

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 4



Informatika A2'24
Ahnaf Aliyyu
2309106035

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada saat ini pemrograman adalah hal yang lumrah dan bisa dikatakan menjadi kebutuhan dalam dunia kerja dan digital, hal yang paling pertama dipahami dan dikenali adalah bahasa pemrograman., terdapat bahasa pemrograman yang mudah untuk dipelajari salah satunya adalah py, pada penugasan kali ini kami diberi studi kasus berupa peminjaman uang di sebuah bank dengan berbagai kondisi bunga dan lama peminjaman

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 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%

Wajib terdapat input nama, nim & pinjaman

Rumus :

- Rumus menghitung bunga per bulan :

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

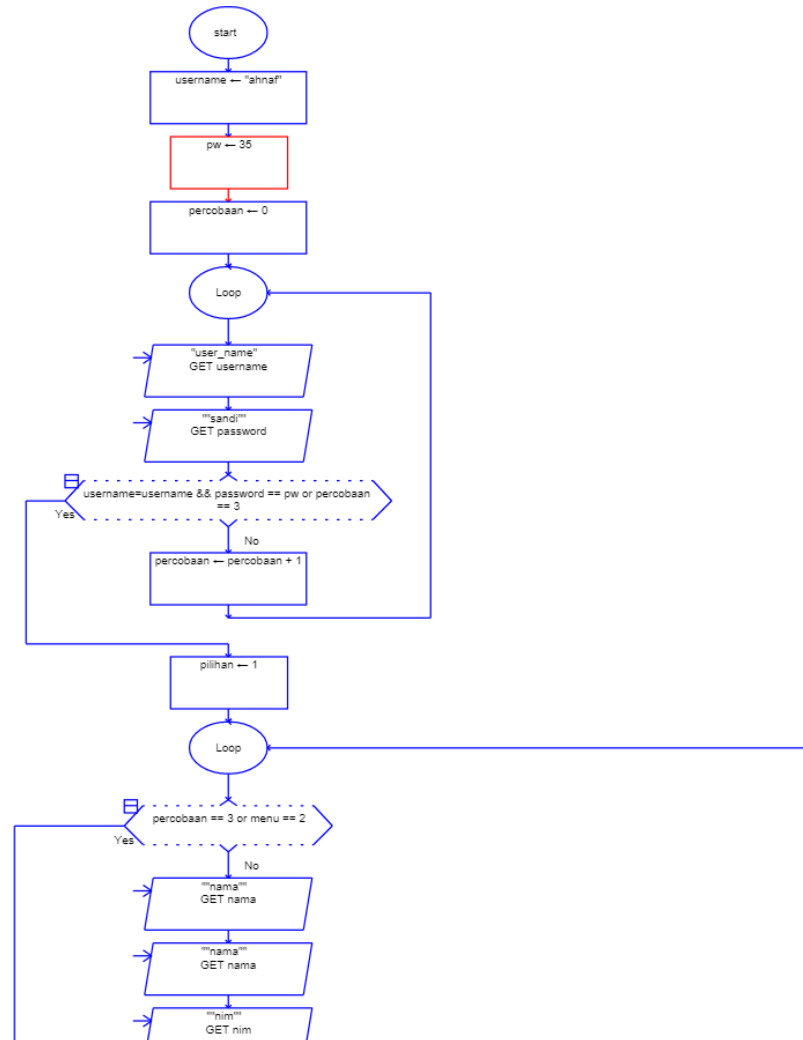
Rumus menghitung total cicilan per bulan :

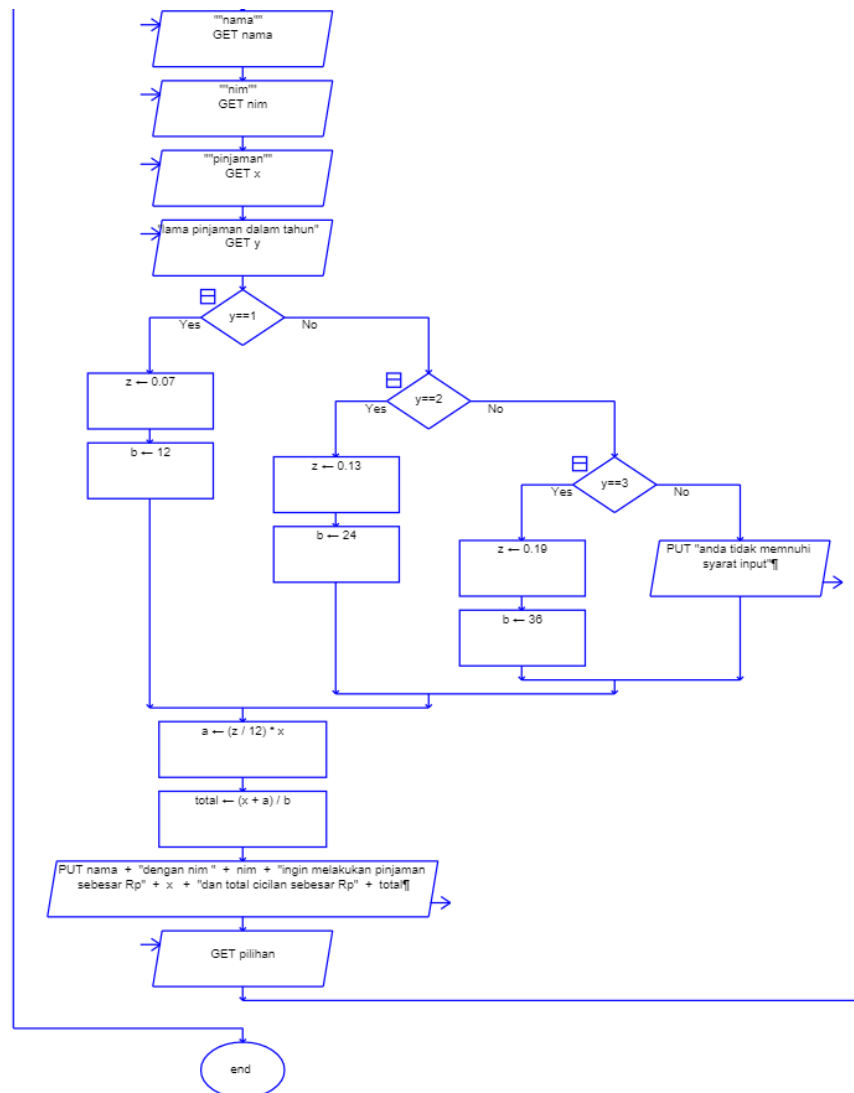
$$\text{Total cicilan per bulan} = (\text{Jumlah pinjaman} + \text{Bunga per bulan}) / \text{Jumlah bulan}$$

1. Buatlah agar program tidak berhenti sampai user memilih programnya untuk berhenti.
2. Menambah fitur login dimana jika user menginput username atau password yang salah sebanyak 3 kali maka program akan berhenti.

Dari soal di atas kita dapat beberapa variabel seperti nama, nim, pinjaman, dan lainnya. Setelah itu kita akan melakukan operasi seperti bunga perbulan yang di beri variabel a dan total pinjaman perbulan yang diberi variabel total.

FLOWCHART





SCREENSHOT CODINGAN

```
1 kesempatan=3
2 while kesempatan > 0:
3     username=input("Masukkan Username ")
4     password=input("Masukkan Password ")
5
6     if username=="ahnaf" and password=="35":
7         print("Berhasil Login")
8         break
9     else:
10        print("Username atau Password salah!")
11        kesempatan-=1
12        print(f"Kesempatan login tersisa {kesempatan} kali")
13
14
15 if kesempatan > 0:
16     while True:
17         nama = input ("masukkan nama: ")
18         nim = input("masukkan nim: ")
19         pinjaman = int(input("masukkan jumlah pinjaman: "))
20         lama =int(input("masukkan lama cicilan (1-3): "))
21
22         if lama == 1:
23             bunga = 0.07
24             bulan = 12
25         elif lama == 2:
26             bunga = 0.13
27             bulan = 24
28         elif lama == 3:
29             bunga = 0.19
30             bulan = 36
31         else :
32             print("anda tidak memenuhi syarat input")
33         bungaperbulan = (bunga / 12) * pinjaman
34         total = (pinjaman + bungaperbulan) / bulan
35         print (f"{nama} dengan nim {nim} ingin melakukan pinjaman sebesar Rp {pinjaman} dan total cicilan perbulannya adalah Rp{total}")
36
37         ulang = input("Apakah anda ingin mengulang lagi?")
38         if ulang == "Ya" or "ya":
39             continue
40         else:
41             break
42
```