

MUHAMMAD SURYA ANANDRI

2100018490

J

PRAKTIKUM ALPRO PERTEMUAN 5

1. Studi kasus

<https://github.com/dhandy180103/studikasusalpro>

The screenshot displays a C++ program in Dev-C++ with the following code:

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 class sks {
5 public:
6     void input();
7     int metakuliah(int x);
8     int proses();
9     void cetak();
10 private:
11     string nama,nis,namamatkul;
12     int jumlah, biaya, total, pembayaran, bayar, diskon1, diskon2, metkul;
13 };
14
15 int sks::metakuliah(int x){
16     if (0 == x)
17     {
18         return total;
19     }
20     cout<<"Mata kuliah"<<" ";
21     cin>>namamatkul;
22     cout<<"Jumlah sks : "; cin>>jumlah;
23     total=total+jumlah;
24     metakuliah(x - 1);
25 }
26
27 void sks::input(){
28     cout<<"PROGRAM MENGHITUNG TOTAL PEMBAYARAN"<<endl;
29     cout<<"===== "<<endl;
30     cout<<"disusun oleh : "<<endl;
31     cout<<"M Ramadhandy N N Hery Nugraha"<<endl;
32
33     cout<<"INPUTAN "<<endl;
34     cout<<"Masukan Nama Lengkap Anda : "; getline(cin,nama);
35     cout<<"Masukan NIM anda : "; cin>>nis;
36     cout<<"Masukan Jumlah Matkul : "; cin>>metkul;
37     metakuliah(metkul);
38 }
39
40 int sks::proses(){
41     pembayaran=total*120000;
42     diskon1=pembayaran*pembayaran*0.10;
43     diskon2=diskon1*diskon1*0.05;
44     bayar=pembayaran;
45     return bayar;
46 }
47
48 void sks::cetak(){
49     cout<<"OUTPUTAN "<<endl;
50     cout<<"Total biaya SKS : "<<pembayaran<<endl;
51     cout<<"Dikenai Diskon 10% : "<<diskon1<<endl;
52     cout<<"Dikenai Diskon 5% : "<<diskon2<<endl;
53     cout<<"Total biaya yang harus dibayar : "<<bayar<<endl;
54 }
55
56 int main(){
57     sks mhs;
58     mhs.input();
59     mhs.proses();
60     mhs.cetak();
61     return 0;
62 }
```

The program's output is shown in the console window:

```
PROGRAM MENGHITUNG TOTAL PEMBAYARAN
=====
disusun oleh :
M Ramadhandy N
M Surya Anandri
M Hery Nugraha

INPUTAN
Masukan Nama Lengkap Anda : muhammad surya anandri
Masukan NIM anda : 2100018490
Masukan Jumlah Matkul : 4
Mata kuliah -> matdis
Jumlah sks : 3
Mata kuliah -> alpro
Jumlah sks : 3
Mata kuliah -> pweb
Jumlah sks : 2
Mata kuliah -> bahasaindonesia
Jumlah sks : 2

OUTPUTAN
Total biaya SKS : 1320000
Dikenai Diskon 10% : 1188000
Dikenai Diskon 5% : 1128600
Total biaya yang harus dibayar : 1128600

Process exited after 108.8 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

2. Langkah-lankah

