

Loop & Nested Loop

For, While, Do-While

Looping



000

Looping adalah proses yang dilakukan secara berulangulang dalam batas yang telah ditentukan. Dengan menggunakan proses perulangan, penulisan kode program dapat menjadi lebih efisien. For



```
for (start; condition; increment)
 // kode program
 // kode program
```

 $\times \square -$

While



```
while (condition)
 // kode program
 // kode program
 increment;
```

 $\times \square -$

Do-While



```
do
// kode program
// kode program
increment;
} while (condition)
```

 $\times \square -$



Break, Continue, Infinite Loop



Break



 $\times \Box -$

Break adalah perintah khusus yang dipakai untuk memaksa sebuah perulangan berhenti sebelum waktunya.

```
for
        (start;
                   condition;
increment)
 // kode program
 // kode program
 if (condition_2) {
 break;
```

Continue



 $\times \Box -$

Bila kita ingin melewati (skip) eksekusi looping di kondisi tertentu, namun tidak menghentikan iterasi looping, kita bisa menggunakan statement continue

```
for
        (start;
                   condition;
increment)
 // kode program
 // kode program
 if (condition_2) {
  continue;
 // kode program lanjutan
```

Infinite Loop



 $\times \Box -$

Kondisi ini terjadi ketika Conditional Expression tidak akan pernah bernilai false. Penyebabnya adalah kesalahan logic dari yang menuliskan kode looping itu sendiri. Kondisi ini harus dihindari, karena menyebabkan aplikasi berhenti berfungsi (*crash*) karena *stuck* di dalam looping yang tidak akan pernah berakhir.



Nested Loop



000

Nested Loop adalah proses looping yang memiliki percabangan di dalam loop lainnya.

```
for (type_data i = 0; i < count; i++)
{
    //bisa menggunakan while/for/do-while
}
```

```
do
{
    //bisa menggunakan
    while/for/do-while
} while (/* condition
*/);
```

```
while (/* condition */)
{
    //bisa menggunakan
while/for/do-while
}
```



Thank you.

Any question?