

PERULANGAN

TODAY

- ☐ For Loop
- ☐ While Loop
- ☐ Do - While
- ☐ Nested Loop

PERULANGAN

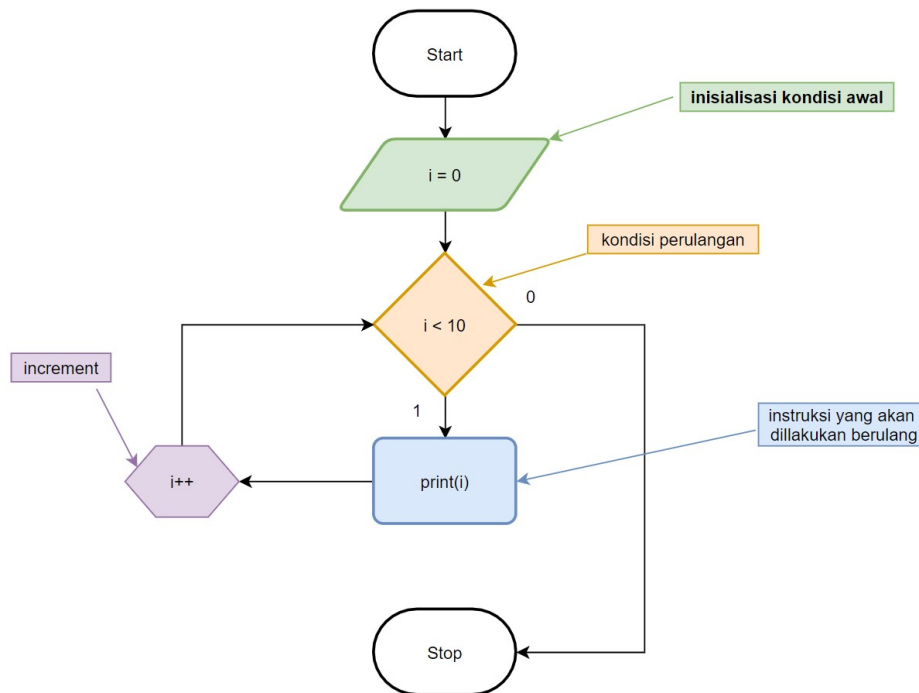
- ❑ Looping merupakan teknik untuk melakukan instruksi yang sama berulang-ulang sesuai kondisi yang dibutuhkan

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");
    printf("Hay Mahasiswa IF angkatan 1\n");

    return 0;
}
```

FOR LOOP



```
int main()
{
    for(int i; i < 10; i++){
        printf("ini perulangan ke %i\n", i);
    }
    return 0;
}
```

For Loop

```
int main()
{
    for(int i = 10; i > 0; i--){

        int harga = 50000;
        float diskon = harga * ((float) i/100);

        printf("diskon %i%% = %.2f \n", i, diskon);
    }

    return 0;
}
```

```
diskon 10% = 5000.00
diskon 9% = 4500.00
diskon 8% = 4000.00
diskon 7% = 3500.00
diskon 6% = 3000.00
diskon 5% = 2500.00
diskon 4% = 2000.00
diskon 3% = 1500.00
diskon 2% = 1000.00
diskon 1% = 500.00
```

```
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.016 s
Press any key to continue.
```

For Loop

```
int main()
{
    for(int i = 0; i <= 20; i+= 3){

        printf("nilai i adalah = %i\n", i);

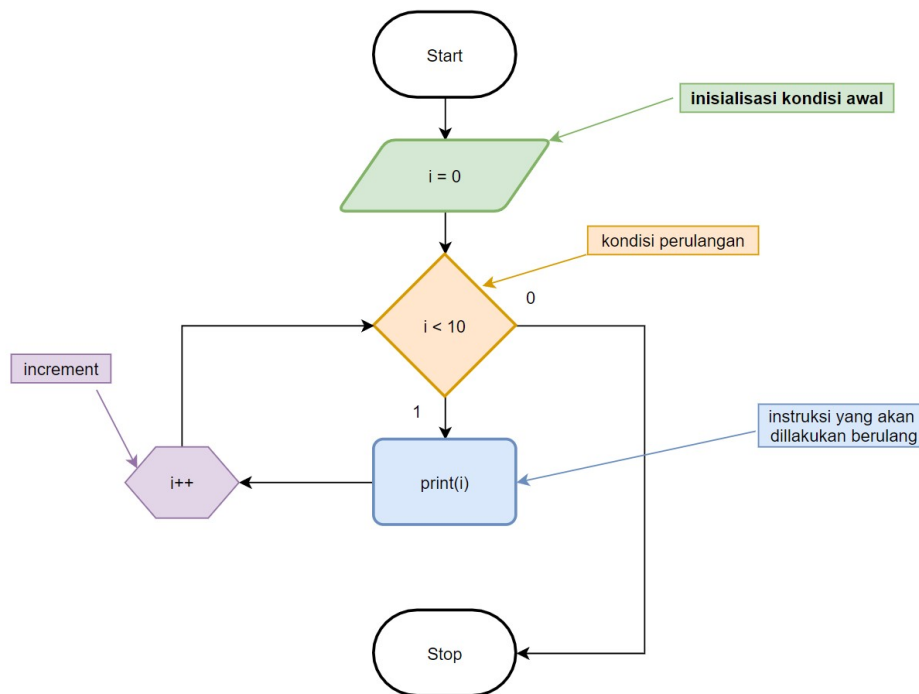
    }

    return 0;
}
```

```
nilai i adalah = 0
nilai i adalah = 3
nilai i adalah = 6
nilai i adalah = 9
nilai i adalah = 12
nilai i adalah = 15
nilai i adalah = 18
```

