

# PENUGASAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN

## PERTEMUAN KEEMPAT

Ifham Syafwan Fikri

NIM(24/545184/PA/23161)

KOMB

Dosen Pembimbing: Muhammad Husni Santriaji

Code: <https://github.com/FikriSyafwan/Penugasan-Praktikum-Pemrograman>

### Problem 1: Sum of natural number

Berikut merupakan struktur dari program yang dipakai untuk menjumlahkan semua nilai angka natural dari input n.

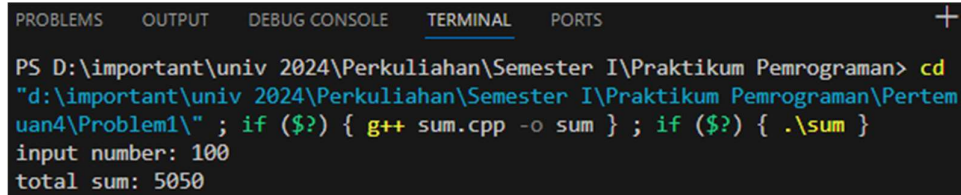
Langkah pertama:

- Menuliskan `#include <iostream>` supaya program dapat bekerja.
- Menuliskan variabel “n” dan “total\_sum” dan memberi nilai “total\_sum” sama dengan nol.
- Memberi cin pada variabel “n” agar dapat diinput nilainya secara langsung.

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main () {
5
6      int n, total_sum;
7
8      total_sum = 0;
9
10     cout << "input number: ";
11     cin >> n;
12
13     for (int i = 1; i <= n; i++)
14     {
15         total_sum += i;
16     }
17
18     cout << "total sum: " << total_sum << endl;
19
20     return 0;
21 }
```

Langkah kedua:

- Setelah memberi input atau nilai pada variabel “n”, misalnya nilai “n” adalah 100 maka hasilnya akan tertera seperti berikut. Program akan menjalankan penjumlahan  $1 + 2 + 3 + \dots + 100$  dengan hasil akhir 5050.



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS +
PS D:\important\univ 2024\Perkuliahan\Semester I\Praktikum Pemrograman> cd
"d:\important\univ 2024\Perkuliahan\Semester I\Praktikum Pemrograman\Pertem
uan4\Problem1\" ; if ($?) { g++ sum.cpp -o sum } ; if ($?) { .\sum }
input number: 100
total sum: 5050
```

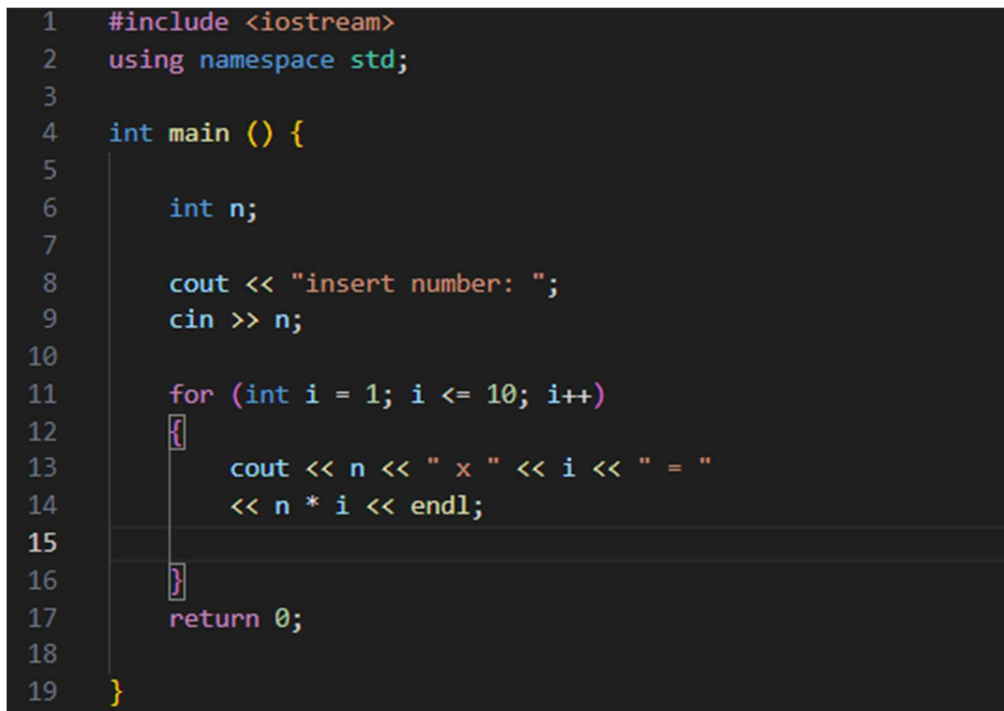
---

### Problem 2: Multiplication table

Program ini mengambil sebuah bilangan bulat “n” sebagai input, lalu mencetak tabel perkalian “n” terhadap 1 sampai dengan 10.

Langkah pertama:

- Menuliskan `#include <iostream>` supaya program dapat bekerja.
- Menuliskan variabel “n”.
- Memberi cin pada variabel “n” agar dapat diinput nilainya secara langsung.



```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main () {
5
6      int n;
7
8      cout << "insert number: ";
9      cin >> n;
10
11     for (int i = 1; i <= 10; i++)
12     {
13         cout << n << " x " << i << " = "
14         << n * i << endl;
15     }
16
17     return 0;
18
19 }
```

Langkah kedua:

- Setelah memberi input atau nilai kepada “n” maka hasil dari program akan tertera sebagai berikut. Dengan nilai “n”, misalnya 10, maka akan muncul nilai “n” dikali dengan bilangan 1 sampai dengan 10. (disebut dengan tabel perkalian)

```
> cd "d:\important\univ 2024\Perkuliahan\Semester I\Praktikum Pemrograman\Pertemuan4\Problem2\" ; if ($?) { g++ multiplication.cpp -o multiplication } ; if ($?) { .\multiplication }
insert number: 10
10 x 1 = 10
10 x 2 = 20
10 x 3 = 30
10 x 4 = 40
10 x 5 = 50
10 x 6 = 60
10 x 7 = 70
10 x 8 = 80
10 x 9 = 90
10 x 10 = 100
PS D:\important\univ 2024\Perkuliahan\Semester I\Praktikum Pemrograman\Pertemuan4\Problem2>
```