



IPB University
— Bogor Indonesia —

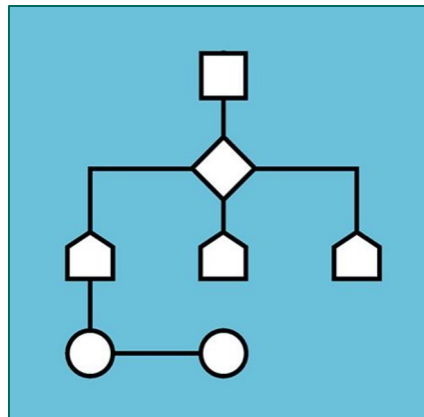
KOM120B #5

Perulangan **FOR**

Tim Pengajar

KOM120B – Algoritme dan Dasar Pemrograman

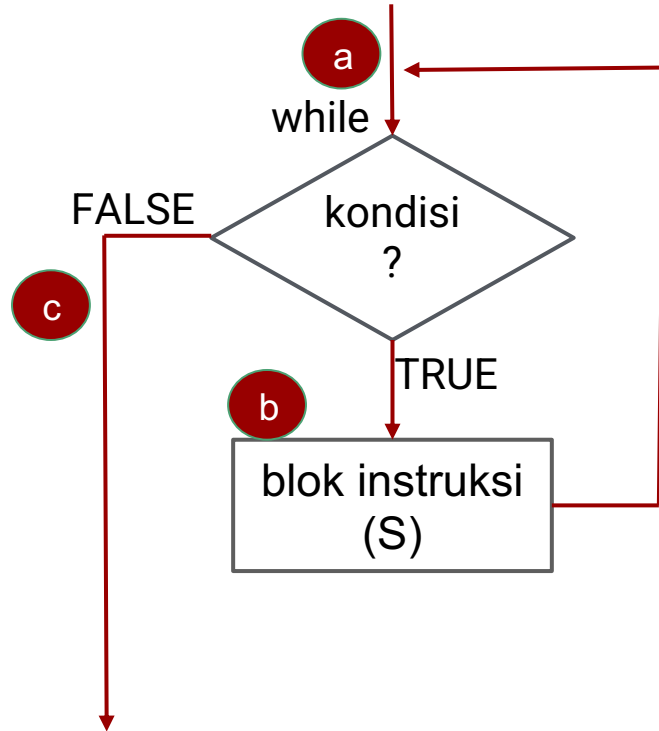
Departemen Ilmu Komputer - FMIPA



```
7 string sInput;  
8 int iLength, iN;  
9 double dblTemp;  
10 bool again = true;  
21  
22 while (again) {  
23     iN = -1;  
24     again = false;  
25     getline(cin, sInput);  
26     system("cls");  
27     stringstream(sInput) >> dblTemp;  
28     iLength = sInput.length();  
29     if (iLength < 4) {  
30         again = true;  
31         continue;  
32     } else if (sInput[iLength - 3] != '.') {  
33         again = true;  
34         continue;  
35     } while (++iN < iLength) {  
36         if (isdigit(sInput[iN])) {  
37             continue;  
38         } else if (iN == (iLength - 3)) {  
39             continue;  
40         }
```



REVIEW : Perulangan WHILE



- Sintaks C:

```
while (kondisi)
    S
```

- Tahapan proses:

- a. Masuk while, cek kondisi
- b. Jika kondisi TRUE, lakukan S. Kembali ke (a)
- c. Jika kondisi FALSE, keluar dari perulangan (lanjut ke instruksi berikutnya)

Proses Instruksi Sebanyak T Kali

```
read(T);  
c=0;  
while (c<T)  
{  
    // instruksi  
    c++;  
}
```

