =  $(\text{Jumlah pinjaman} + \text{Bunga per bulan}) / \text{Jumlah bulan}$

Penjelasan:

Pada soal ini dijelaskan bahwa Bu Sari meminjam uang di Bank sebesar Rp17.000.000 dengan pengembalian secara kredit. Kemudian kita disuruh untuk menghitung cicilan perbulan yang harus Bu Sari bayar menggunakan algoritma deskriptif, pseudocode, dan flowchart.

Penyelesaian:

1. Mengetahui syarat dan ketentuan
  - a. Jika lama cicilan adalah 1 tahun maka bunga per tahunnya adalah 7%
  - b. Jika lama cicilan adalah 2 tahun maka bunga per tahunnya adalah 13%
  - c. Jika lama cicilan adalah 3 tahun maka bunga per tahunnya adalah 19%
2. Mengetahui rumus yang dipakai
  - a. Bunga per bulan =  $(\text{bunga per tahun} / 12) * \text{jumlah pinjaman}$
  - b. Cicilan per bulan =  $(\text{jumlah pinjaman} + \text{bunga per bulan}) / \text{jumlah bulan}$
3. Tentukan jumlah pinjaman
4. Tentukan lama cicilan
5. Tentukan bunga per tahunnya
6. Hitung bunga per bulan menggunakan rumus “a”
7. Hitung cicilan per bulan menggunakan rumus “b”
8. Tampilkan hasil

## 1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

Menentukan cicilan perbulan yang harus dibayar

1. Mulai
2. Input jumlah Pinjaman
3. Input Lama Cicilan dalam tahun
4. Jika lama cicilan adalah 1 tahun maka bunga per tahunnya adalah 7%, Jika lama cicilan adalah 2 tahun maka bunga per tahunnya adalah 13%, Jika lama cicilan adalah 3 tahun maka bunga per tahunnya adalah 19%.
5. Hitung bunga per bulan menggunakan rumus:  $(\text{bunga per tahun} / 12) * \text{jumlah pinjaman}$

6. Hitung cicilan per bulan menggunakan rumus: (jumlah pinjaman ditambah bunga perbulan) dibagi (lama cicilan dikali 12)
7. Tampilkan cicilan per bulan yang harus dibayar
8. Selesai

### 1.3 PSEUDOCODE

Menentukan cicilan per bulan yang harus dibayar

Deklarasi var d,f,v,g,h,: real

Algoritma :

INPUT d

INPUT f

IF (f = 1) THEN

v = 0.07

ENDIF

IF (f = 2) THEN

v = 0.13

ENDIF

IF (f = 3) THEN

v = 0.19

ENDIF

$g = (v / 12) * d$

$h = (d + g) / (f * 12)$

PRINT h

## 1.4 FLOWCHART

