

1 D4 - TEKKOM B

PRAKTIKUM 7 INHERITANCE



Nama	:	Septian Bagus Jumanoro
Kelas	:	1 – D4 Teknik Komputer B
NRP	:	3221600039
Dosen	:	Dr Bima Sena Bayu Dewantara S.ST, MT.
Mata Kuliah	:	Praktikum Pemrograman Dasar 2
Hari/Tgl. Praktikum	:	Rabu, 11 Mei 2022



1. Percobaan 1 – Base class dan Derived class

```
#include <iostream>

using namespace std;

//Base Class
class Shape{
public:
    void setWidth(int w){
        width = w;
    }

    void setHeight(int h){
        height = h;
    }

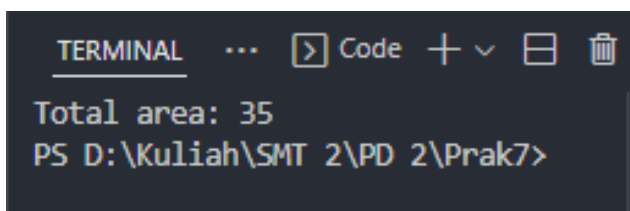
protected:
    int width;
    int height;
};

//Derived Class
class Rectangle: public Shape{
public:
    int getArea()
    {
        return (width * height);
    }
};

int main(){
    system("cls");
    Rectangle Rect;
    Rect.setWidth(5);
    Rect.setHeight(7);

    //Print the area of the object
    cout << "Total area: " << Rect.getArea() << endl;
    return 0;
}
```

Output



```
TERMINAL ... [Code] + v [ ] [X]
Total area: 35
PS D:\Kuliah\SMT 2\PD 2\Prak7>
```

Kesimpulan

Berdasarkan program tersebut berfungsi untuk menghitung luas dari sebuah bangun persegi panjang. Pada class Shape berisi pendefinisian atau untuk mengset width dan height, dimana width = w dan height = h. Selanjutnya masuk pada fungsi derived class atau class turunan yang berisi fungsi dari luas persegi panjang, yaitu width * height yang didefinisikan dalam fungsi getArea. Lalu pada fungsi main, width dan height diberi nilai dimana width = 5 dan height = 7. Sehingga output yang muncul pada layar merupakan hasil dari perkalian $5 * 7 = 35$.

2. Percobaan 2 – Multiple Inheritance

```
#include <iostream>

using namespace std;

//Base Class
class Shape{
public:
    void setWidth(int w){
        width = w;
    }

    void setHeight(int h){
        height = h;
    }

protected:
    int width;
    int height;
};

//Base Class Paintcost
class Paintcost{
public:
    int getCost(int area){
        return area * 70;
    }
};

//Derived Class
class Rectangle: public Shape, public Paintcost{
public:
    int getArea()
    {
        return (width * height);
    }
};
```

```

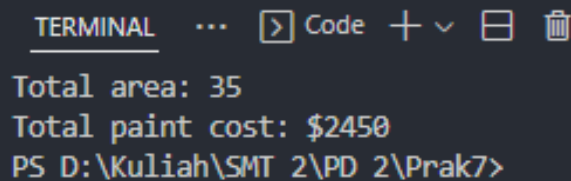
int main(){
    system("cls");
    Rectangle Rect;
    int area;
    Rect.setWidth(5);
    Rect.setHeight(7);
    area = Rect.getArea();

    //Print the area of the object
    cout << "Total area: " << Rect.getArea() << endl;

    //Print the total cost painting
    cout << "Total paint cost: $" << Rect.getCost(area) << endl;
    return 0;
}

```

Output



```

TERMINAL ... Code + - □ ×
Total area: 35
Total paint cost: $2450
PS D:\Kuliah\SMT 2\PD 2\Prak7>

```

Kesimpulan

Berdasarkan program tersebut berfungsi untuk menghitung luas dan harga cat dari total luas bangun tersebut. Untuk pendefinisian fungsi hampir sama dengan nomor 1, hanya mendapat tambahan fungsi Costpaint. Dimana fungsi Costpaint memanggil hasil dari area untuk dieksekusi dengan mengalikannya dengan 70. Sehingga output yang tampil pada layar yaitu total luas = 35 dan total harga luas = 2450.