```
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.031 s
Press any key to continue.
```

While Loop



```
int main()
{
    int i = 1;

    while(i <= 5){

        printf("ini baris ke-%i\n", i);
        i++;
    }

    return 0;
}
```

While Loop

```
int main()
{
    char answer = 'y';
    int save = 0;

    while(answer == 'y'){
        printf("Ulangi tahapan ini ? \n");
        printf("Answer (y/t): ");
        scanf(" %c", &answer);

        save++;
    }

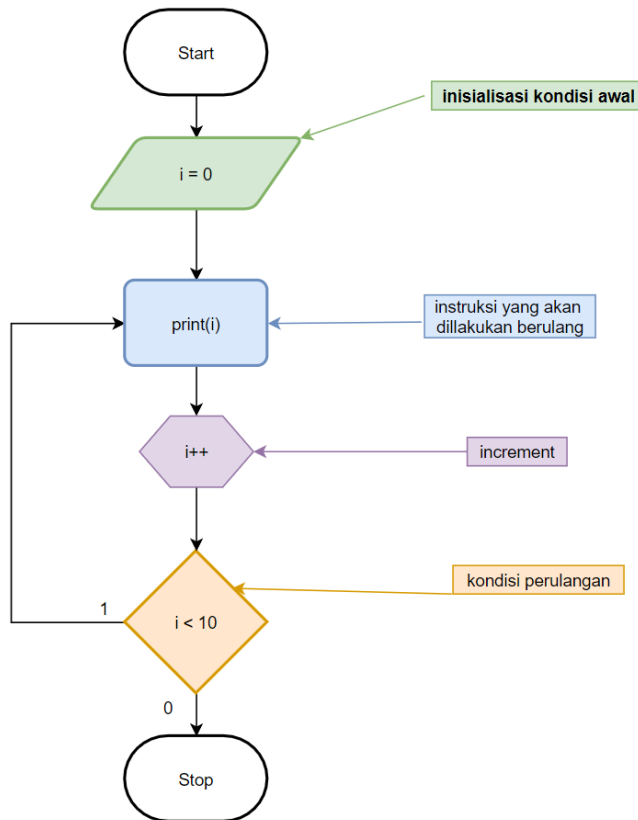
    printf("\n_____ \n");
    printf("END LOOP !!!!\n");
    printf("Kamu mengulang sebanyak %i.\n", save);

    return 0;
}
```

```
Ulangi tahapan ini ?
Answer (y/t): y
Ulangi tahapan ini ?
Answer (y/t): y
Ulangi tahapan ini ?
Answer (y/t): y
Ulangi tahapan ini ?
Answer (y/t): t

END LOOP !!!!
Kamu mengulang sebanyak 4.
```


Do-While Loop



```
int main()
{
    char answer = 'y';
    int i = 1;

    do{

        printf("ini merupakan baris ke-%i\n", i);
        printf("Apakah anda ingin mengulang ? (y/t) ");
        scanf(" %c", &answer);

        i++;

    } while(answer == 'y');

    printf("\n\n_____");
    printf("DONE !!!!!");
    printf("Anda telah melakukan sebanyak %i kali", i = i - 2);

    return 0;
}
```

Do-While Loop

```
int main()
{
    char answer = 'y';
    int i = 1;
    int hasil;

    do{

        hasil = i * 10;
        printf("Hasil %i * 10 = %i\n", i, hasil);

        i++;

    } while(i <= 5);

    return 0;
}
```

```
Hasil 1 * 10 = 10
Hasil 2 * 10 = 20
Hasil 3 * 10 = 30
Hasil 4 * 10 = 40
Hasil 5 * 10 = 50
```

```
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.016 s
Press any key to continue.
```

Nested Loop

```
int main()
{
    for(int i = 0; i < 5; i++){
        for(int j = 0; j < 5; j++){
            printf("perulangan ke (i,j) : (%i, %i)\n", i, j);
        }
    }

    return 0;
}
```

```
perulangan ke (i,j) : (0, 0)
perulangan ke (i,j) : (0, 1)
perulangan ke (i,j) : (0, 2)
perulangan ke (i,j) : (0, 3)
perulangan ke (i,j) : (0, 4)
perulangan ke (i,j) : (1, 0)
perulangan ke (i,j) : (1, 1)
perulangan ke (i,j) : (1, 2)
perulangan ke (i,j) : (1, 3)
perulangan ke (i,j) : (1, 4)
perulangan ke (i,j) : (2, 0)
perulangan ke (i,j) : (2, 1)
perulangan ke (i,j) : (2, 2)
perulangan ke (i,j) : (2, 3)
perulangan ke (i,j) : (2, 4)
perulangan ke (i,j) : (3, 0)
perulangan ke (i,j) : (3, 1)
perulangan ke (i,j) : (3, 2)
perulangan ke (i,j) : (3, 3)
perulangan ke (i,j) : (3, 4)
perulangan ke (i,j) : (4, 0)
perulangan ke (i,j) : (4, 1)
perulangan ke (i,j) : (4, 2)
perulangan ke (i,j) : (4, 3)
perulangan ke (i,j) : (4, 4)
```

```
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.016 s
Press any key to continue.
```

END...