

# Farelino Alexander Kim - DASPRO

26 Maret 2025

## Latihan

### 1. Berapakah nilai n, m dan p dibawah ini?

i

4

j

8

n = ++i \* --j;  
m = i + j--;  
p = i + j;

#### ① Jawab

```
n = ++i * --j  
= (4+1) * (8-1)  
= 35  
m = i + j--;  
= 4 + 8  
= 12  
p = i + j  
= 4 + 8 = 12
```

### 2. Jika nilai n=8, berapakah output dari n dan ganjil pada program dibawah?

```
int jumlah=0, ganjil, n;  
for (ganjil=1;  
     ganjil<n;  
     ganjil += 2)  
    jumlah = jumlah+ganjil;  
printf ("Jumlah bilangan ganjil positif kurang dari %d is %d. \n",n, ganjil);
```

#### ① Jawab

```
// sesuai inisialisasi  
n = 8  
  
// awalnya ganjil = 1, dan ditambahkan 2 setiap kali perulangan Sampai kondisi
```

**tidak memenuhi  
ganjil = 9**

### 3. Apakah output dari potongan program dibawah?

```
i = 0;  
while (i <= 5) {  
    printf("%3d %3d\n", i, 10 - i);  
    i = i + 1;  
}
```

#### ① Jawab

```
// di run di devc++  
  
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
int main(int argc, char *argv[]) {  
    int i = 0;  
    while(i <= 5){  
        printf("%3d %3d\n", i, 10 - i);  
        i += 1;  
    }  
    return 0;  
}
```

output dari program :

```
0  10  
1  9  
2  8  
3  7  
4  6  
5  5
```

### 4. Tulislah program dengan output :

```
0  1  
1  2  
2  4  
3  8  
4  16  
5  32  
6  64
```

① Jawab

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[]) {
    int i = 0, j = 0, hasil;

    for(i = 0; i < 7 ; i++){
        // hitung 2 pangkat i
        hasil = 1;
        for(j = 0 ;j < i ; j++)
            hasil *= 2;
        printf("%3d %3d\n", i , hasil);
    }

    return 0;
}
```

Output:

i	2^i
0	1
1	2
2	4
3	8
4	16
5	32
6	64

## 5. Buatlah program untuk menampilkan bilangan genap dari 2 sampai 20!

① Jawab

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[]) {
    int bilangan;

    for(bilangan = 2 ; bilangan <= 20 ; bilangan++)
        if(bilangan % 2 == 0) printf("%3d\n", bilangan);
    return 0;
}
```

output:

```
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
-----
Process_ex
```

## 6. Buat program untuk menghitung nilai rata-rata dari nilai-nilai yang dimasukkan

- Banyak data tidak ditentukan di awal
- Progam akan terus menerima inputan sampai pengguna tidak ingin lagi memasukkan inputan baru

### ① Jawab

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[]) {
    int input; // penampung input user
    int i = 0; //counter berapa bilangan
    char status; // flow control
    float rataRata = 0; // penampung perhitungan

    // Rumus rata-rata = (d1 + d2 + ... + dn) / n
    do {
        i++; // increment bilangan
        printf("\nMasukan Data ke-%2d : ", i);
        scanf("%d", &input); // input data
        rataRata += input;
        // menambahkan data ke rata-rata

        printf("Apakah ini melanjutkan? [Y/n] ");
        fflush(stdin); status = getchar();
        // mengambil input user

    }while(status != 'n'&& status != 'N');
    // check apakah user mengetikan 'n' atau 'N'
```

```
// hitung dan tampilkan rata-rata
rataRata /= i;
printf("\n\nRata - Rata dari %d bilangan adalah %.2f", i,
rataRata);
return 0;
}
```

output program:

```
Masukan Data ke- 1 : 18
Apakah ini melanjutkan? [Y/n]

Masukan Data ke- 2 : 19
Apakah ini melanjutkan? [Y/n]

Masukan Data ke- 3 : 20
Apakah ini melanjutkan? [Y/n]

Masukan Data ke- 4 : 21
Apakah ini melanjutkan? [Y/n] n

Rata - Rata dari 4 bilangan adalah 19.50
-----
Process exited after 11.35 seconds with return value 0
Press any key to continue . . . |
```

Farelino Alexander Kim

240713000

D

26 Maret 2025