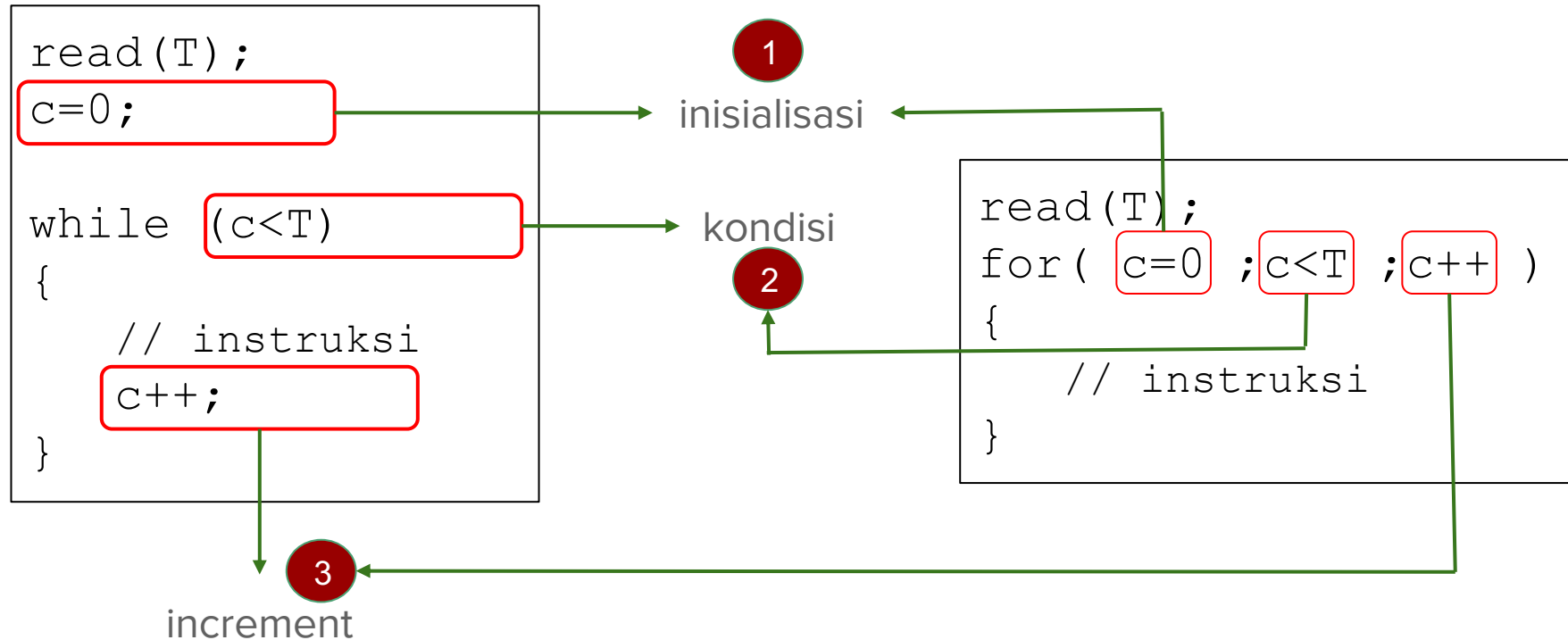
Nilai T tidak berubah

```
read(T);  
c=0;  
while (c++<n)  
{  
    // instruksi  
}
```

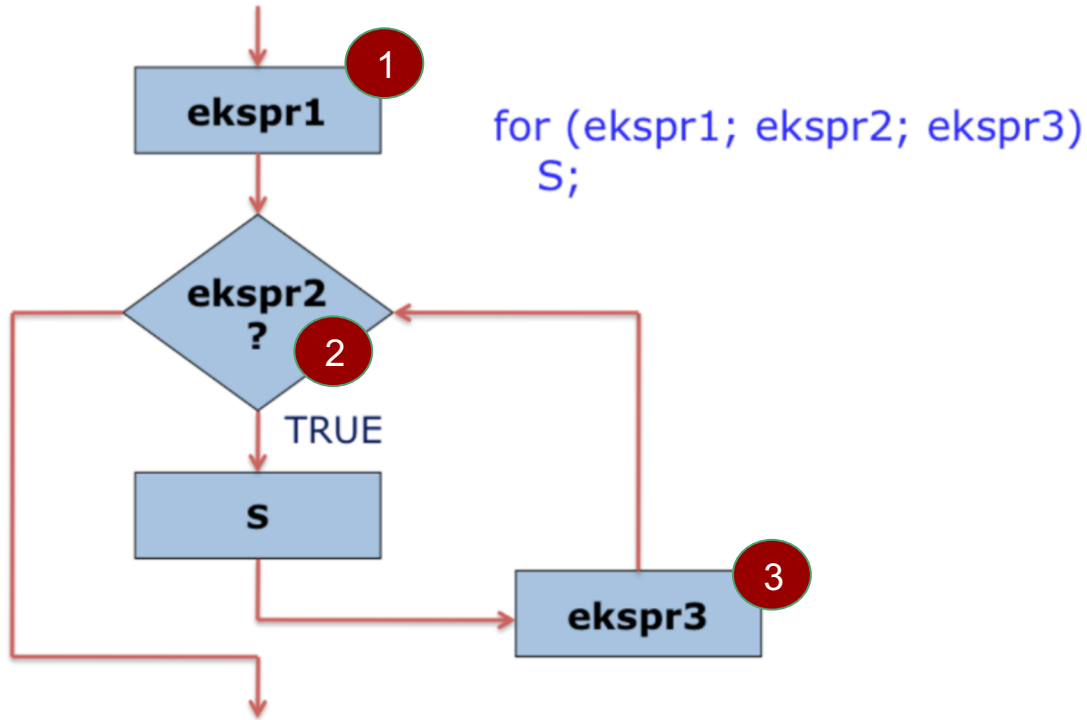
```
read(T);  
while (T--)  
{  
    // instruksi  
}
```

Nilai T berubah

Proses Instruksi Sebanyak T Kali



Alur Instruksi FOR



```
ekspr1;  
while (ekspr2)  
{  
    // instruksi  
    ekspr3;  
}
```

Varian FOR

```
read(T);  
for( c=0 ; c<T ; c++ )  
{  
    // instruksi  
}
```

```
read(T);  
c=0;  
for( ; c<T ; c++ )  
{  
    // instruksi  
}
```

```
read(T);  
c=0;  
for( ; c++<T ; )  
{  
    // instruksi  
}
```

```
read(T);  
c=0;  
for( ; c<T ; )  
{  
    // instruksi  
    c++;  
}
```

Latihan 1

Tuliskan output program berikut:

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int i, n = 10;
    for (i=5; i<n; i++)
        printf("%d", i);
    return 0;
}
```

Latihan 2

Tuliskan output program berikut:

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int i=3;
    for (; i; i--)
        printf("%d", i);
    return 0;
}
```


Latihan 3

Tuliskan output program berikut jika diberikan input data:

10 20 30 40 50

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int i=0, n=5, sum=0, dt=0;
    for (; i++<n; sum+=dt);
    {
        scanf ("%d", &dt);
    }
    printf ("%d\n", sum);
    return 0;
}
```

Latihan 4

Tuliskan output program berikut:

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int a, b=4;
    for (; a=b, b--; )
        printf("%d %d\n", a, b);
    return 0;
}
```

Latihan 5

Buat program membaca n bilangan bulat dan menghitung rata-rata dari bilangan-bilangan yang berada di posisi kelipatan k . Jika $n = 0$ atau tidak ada data pada posisi tersebut, maka rata-rata bernilai 0. Batasan: $0 \leq n \leq 2M$, $1 \leq k \leq (n-1)$

Contoh input ($n = 7$ dan $k = 2$):

7 2

10 20 30 40 50 60 70

Contoh output:

40.00