

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 4



Informatika A2'24
Dwi Prasetyawan
2409106028

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dijelaskan pada permasalahan bahwa Bu Sari ingin meminjam uang di Bank sebanyak Rp 17.000.000 dengan pengembalian secara kredit, dan permasalahannya adalah menentukan cicilan per bulan yang harus Bu Sari bayarkan jika: a) lama cicilan 1 tahun dengan bunga 7%; b) lama cicilan 2 tahun dengan bunga 13%; dan c) lama cicilan 3 tahun dengan bunga 19%.

Selain soal diatas, juga terdapat kondisi Dimana dalam prosesnya terdapat nama, nim, serta jumlah pinjaman yang wajib masuk, serta data login untuk bisa mengakses laman pinjaman sehingga terdapat 4 input tambahan yaitu input nama, nim, username, serta password.

Cara pertama yang saya lakukan ialah mengambil semua nilai pada soal dan diubah menjadi data, seperti :

Uang pinjaman = 17.000.000

Durasi pengembalian = 1 tahun, 2 tahun, 3 tahun

Bunga = 7%, 13%, 19%

(Karena diketahui bahwa jika durasi pengembalian 1 tahun menggunakan bunga 7%, 2 tahun dengan bunga 13%, dan 3 tahun dengan 19% sehingga nilai variable Bunga sudah terikat dengan Durasi pengembalian)

Setelah diketahui data yang akan digunakan, Cari rumus yang sesuai untuk digunakan pada soal yang diberikan

Bunga per bulan = (Bunga tahunan/12) * Jumlah Pinjaman

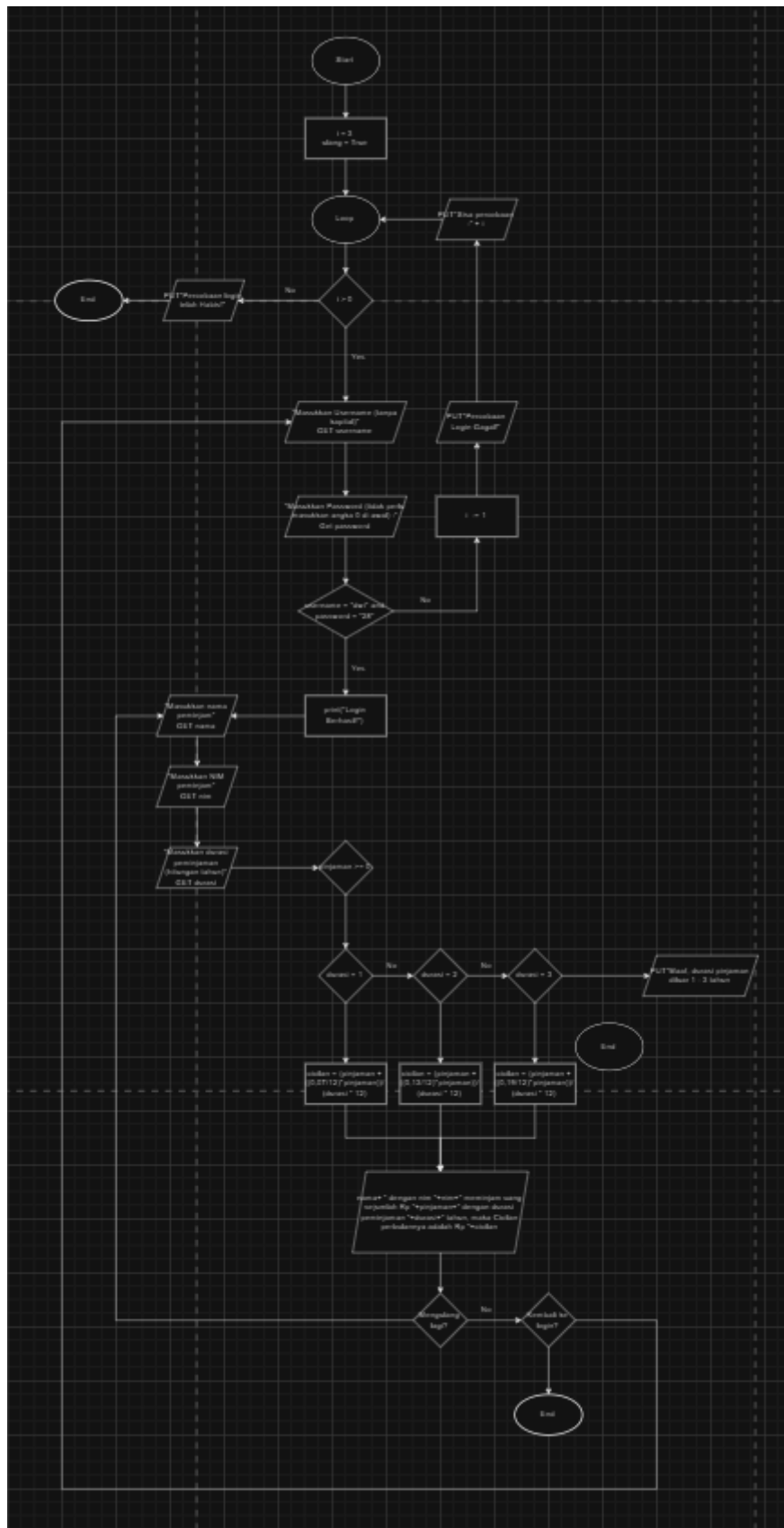
Total cicilan per bulan = (Jumlah pinjaman + bunga per bulan) / Jumlah bulan

Keterangan :

Bunga tahunan = Jumlah pinjaman * bunga

Setelah diketahui data yang digunakan beserta rumus yang akan digunakan, masukkan nilai yang ada di data kedalam rumus dan di kalkulasikan sehingga mendapatkan hasil atau output yang diinginkan.

