

PRAKTIKUM 2

ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

Dosen Pengampu : Anugrayani Bustamin



Disusun Oleh:

Nama : Ady Ulil Amri

NIM : D121231080

Kelas : B

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN

2024

1. Algoritma jumlah deret (menggunakan while-do)

Definisi variable

n : integer

angka <- 1: integer

jumlah <- 0 : integer

Rincian

```
print("input n!");
```

```
read(n)
```

```
while angka <= n , do :
```

```
    jumlah = jumlah + angka
```

```
    angka = angka + 1
```

```
endwhile
```

```
(angka > n)
```

```
write (jumlah)
```

1. Algoritma jumlah deret (menggunakan do-while)

Definisi variable

n : integer

angka <- 1: integer

jumlah <- 0 : integer

Rincian

```
print("input n!");
```

```
read(n)
```

```
do :
```

```
    jumlah = jumlah + angka
```

```
    angka = angka + 1
```

```
    while angka <= n ,
```

```
endwhile
```

```
(angka > n)
```

```
write (jumlah)
```

2.

```
1 #include <stdio.h>
2
3 //while
4 int main()
5 {
6     int n;
7     int jumlah = 0;
8     int angka = 1;
9
10    printf("input n!\n");
11    scanf("%d", &n);
12
13    do
14    {
15        jumlah = jumlah + angka;
16        angka++;
17    } while (angka <= n);
18
19    printf("jumlah deret = %d", jumlah);
20    return 0;
21 }
```

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

1 } ; if (\$?) { .\no1 }
input n!
3
jumlah deret = 6
PS D:\UH\SEMESTER 2\algorima_dan_struktur_data\prakt2>

```
C no1.c > main()
1 #include <stdio.h>
2
3 //while
4 int main()
5 {
6     int n;
7     int jumlah = 0;
8     int angka = 1;
9
10    printf("input n!\n");
11    scanf("%d", &n);
12
13    while (angka <= n)
14    {
15        jumlah = jumlah + angka;
16        angka++;
17    }
18
19    printf("jumlah deret = %d", jumlah);
20    return 0;
21 }
```

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

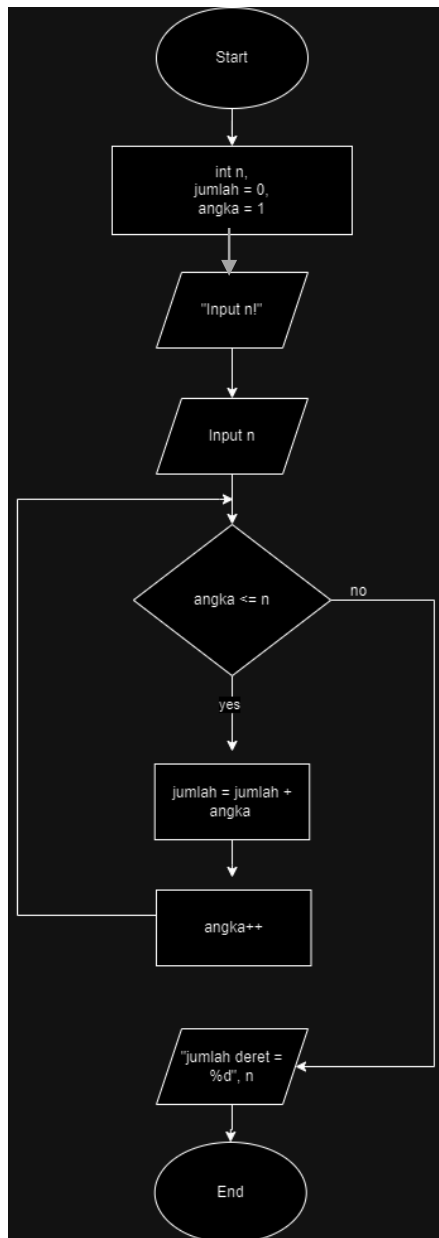
TERMINAL

PORTS

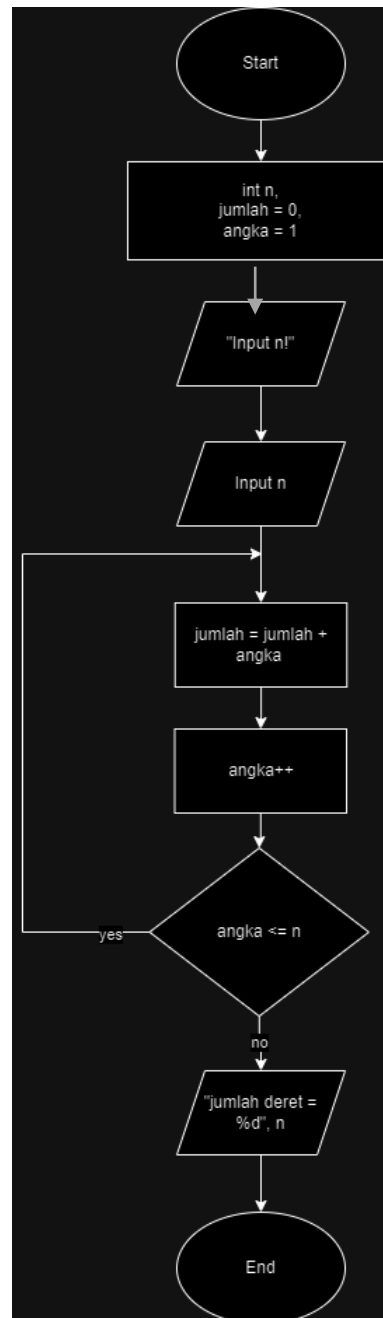
1 } ; if (\$?) { .\no1 }
input n!
4
jumlah deret = 10
PS D:\UH\SEMESTER 2\algorima_dan_struktur_data\prakt2>

Do while & while do

3. while do (kiri) & do while (kanan)



+



4. Pada kasus menghitung jumlah deret bilangan apa yang terjadi bila nilai $N = -1$ dan nilai $N = 0$, jelaskan!

While do (untuk $n = -1$) = 0

While do langsung mengecek apakah $angka \leq n$. $1 \leq -1$ itu salah jadi tidak melakukan perulangan whilenya. Jadi hasilnya 0

While do ($n = 0$) = 0

While do langsung mengecek apakah $angka \leq n$. $1 \leq 0$ itu salah jadi tidak melakukan perulangan whilenya. Jadi hasilnya 0

Do while ($n = -1$) = 1

Do melakukan proses terlebih dahulu, karna angka = 1, sehingga output program = 1. Setelah itu mengecek kondisi while $2 \leq -1$ itu salah jadi whilenya berhenti.

Do While ($N = 0$) = 1

Do melakukan proses terlebih dahulu, karna angka = 1, sehingga output program = 1. Setelah itu mengecek kondisi while $1 \leq 0$ itu salah jadi whilenya berhenti.

Kesimpulannya : While hasilnya 0 karna tidak melakukan proses nya terlebih dahulu lalu mengecek kondisi. Sedangkan do-while melakukan prosesnya dulu, kemudian mengecek kondisi