

Nama : Ilham Nur Romdoni

NIM : M0520038

Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek

Access Specifier Public dan Private

Mahasiswa mempelajari access specifier
Perhatikan contoh source code berikut

// file Mahasiswa.cpp

```
#include <iostream>

using namespace std;

class Mahasiswa{
private :
    string nama;
    char jenisKelamin;
    string alamat;
};

int main(){
    Mahasiswa mhs;

    // input data
    mhs.nama = "Dennis Ritchie";
    mhs.jenisKelamin = 'L';
    mhs.alamat = "Sukoharjo";

    // tampil data
    cout << "nama mhs : " << mhs.nama << endl;
    cout << "jenis kelamin mhs : " << mhs.jenisKelamin << endl;
    cout << "alamat mhs : " << mhs.alamat << endl;
}
```

Apabila source code tersebut dicompile, akan ditemui error.

1. Editlah source code tersebut agar variabel-variabel yang menggunakan access specifier private dapat diberi nilai!

petunjuk :

Buat method setter untuk memberi nilai ke private variable.

Edit isi method main, panggil setter.

// file Mahasiswa.cpp

```
#include <iostream>

using namespace std;

class Mahasiswa{
private :
    string nama;
    char jenisKelamin;
    string alamat;
public :
```

```

        void input_data(string a, char b, string c){
            nama = a;
            jenisKelamin = b;
            alamat = c;
        }
    };

    int main(){
        Mahasiswa mhs;

        // input data
        mhs.input_data("Dennis Ritchie", 'L', "Sukoharjo");

        // tampil data
        cout << "nama mhs : " << mhs.nama << endl;
        cout << "jenis kelamin mhs : " << mhs.jenisKelamin << endl;
        cout << "alamat mhs : " << mhs.alamat << endl;
    }

```

2. Tampilkan nilai dari variabel-variabel yang menggunakan access specifier private!

petunjuk :

Buat method getter untuk mengambil nilai private variable.

Edit isi method main, panggil getter.

// file Mahasiswa.cpp

```

#include <iostream>

using namespace std;

class Mahasiswa{
private :
    string nama;
    char jenisKelamin;
    string alamat;
public :
    void input_data(string a, char b, string c){
        nama = a;
        jenisKelamin = b;
        alamat = c;
    }
    void tampil_data(){
        cout << "nama mhs : " << nama << endl;
        cout << "jenis kelamin mhs : " << jenisKelamin << endl;
        cout << "alamat mhs : " << alamat << endl;
    }
};

int main(){
    Mahasiswa mhs;

    // input data
    mhs.input_data("Dennis Ritchie", 'L', "Sukoharjo");

    // tampil data
    mhs.tampil_data();
}

```

3. Jelaskan perbedaan access specifier public dengan private!

Perbedaan yang paling mendasar adalah semua anggota di dalam access specifier private tidak dapat diakses bebas di luar class sedangkan pada access specifier public dapat diakses bebas di dalam maupun di luar class.

4. Jelaskan kapan sebaiknya access specifier public digunakan dan kapan access specifier private digunakan!

Access specifier private lebih baik digunakan saat mendeklarasikan atribut (data member) yang menyebabkan atribut hanya bisa digunakan di dalam class agar melindungi data privasi dari akses luar. Public biasanya digunakan saat mendeklarasikan method.