

TUGAS PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMOGRAMAN

MODUL IV
PERULANGAN DAN PENGONDISIAN BERSARANG

DOSEN :
DR. Susila Bahri, M.Sc

ASISTEN PEMERIKSA:
Irgian Saputra

NAMA : Mutia Rahmadiani Faris
NIM : 2310433023
SHIFT : 4
HARI/TANGGAL PRAKTIKUM : Kamis/28 Maret 2024
WAKTU PRAKTIKUM : 16.15 - 17.40

MATHEMATICS AND DATA SCIENCE COMPUTATIONS LABORATORY
DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS

2024

TUGAS PRAKTIKUM

SOAL 1

Buatlah program dengan menggunakan perulangan yang menghasilkan output:

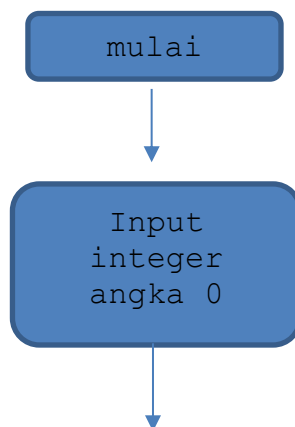
```
1  2  DOR  4  DOR  DOR  7  8  DOR  DOR
11 DOR 13 14  DOR  16  17  DOR  19 DOR
DOR 22  23  DOR DOR  26  DOR 28 29 DOR
.
.
.
91  92  DOR 94 DOR DOR  97  98  DOR DOR
```

Total DOR muncul sebanyak=...

1.1. ALGORITMA

- Mulai
- Input integer angka 0
- Input integer dari angka 1 sampai kurang dari atau sama dengan 100
- Input jika angka terakhir 3,6,9
- Output yang keluar adalah DOR
- Input "total dor yang muncul sebanyak="
- selesai

1.2 FLOWCHART



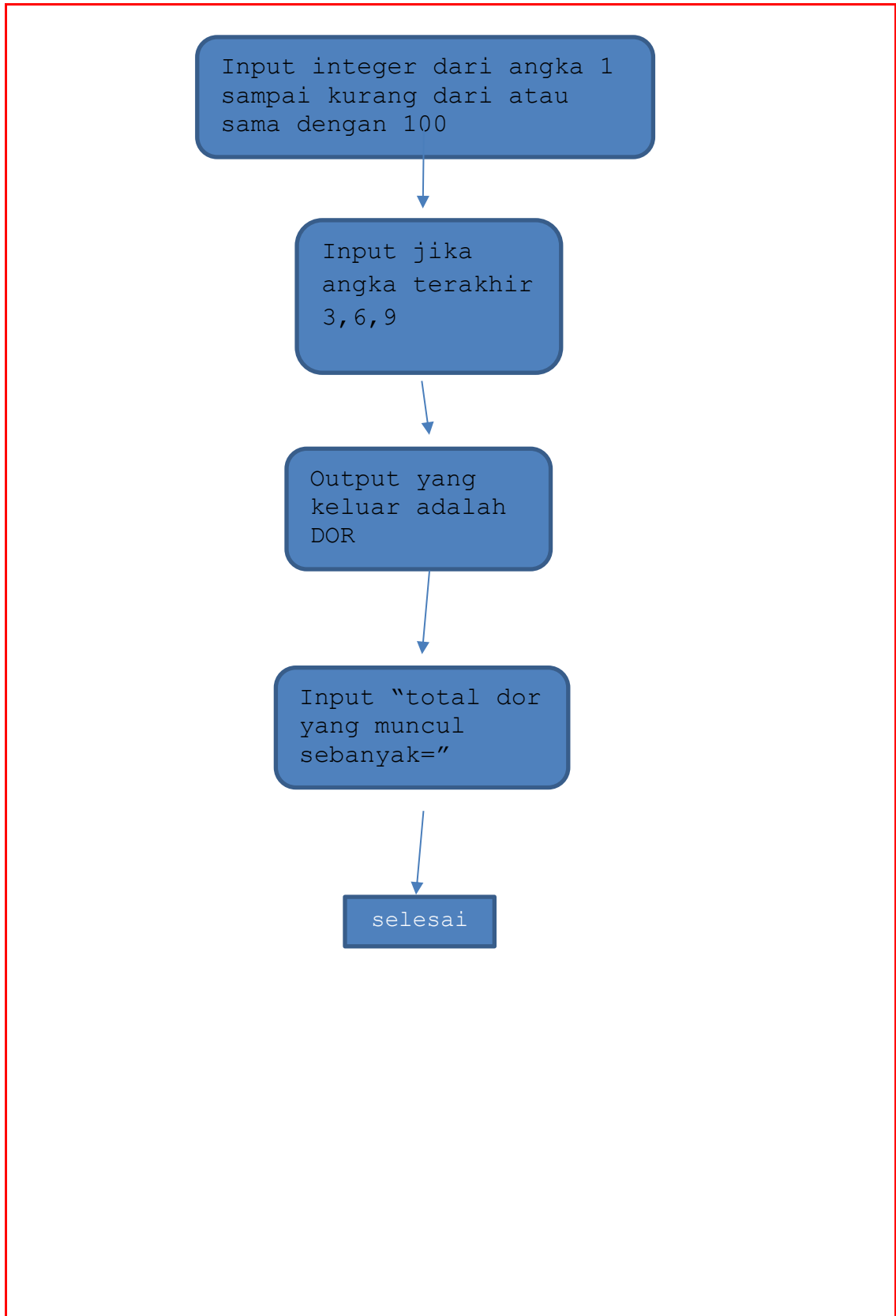
Input integer dari angka 1
sampai kurang dari atau
sama dengan 100

