

Nama : Riyan putra pratama

NRP : 2C2230016

Prodi : Sains Data

1. Menjelaskan program berikut

```
#include <iostream>

int main() {
    int a = 123;
    int b = 456;

    int *ptr_b = &b;

    // print isi variabel dan alamat memori
    std::cout << "Nama Variabel \t Alamat \t Konten" << std::endl;
    std::cout << "a \t\t " << &a << "\t" << a << std::endl;
    std::cout << "b \t\t " << &b << "\t" << b << std::endl;
    std::cout << "ptr_b \t\t " << &ptr_b << "\t" << ptr_b << std::endl;
    std::cout << "*ptr_b \t " << ptr_b << "\t" << *ptr_b << std::endl;

    *ptr_b = 789;

    std::cout << "b \t\t " << &b << "\t" << b << std::endl;
    std::cout << "*ptr_b \t " << ptr_b << "\t" << *ptr_b << std::endl;

    return 0;
}
```

JAWAB

- Di dalam program ini mempunyai 2 variabel, yaitu variabel a dan b
- Kemudian di dalam program ini mempunyai pointer yaitu ptr_b yang menunjuk ke alamat variabel b
- Kemudian program ini mengeluarkan output yaitu nama variabel, Alamat, dan konten dari setiap variabel dan pointer
- Kemudian di program ini ada *ptr_b = 789 yang berarti mengubah nilai variabel b menjadi 789
- std::cout << "b \t\t " << &b << "\t" << b << std::endl; - baris ini mengeluarkan output nilai yang telah diperbaharui dari variabel b.
- std::cout << "*ptr_b \t " << ptr_b << "\t" << *ptr_b << std::endl; - baris ini mengeluarkan output nilai yang telah diperbaharui dari variabel yang ditunjuk oleh ptr_b.

Program ini program yang menunjukkan bagaimana pointer bisa mengubah nilai sebuah variabel