

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMANDASAR
POSTTEST 1



Informatika A2'24
Elfin Sinaga
2409106029

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada Posttest 1 terdapat Studi Kasus yang dimana Bu Sari yang ingin meminjam uang sebesar **Rp 17.000.000** di bank dengan pengembalian secara kredit, selanjutnya menentukan **Cicilan per Bulan** berdasarkan **Lama Cicilan** dan masing – masing **Cicilan** mempunyai **Bunga Tahunan** yang berbeda. Jika **Lama Cicilan** selama **1 Tahun**, maka **Bunga Tahunannya** adalah sebesar **7%**, jika **Lama Cicilan** selama **2 Tahun**, maka **Bunga Tahunannya** adalah sebesar **13%**, dan jika **Lama Cicilan** selama **3 Tahun**, maka Bunga Tahunannya adalah sebesar **19%**. Dengan tujuan membantu Bu Sari menghitung **Cicilan per Bulan** yang harus **dibayar**.

Penyelesaian Saya pada Posttest 1 ini adalah memahami soal, memahami cara pengerjaan, dan memahami rumus pengerjaan. Saya memahami ulang materi dan modul praktikum **Algoritma Pemrograman Dasar** pada pertemuan pertama. Dan Saya mencari referensi dari beberapa sumber untuk mempermudah menyelesaikan pengerjaan Saya. Berdasarkan soal, hal pertama Saya lakukan adalah membuat **Algoritma Deskriptif**, selanjutnya Saya membuat **Pseudocode**, dan terakhir Saya membuat **Flowchart** menggunakan software **Flowgorithm** dan Selesai. Terima Kasih.

1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

Berikut cara menghitung Cicilan per Bulan yang harus dibayar Bu Sari dengan penyelesaian Algoritma Deskriptif

1. Tentukan Jumlah Peminjaman, yaitu sebesar Rp 17.000.000
2. Tentukan Bunga Tahunan dan Jumlah Bulan berdasarkan :

- a. Jika Lama Cicilan = 1 Tahun (12 Bulan) maka Bunga Tahunan sebesar 7%
 - b. Jika Lama Cicilan = 2 Tahun (24 Bulan) maka Bunga Tahunan sebesar 13%
 - c. Jika Lama Cicilan = 3 Tahun (36 Bulan) maka Bunga Tahunan sebesar 19%
3. Hitung Bunga per Bulan dengan Rumus, Bunga per Bulan = (bunga tahunan/jumlah bulan)*jumlah pinjaman
4. Hitung Total Cicilan per Bulan dengan Rumus, Total Cicilan per Bulan = (jumlah pinjaman + bunga per bulan)/jumlah bulan
5. Tampilkan hasil/output Cicilan yang harus dibayar Bu Sari per Bulan

1.3 PSEUDOCODE

Berikut cara menghitung Cicilan per Bulan yang harus dibayar Bu Sari dengan penyelesaian program Pseudocode

INPUT :

jumlah_pinjaman = 17000000

lama_cicilan = berdasarkan_tahun_cicilan(1,2,3)

IF lama_cicilan = 1 THEN

 bunga_tahunan = 0.07

 jumlah_bulan = 12

 bunga_per_bulan = (0.07/12)*17000000

ELSE IF lama_cicilan = 2 THEN

 bunga_tahunan = 0.13

 jumlah_bulan = 24

$\text{bunga_per_bulan} = (0.13/24) * 17000000$

ELSE IF lama_cicilan = 3 THEN

$\text{bunga_tahunan} = 0.19$

$\text{jumlah_bulan} = 36$

$\text{bunga_per_bulan} = (0.19/36) * 17000000$

END IF

$\text{bunga_per_bulan} = (\text{bunga_tahunan} / \text{jumlah_bulan}) * \text{jumlah_pinjaman}$

$\text{total_cicilan_per_bulan} = (\text{jumlah_pinjaman} +$
 $\text{bunga_per_bulan}) / \text{jumlah_bulan}$

OUTPUT :

PRINT “total_cicilan_yang_harus_dibayar_bu_sari”

END

1.4 FLOWCHART

Berikut cara menghitung Cicilan per Bulan yang harus dibayar Bu Sari dengan penyelesaian Flowchart menggunakan software Flowgorithm

