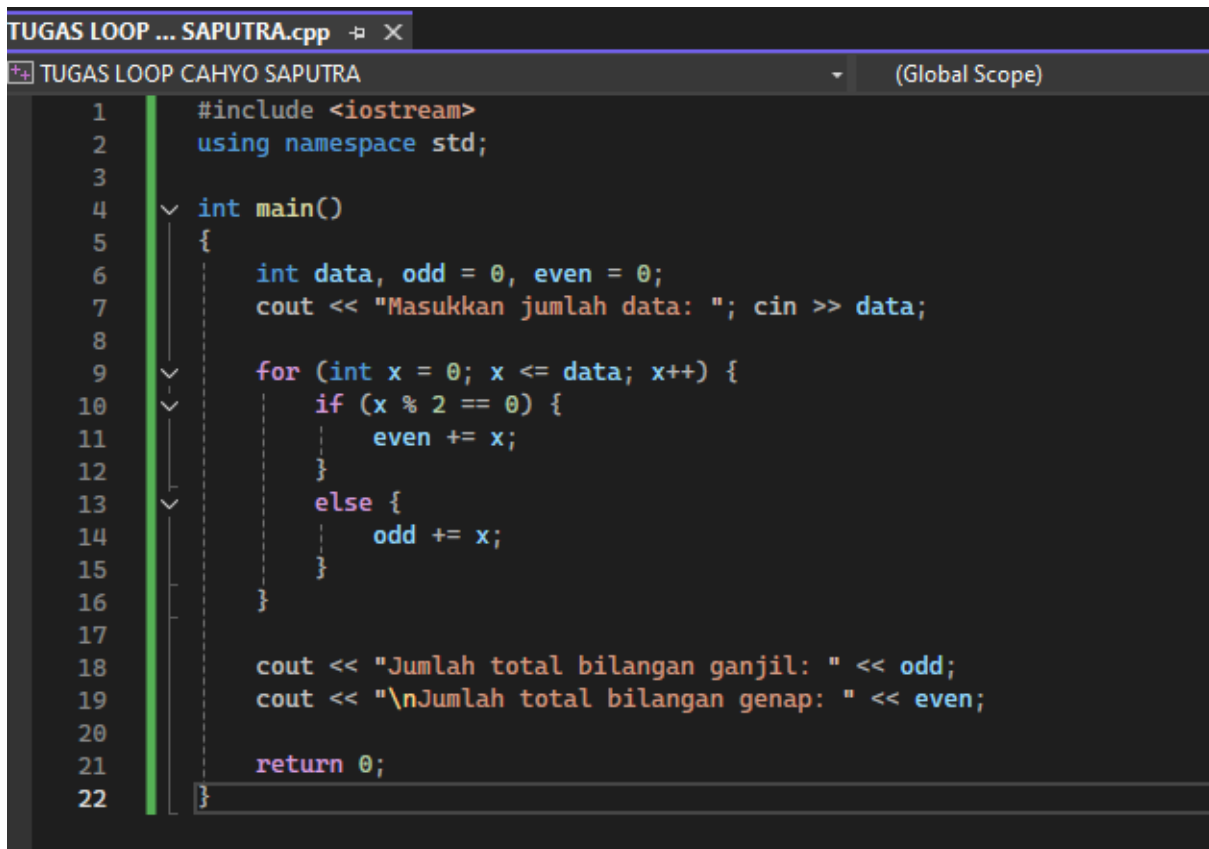


PENJELASAN KODE LOOP

Nama : Cahyo Saputra

NIM : 24104410078



```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      int data, odd = 0, even = 0;
7      cout << "Masukkan jumlah data: "; cin >> data;
8
9      for (int x = 0; x <= data; x++) {
10         if (x % 2 == 0) {
11             even += x;
12         }
13         else {
14             odd += x;
15         }
16     }
17
18     cout << "Jumlah total bilangan ganjil: " << odd;
19     cout << "\nJumlah total bilangan genap: " << even;
20
21     return 0;
22 }
```

1. Library dan Namespace:

```
cpp
Salin kode
#include <iostream>
using namespace std;
```

Kode ini menyertakan library `iostream`, yang digunakan untuk melakukan input dan output. Dengan `using namespace std;`, kita dapat menggunakan elemen dari namespace `std` tanpa harus menyebutkan `std::`.

2. Fungsi `main`:

```
cpp
Salin kode
int main()
```

Ini adalah fungsi utama di mana eksekusi program dimulai.

3. Deklarasi Variabel:

```
cpp
Salin kode
int data, odd = 0, even = 0;
```

- o data: Variabel untuk menyimpan jumlah data yang akan diolah.
- o odd: Variabel untuk menyimpan jumlah total bilangan ganjil, diinisialisasi dengan 0.
- o even: Variabel untuk menyimpan jumlah total bilangan genap, juga diinisialisasi dengan 0.

4. Input Data:

```
cpp
Salin kode
cout << "Masukkan jumlah data: "; cin >> data;
```

Program meminta pengguna untuk memasukkan jumlah data yang ingin diolah, dan hasilnya disimpan dalam variabel data.

5. Looping:

```
cpp
Salin kode
for (int x = 0; x <= data; x++) {
```

Loop ini berjalan dari 0 hingga data (inklusif). Di dalam loop ini, program memeriksa apakah setiap angka x adalah genap atau ganjil.

6. Pemeriksaan Genap/Ganjil:

```
cpp
Salin kode
if (x % 2 == 0) {
    even += x;
} else {
    odd += x;
}
```

- o $x \% 2 == 0$: Mengecek apakah x genap. Jika benar, nilai x ditambahkan ke variabel even.
- o Jika tidak (artinya x adalah ganjil), nilai x ditambahkan ke variabel odd.

7. Output Hasil:

```
cpp
Salin kode
cout << "Jumlah total bilangan ganjil: " << odd;
cout << "\nJumlah total bilangan genap: " << even;
```

Setelah loop selesai, program mencetak jumlah total bilangan ganjil dan genap yang telah dihitung.

8. Akhir Program:

```
cpp
Salin kode
return 0;
```

Menandakan bahwa program telah selesai dengan sukses.

Kesimpulan

Program ini berfungsi untuk menghitung jumlah total bilangan ganjil dan genap dari 0 hingga angka yang dimasukkan oleh pengguna. Jika pengguna memasukkan nilai n , program akan menghitung semua bilangan dari 0 hingga n , menjumlahkan bilangan ganjil ke dalam `odd` dan bilangan genap ke dalam `even`, kemudian menampilkan hasilnya.