

TUGAS BESAR 1

ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA 1



OLEH
SYAMSUL BAHRI KIAY DEMAK
531413028
KELAS B

TEKNIK INFORMATIKA
SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

BAB I

LATAR BELAKANG MASALAH

Sebuah penyedia layanan tv kabel menyediakan pemasangan bagi para pelanggan baru. Bagi pelanggan baru dikenakan biaya pemasangan 60000, untuk pelanggan yang ingin memperpanjang jangka waktu pemasangan dikenakan biaya $\frac{1}{2}$ dari biaya pemasangan. Jika pemasangan diatas 2 layanan tv kabel maka mendapatkan potongan sebesar 10% dari biaya pemasangan. Data yang di input adalah nama pelanggan,alamat pelanggan,kategori pemasangan,jumlah layanan. Outputnya nama pelanggan,alamat pelanggan,kategori pemasangan,potongan,harga pemasangan baru,total pembayaran.

Buatlah Algoritma dan Program untuk menyelesaikan permasalahan di atas.

BAB II

PEMBAHASAN

Untuk menyelesaikan masalah di atas, kita menggunakan beberapa statement, yaitu input, while, if dan output. **Input** di sini digunakan untuk memasukan data yang akan kita input, **while** yaitu untuk perulangan yang inginkan apabila kita ingin menambahkan data lain, **if** digunakan untuk menyeleksi apabila dalam program kita terdapat data untuk memilih dan apabila kita menyeleksi banyak data, kita harus menambahkan **else if** atau bisa juga **else**, dan output digunakan untuk menampilkan hasil data yang kita inputkan.

Dan ini **Algoritma** dari permasalahan di atas :

1. Init nm, al, ket(string), hrga, pot, totl(int), ktgri_pem, jmlh_lay, ul(char).
2. ul='y'.
3. Input nm, al, ktgri_pem, jmlh_lay.
4. while (ul=='Y' || ul=='y').
5. if(ktgri_pem=='1') {
 hrga=60000;
 if(jmlh_lay>=2) {
 ket="Baru";
 pot=(hrga*0.1);
 totl=hrga+pot;
 }
 else
 pot=0;
}
 If(ktgri_pem=='2') {
 hrga=30000;
 ket="Lama";
 pot=0;
 totl=hrga;
 }
6. Output nm, al, ket, pot, hrga, totl.

BAB III

SOURCE CODE & PROGRAM

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5
6      string nm, al, ket;
7      int harga, totl, pot;
8      char ktgri_pem, jmlh_lay, ul;
9      ul='y';
10
11     while (ul=='Y' || ul=='y'){
12
13         cout<<endl;
14         cout<<"===== "<<endl;
15         cout<<"          PEMASANGAN TV KABEL          "<<endl;
16         cout<<"_____ "<<endl;
17         cout<<endl;
18         cout<<" Nama Pelanggan                : ";cin>>nm;
19         cout<<" Alamat Pelanggan                : ";cin>>al;
20         cout<<" Kategori Pemasangan [1.Baru/2.Lama] : ";cin>>ktgri_pem;
21
22         if(ktgri_pem=='1'){
23
24             cout<<" Jumlah Pemasangan                : ";cin>>jmlh_lay;
25             cout<<"_____ "<<endl;
26             harga=60000;
27             if(jmlh_lay>=2){
28                 ket="Baru";
29                 pot=(harga*0.1);
30                 totl=harga+pot*jmlh_lay;
31             }
32             else
33                 pot=0;
34
35             if(ktgri_pem=='2'){
36                 harga=30000;
37                 ket="Lama";
38                 pot=0;
39                 totl=harga;
40             }
41
42
43             cout<<endl;
44             cout<<" Nama Pelanggan                : "<<nm<<endl;
```

```

45     cout<<" Alamat Pelanggan      : "<<al<<endl;
46     cout<<" Kategori Pemasangan   : "<<ket<<endl;
47     cout<<" Potongan              : "<<pot<<endl;
48     cout<<" Harga Pemasangan Baru : "<<hrga<<endl;
49     cout<<" Total Pembayaran      : "<<totl<<endl;
50     cout<<" _____" <<endl;
51
52     cout<<endl;
53     cout<<"Mau Hitung Lagi [Y/T] ? ";cin>>ul;
54     }
55
56
57 }
58
59
60

```

```

=====
PEMASANGAN TV KABEL
=====
Nama Pelanggan      : Samsul
Alamat Pelanggan    : Limba_B
Kategori Pemasangan [1.Baru/2.Lama] : 1
Jumlah Pemasangan   : 3

Nama Pelanggan      : Samsul
Alamat Pelanggan    : Limba_B
Kategori Pemasangan : Baru
Potongan            : 6000
Harga Pemasangan Baru : 60000
Total Pembayaran    : 366000

Mau Hitung Lagi [Y/T] ? Y

=====
PEMASANGAN TV KABEL
=====
Nama Pelanggan      : Sul
Alamat Pelanggan    : Moh_Yamin
Kategori Pemasangan [1.Baru/2.Lama] : 2

Nama Pelanggan      : Sul
Alamat Pelanggan    : Moh_Yamin
Kategori Pemasangan : Lama
Potongan            : 0
Harga Pemasangan Baru : 30000
Total Pembayaran    : 30000

Mau Hitung Lagi [Y/T] ? T
Process returned 0 (0x0)   execution time : 72.486 s
Press any key to continue.

```