1.2 FLOWCHART



1.3 SCREENSHOT CODINGAN

```
1 i = 3
2 login = False
3 ulang = True
4 while ulang == True :
5     while i > 0 :
6         username = input("Masukkan Username (tanpa kapital) :")
7         password = input("Masukkan Password (tidak perlu masukkan angka 0 di awal) :")
8         if username == "dwi" and password == "28" :
9             print("Login berhasil!")
10            login = True
11            i = 0
12            break
13        else:
14            print("Percobaan Login gagal!")
15            i -= 1
16            print(f"sisa percobaan : {i}")
17    if i == 0 and login == False:
18        print("Percobaan Login Telah Habis!")
19        break
20    else:
21        nama = input("Masukkan nama peminjam :")
22        nim = int(input("Masukkan NIM peminjam :"))
23        pinjaman = float(input("Masukkan nominal yang ingin dipinjam : "))
24        durasi = int(input("Masukkan durasi peminjaman (hitungan tahun) : "))
25        if pinjaman >= 0 :
26            if durasi == 1 :
27                bunga = 7/100
28                bulanan = (bunga/12)*pinjaman
29                cicilan = (pinjaman + bulanan) / (durasi*12)
30                print(f"{nama} dengan nim {nim} meminjam uang sejumlah Rp {pinjaman} dengan durasi peminjaman {durasi} tahun, maka Cicilan perbulannya adalah Rp {cicilan}")
31            elif durasi == 2 :
32                bunga = 13/100
33                bulanan = (bunga/12)*pinjaman
34                cicilan = (pinjaman + bulanan) / (durasi*12)
35                print(f"{nama} dengan nim {nim} meminjam uang sejumlah Rp {pinjaman} dengan durasi peminjaman {durasi} tahun, maka Cicilan perbulannya adalah Rp {cicilan}")
36            elif durasi == 3 :
37                bunga = 19/100
38                bulanan = (bunga/12)*pinjaman
39                cicilan = (pinjaman + bulanan) / (durasi*12)
40                print(f"{nama} dengan nim {nim} meminjam uang sejumlah Rp {pinjaman} dengan durasi peminjaman {durasi} tahun, maka Cicilan perbulannya adalah Rp {cicilan}")
41            else:
42                print("Mohon maaf, durasi peminjaman anda diluar 1 - 3 tahun")
43        else:
44            print("Jumlah peminjaman tidak bisa kurang dari nol")
45        while True:
46            kembali = input("Mau ulang menghitung lagi? [Y/N] :")
47            if kembali == "y" or kembali == "Y" :
48                break
49            elif kembali == "n" or kembali == "N" :
50                home = input("Kembali ke sesi login? [Y/N] :")
51                if home == "y" or home == "Y" :
52                    i = 3
53                    break
54                elif home == "n" or home == "N" :
55                    print(f"Sampai jumpa lagi, {username}!")
56                    ulang = False
57                    break
58            else:
59                print("Silahkan masukkan antara Y/N")
60        else:
61            print("Silahkan masukkan antara Y/N")
```

```
Test-4\2409106028_DwiPrasetyawan_PostTest4.py"
Masukkan Username (tanpa kapital) :dwi
Masukkan Password (tidak perlu masukkan angka 0 di awal) :28
Login berhasil!
Masukkan nama peminjam :Dwi Prasetyawan
Masukkan NIM peminjam :2409106028
Masukkan nominal yang ingin dipinjam : 17000000
Masukkan durasi peminjaman (hitungan tahun) : 3
Dwi Prasetyawan dengan nim 2409106028 meminjam uang sejumlah Rp 17000000.0 dengan durasi peminjaman 3 tahun, maka Cicilan perbulannya
adalah Rp 479699.0740740741
Mau ulang menghitung lagi? [Y/N] :Y
Masukkan nama peminjam :Dwi Prasetyawan
Masukkan NIM peminjam :2409106028
Masukkan nominal yang ingin dipinjam : 17000000
Masukkan durasi peminjaman (hitungan tahun) : 1
Dwi Prasetyawan dengan nim 2409106028 meminjam uang sejumlah Rp 17000000.0 dengan durasi peminjaman 1 tahun, maka Cicilan perbulannya
adalah Rp 1424930.5555555557
Mau ulang menghitung lagi? [Y/N] :N
Kembali ke sesi login? [Y/N] :Y
Masukkan Username (tanpa kapital) :aa
Masukkan Password (tidak perlu masukkan angka 0 di awal) :aa
Percobaan Login gagal!
sisa percobaan : 2
Masukkan Username (tanpa kapital) :aa
Masukkan Password (tidak perlu masukkan angka 0 di awal) :aa
Percobaan Login gagal!
sisa percobaan : 1
Masukkan Username (tanpa kapital) :aa
Masukkan Password (tidak perlu masukkan angka 0 di awal) :aa
Percobaan Login gagal!
sisa percobaan : 0
Masukkan nama peminjam :a
Masukkan NIM peminjam :a
Traceback (most recent call last):
```