

PRAKTIKUM 7

INSTRUKSI SELEKSI (LANJUTAN)

- Instruksi seleksi digunakan untuk memilih satu diantara sejumlah pilihan operasi yang disediakan berdasarkan suatu persyaratan.
- Ada dua format utama dari instruksi seleksi yaitu:
 - **if / then**
 - **switch**

A. Fungsi If/then

Instruksi memiliki format:

- 1 pilihan
- 2 pilihan
- Lebih dari 2 pilihan

A.2. Seleksi 3 Pilihan atau lebih

if (syarat1) then pilihan **aksi 1**

else if (syarat2) then pilihan **aksi 2**

.

.

else if (syarat-n) then pilihan **aksi n**

else pilihan aksi **n+1**;

Catatan:

- Pilihan aksi 1 diproses oleh algoritma jika syarat1 terpenuhi
- Pilihan aksi 2 diproses oleh algoritma jika syarat2 terpenuhi
- Pilihan aksi n diproses oleh algoritma jika syarat-n terpenuhi
- Pilihan aksi n+1 diproses oleh algoritma jika tidak ada syarat yang terpenuhi

Praktikum 7-1:

```
1 //Program Menentukan Wujud Benda Cair
2 #include<iostream>
3 using namespace std;
4 string Wujud;
5 float suhu;
6 int main()
7 { cout<<"Ketik Suhu Cairan: ";cin>>suhu;
8   if (suhu>=100) {Wujud="Menguap";}
9   else if ((suhu>0) && (suhu<100)) {Wujud="Mencair";}
10  else {Wujud="Membeku";}
11  cout<<"Wujud Benda Cair adalah "<<Wujud;
12 }
```

Praktikum 7-2:

```
#include<iostream>
using namespace std;
const float pi=3.14;
int pilihan;
float luas,volume, p,l,a,t,r,s;
int main()
{cout<<"MENU PILIHAN OPERASI"<<endl;
 cout<<"1. MENGHITUNG LUAS SEGITIGA"<<endl;
 cout<<"2. MENGHITUNG LUAS PERSEGI PANJANG"<<endl;
 cout<<"3. MENGHITUNG LUAS LINGKARAN"<<endl;
 cout<<"4. MENGHITUNG VOLUME KUBUS"<<endl;
 cout<<"KETIK PILIHAN ANDA: ";cin>>pilihan;
 if (pilihan==1) {
     cout<<"Ketik Nilai Alas :"; cin>>a;
     cout<<"Ketik Nilai Tinggi  :"; cin>>t;
     luas=0.5*a*t;
     cout<<"Luas Segitiga="<<luas;
 }

 else if (pilihan==2)
 { cout<<"Ketik Nilai Panjang :";cin>>p;
   cout<<"Ketik Nilai Lebar :";cin>>l;
   luas=p*l;
   cout<<"Luas Persegi Panjang="<<luas;
 } else if (pilihan==3)
 { cout<<"Ketik Panjang Jari-Jari: ";cin>>r;
   luas=pi*r*r;
   cout<<"Luas Lingkaran="<<luas;
 }
 else
 {
     cout<<"Ketik Panjang Sisi Kubus:";cin>>s;
     volume=s*s*s;
     cout<<"volume kubus="<<volume;
 }
 return 0;
}
```

Praktikum 7-3:

```
//Program Operasi Aritmatika
#include<iostream>
using namespace std;
float Bilangan1, Bilangan2, Jumlah;
char Operasi;
main()
{
    cout<<"Bilangan 1      :";cin>>Bilangan1;
    cout<<"Bilangan 2      :";cin>>Bilangan2;
    cout<<"Operasi [+,-,/,*]:";cin>>Operasi;
    if (Operasi=='+') {Jumlah=Bilangan1+Bilangan2;}
    else if (Operasi=='-') {Jumlah=Bilangan1-Bilangan2;}
    else if (Operasi=='/') {Jumlah=Bilangan1/Bilangan2;}
    else if (Operasi=='*') {Jumlah=Bilangan1*Bilangan2;}
    else {cout<<endl<<"Jenis Operasi Salah";Jumlah='0';}
    cout<<Bilangan1<<Operasi<<Bilangan2<<" = "<<Jumlah<<endl;
    return 0;
}
```