

Latihan dan Tugas 1

Mata kuliah : Struktur Data

Waktu : 1 minggu

1. Buat program mencari luas persegi Panjang secara modular

2. Diketahui rumus faktorial $n! = 1*2*3...*n$ (buat dua fungsi : while dan for)

Buatlah program yang terstruktur dan modular untuk mencari :

* Permutasi $P(n,r) = n! / (n-r)!$

* Kombinasi $C(n,r) = n! / (n-r)! * r!$

Pecah masalah menjadi beberapa fungsi antara lain : fungsi input, fungsi faktorial, fungsi permutasi / kombinasi, fungsi output, dan fungsi utama (main).

Buat menu untuk mencari faktorial, permutasi, kombinasi dengan switch

2. Tentukan hasil program berikut dan perlihatkan langkah-langkahnya.

```
void fungsi(int a, int &b, int &c){
    b = ++a ;
    c += --b;
    a--;
    cout << a << " " << b << " " << c << endl;
}
```

```
main(){
    int a=2, c=2, b=2, y=2;
    fungsi (c,a,b);
    cout << a << " " << b << " " << c << endl;
    fungsi (a + b,c,y);
    cout << a << " " << b << " " << c << endl;
}
```