Input jika
angka terakhir
3, 6, 9

Output yang
keluar adalah
DOR

Input "total dor
yang muncul
sebanyak="

selesai



1.3 OUTPUT

```
new*  
1 #include <iostream>  
2 using namespace std;  
3  
4 int main() {  
5     int count = 0;  
6     for (int i = 1; i <= 100; ++i) {  
7         if (i % 10 == 3 || i % 10 == 6 || i % 10 == 9) {  
8             cout << "dor";  
9             count++;  
10        } else {  
11            cout << i << " ";  
12        }  
13        if (i % 10 == 0) {  
14            cout << endl;  
15        }  
16    }  
17    cout << "\nTotal dor yang muncul sebanyak= "  
18    << count << endl;  
19    return 0;  
}
```

```
<  
1 2 dor 4 5 dor 7 8 dor 10  
11 12 dor 14 15 dor 17 18 dor 20  
21 22 dor 24 25 dor 27 28 dor 30  
31 32 dor 34 35 dor 37 38 dor 40  
41 42 dor 44 45 dor 47 48 dor 50  
51 52 dor 54 55 dor 57 58 dor 60  
61 62 dor 64 65 dor 67 68 dor 70  
71 72 dor 74 75 dor 77 78 dor 80  
81 82 dor 84 85 dor 87 88 dor 90  
91 92 dor 94 95 dor 97 98 dor 100  
  
Total dor yang muncul sebanyak= 30  
  
[Program finished]
```

{setelah semua yang di atas, lampirkan lembaran pretest dan posttest yang telah dinilai oleh asisten. **Wajib** dan **penting**

Urutan :

1. Pretest
2. Posttest

}

18

+3

Muha Rahmadiani Farid

2310433023

Shift 4 modul 4 pretest

1. Buatlah sebuah program yang didalamnya menerapkan perulangan dan pengondisian bersarang!

2. Terdapat sebuah fungsi $f(x,y)$ dengan ketentuan sebagai berikut :

jika $x > y$, maka $f(x,y) = 25$

$x < y$, maka $f(x,y) = 9$

$x = y$ maka $f(x,y) = 2002$

Dimana $1 \leq x \leq 4$ dan $1 \leq y \leq 4$

dituat :

1. Python : for (kondisi) while (kondisi)
 # 1n perintah # 1n perintah

Pascal : for (kondisi) do while (kondisi) do
 begin begin
 (" 1n perintah ") (" 1n perintah ")
 end end

contoh program

C++ : for (kondisi) { while (kondisi) {
 // 1n perintah // 1n perintah
 }
 }

2. $1 \leq x \leq 4$ dan $1 \leq y \leq 4$ for

for (konstanta pada variabel x)
 # 1n angka 1 sampai 4.

while (konstanta pada variabel y)
 # 1n angka 1 sampai 4

nilai $x > y$: 25

nilai $x < y$: 9

nilai $x = y$: 2002

Print (" nilai x " koma nilai y ")
Print (" f(x,y) ")

Mutha Rahmudiani Fair
23100433023

Soal 4 modul 4 portofolio

1. Buatlah sebuah program yang didatarkannya memenuhi persyaratan dan pengondisian berikut.
2. Terdapat sebuah fungsi $f(x, y)$ dan ketentuan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} x > y &= 25 & x = y &= 2002 \\ x < y &= 9 & 1 \leq x \leq 4 & 1 \leq y \leq 4 \end{aligned}$$

Jawab:

```

1. for u in range (2, 8):
    for y in range (3, 17):
        print (" {y}, {y}" format x,y) } geser ke kanan pengondisian mana?

2. for u in range (1, 20):
    for y in range (1, 20): → ke kanan
        if (x > y)
            # bernilai 25
        if (x < y)
            # bernilai 9
        if (x = y)
            # bernilai 2002
        print (nilai x dan
        print (nilai " {y}" dan " {y}", format x,y) :
        print (" {y}, {y}"):
    } geser ke kanan
  
```