

TUGAS PENDAHULUAN
PERTEMUAN 1
PRAKTIKUM STRUKTUR DATA



Disusun Oleh:
Dhiemas Tulus Ikhsan 2311104046
SE-07-02

Dosen :
Wahyu Andi Saputra, S.Pd., M.Eng

PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY
PURWOKERTO
2024

1. (Input/Output) Tuliskan kode berikut dan jalankan.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    string nama, nim;
    cout << "Siapa nama anda? ";
    cin >> nama;
    cout << "Berapa nim anda? ";
    cin >> nim;
    cout << "Nama saya: " << nama << endl;
    cout << "NIM saya: " << nim << endl;
    return 0;
}
```

- a) Masukkan nama lengkap anda dan nim anda. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
Siapa nama anda? Dhiemas Tulus Ikhsan
Berapa nim anda? Nama saya: Dhiemas
NIM saya: Tulus
```

- b) Masukkan nama pertama anda dan nim anda. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
Siapa nama anda? Dhiemas
Berapa nim anda? 231110406
Nama saya: Dhiemas
NIM saya: 231110406
```

2. (Operasi aritmatika) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int bil1 = 3, bil2 = 4, hasil1;
    float bil3 = 3.0, bil4 = 4.0, hasil2;
    hasil1 = bil1 + bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil1 - bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil1 * bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil1/bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil2/bil1;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil1 % bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil2 % bil1;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil2 = bil3/bil4;
    cout << hasil2 << endl;
    return 0;
}
```

Output:

```
7
-1
12
0
1
3
1
0.75
```

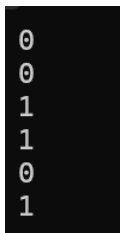
3. (Operasi perbandingan) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
    hasil = bil1 > bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 >= bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 < bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 <= bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 == bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 != bil2;
    cout << hasil << endl;
    return 0;
}
```

Output:



```
0
0
1
1
0
1
```

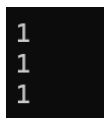
4. (Operasi logika) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
    hasil = bil1 <= bil2 and bil1 < bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 >= bil2 or bil1 < bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = not(bil1 >= bil2) or bil1 < bil2;
    cout << hasil << endl;
    return 0;
}
```

Output:



```
1
1
1
```

5. (Percabangan if-else) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan input 80, 81, dan 79. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int nilai;
    cin >> nilai;
    if (nilai > 80) {
        cout << "A" << endl;
    } else {
        cout << "Bukan A" << endl;
    }
    return 0;
}
```

Output:

```
80
Bukan A
```

```
81
A
```

```
79
Bukan A
```

6. (Perulangan for-to-do) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan 1 dan 10. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int a, b, bilangan;
    cout << "Masukan batas bawah: ";
    cin >> a;
    cout << "Masukan batas atas: ";
    cin >> b;
    for (bilangan = a; bilangan <= b; bilangan++){
        cout << "Bilangan " << bilangan << endl;
    }
    return 0;
}
```

Output:

```
Masukan batas bawah: 1
Masukan batas atas: 10
Bilangan 1
Bilangan 2
Bilangan 3
Bilangan 4
Bilangan 5
Bilangan 6
Bilangan 7
Bilangan 8
Bilangan 9
Bilangan 10
```

7. (Perulangan while-do) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan pada input bilangan 10. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int bilangan, asli, jumlah;

    cout << "Masukkan bilangan asli: ";
    cin >> asli;

    bilangan = 1;
    jumlah = 0;
    while (bilangan <= asli) {
        if (bilangan % 2 == 0) {
            jumlah += bilangan;
        }
        bilangan++;
    }
    cout << "Jumlah bilangan genap: " << jumlah << endl;
    return 0;
}
```

Output

```
Masukkan bilangan asli: 10
Jumlah bilangan genap: 30
```

Output: