# Reza Husen A - NIM 23171072007

## 1. Pemrograman Terstruktur

Pemrograman terstruktur adalah paradigma pemrograman yang mengutamakan penggunaan struktur kontrol seperti urutan, seleksi (percabangan), dan perulangan untuk meningkatkan keterbacaan dan pemeliharaan kode. Bahasa seperti C, C++, dan Python mendukung pemrograman terstruktur dengan penggunaan fungsi dan blok kode yang jelas.

## 2. Tipe Data di C++

Berikut adalah beberapa tipe data dalam C++:

- int: Bilangan bulat, contoh: int x = 10;

- float: Bilangan desimal dengan presisi tunggal, contoh: float y = 3.14;

- double: Bilangan desimal dengan presisi lebih tinggi, contoh: double z = 3.141592;

- char: Karakter tunggal, contoh: char c = 'A';

- bool: Nilai logika true atau false, contoh: bool status = true;

- string (dalam #include<string>): Kumpulan karakter, contoh: string name = 'John';

## 3. Jenis Operator dalam C++

Berikut adalah jenis operator dalam C++:

- Operator Aritmatika: +, -, \*, /, % (modulus).

- Operator Relasional: ==, !=, >, <, >=, <=.

- Operator Logika: && (AND), || (OR), ! (NOT).

- Operator Bitwise: &, |, ^, <<, >>.

- Operator Assignment: =, +=, -=, \*=, /=, %=.

- Operator Increment/Decrement: ++, --.

## 4. Program C++ untuk Operasi Aritmatika

Berikut adalah program C++ yang meminta input dua angka dan menampilkan hasil operasi aritmatika:

#include <iostream>  
using namespace std;  
  
int main() {  
 float a, b;  
  
 cout << "Masukan nilai a: ";  
 cin >> a;  
 cout << "Masukan nilai b: ";  
 cin >> b;  
  
 cout << "\nOperator (+)\n";  
 cout << "a + b = " << a + b << endl;  
  
 cout << "\nOperator (-)\n";  
 cout << "a - b = " << a - b << endl;  
  
 cout << "\nOperator (x)\n";  
 cout << "a x b = " << a \* b << endl;  
  
 cout << "\nOperator (/)\n";  
 cout << "a / b = " << a / b << endl;  
  
 return 0;  
}

#include <iostream>  
using namespace std;  
  
int main() {  
 float a, b;  
  
 cout << "Masukan nilai a: ";  
 cin >> a;  
 cout << "Masukan nilai b: ";  
 cin >> b;  
  
 cout << "\nOperator (+)\n";  
 cout << "a + b = " << a + b << endl;  
  
 cout << "\nOperator (-)\n";  
 cout << "a - b = " << a - b << endl;  
  
 cout << "\nOperator (x)\n";  
 cout << "a x b = " << a \* b << endl;  
  
 cout << "\nOperator (/)\n";  
 cout << "a / b = " << a / b << endl;  
  
 return 0;  
}