**Pengertian**

Looping adalah salah satu konsep dasar dalam pemrograman yang memungkinkan Anda menjalankan serangkaian pernyataan berulang-ulang berdasarkan kondisi tertentu. Ada dua jenis loop utama dalam C++: loop for dan loop while. Berikut ini contoh penggunaan keduanya:

**Loop For:**

Loop for digunakan ketika Anda ingin menjalankan serangkaian pernyataan dengan jumlah iterasi yang telah ditentukan.

Contoh loop for sederhana

|  |
| --- |
| #include <iostream>  int main() {  for (int i = 0; i < 5; i++) {  std::cout << "Iterasi ke-" << i << std::endl;  }  return 0;  } |

**Loop While:**

Loop while digunakan ketika Anda ingin menjalankan serangkaian pernyataan selama kondisi tertentu terpenuhi.

Contoh loop while sederhana:

|  |
| --- |
| #include <iostream>  int main() {  int i = 0;  while (i < 5) {  std::cout << "Iterasi ke-" << i << std::endl;  i++;  }  return 0;  } |

**Loop Do-While:**

|  |
| --- |
| #include <iostream>  int main() {  int i = 1;  do {  std::cout << i << " ";  i++;  } while (i <= 5);  return 0;  } |

Latihan

Buatlah

1. **Menggunakan Loop for untuk Mencetak Bilangan Genap:**

Tulis program C++ yang menggunakan loop **for** untuk mencetak semua bilangan genap antara 1 hingga 20.

1. **Menggunakan Loop for untuk Menghitung Jumlah Bilangan Ganjil:**

Tulis program C++ yang menggunakan loop **for** untuk menghitung dan mencetak jumlah semua bilangan ganjil antara 1 hingga 100.

1. **Menggunakan Loop for Bersarang untuk Mencetak Pola Bintang Segitiga:**

Tulis program C++ yang menggunakan loop **for** bersarang untuk mencetak pola bintang segitiga seperti berikut:

