Relational and Comparison operators atau dalam indonesia disebut sebagai “Operator Relasional dan Perbandingan” yang berfungsi untuk membandingkan dua operand atau ekspresi yang sebagai operand, hasil dari perbandingan akan menghasilkan nilai bertipe Boolean True atau False. Operator ini memiliki 6 bentuk operasi, yaitu :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Operator** | **Keterangan** | **Contoh** |
| == | Sama dengan | (a==b) atau (a==5) |
| != | Tidak sama dengan | (a!=b) atau (a!=5) |
| < | Kurang dari | (a<b) atau (a<5) |
| <= | Kurang dari sama dengan | (a<=b) atau (a<=5) |
| > | Lebih besar dari | (a>b) atau (a>5) |
| >= | Lebih dari sama dengan | (a>=b) atau (a>=5) |

Fungsi dari operator-operator di atas kurang lebih masih sama seperti materi matematika pada sekolah tentang perbandingan.

Macam-macam Operator Relasional dan Perbandingan

**==**, berfungsi untuk membandingkan dua operand, memeriksa apakah dua operand tersebut memiliki nilai yang sama. Jika kedua operand memiliki nilai yang sama maka akan mnghasilkan nilai 1 (True) jika berbeda maka akan menghasilkan 0 (false).

Contoh program

#include <iostream>

using namespace std;

int main ()

{

int a = 10,b = 2;

cout<< (a == b) <<endl;

return 0;

}

Operator penugasan (operator = dengan satu tanda sama) tidak sama dengan operator kesetaraan perbandingan (operator == dengan dua tanda sama), operator penugasan = memberikan nilai sumber ke tujuan ,sedangkan untuk operator == membandingkan apakah nilai dari kedua sisi operator memiliki nilai yang sama.

!=, berfungsi terbalik dari fungsi operator ==. Operator != akan membandingkan nilai dari dua operand, jika kedua operand memiliki nilai yang sama maka akan menghasilkan nilai 0 (False) dan jika kedua operand tidak memiliki nilai yang sama maka akan menghasilkan nilai 1 (true).

Contoh program

#include <iostream>

using namespace std;

int main ()

{

int a = 10,b = 2;

cout<< (a != b) <<endl;

return 0;

}

<, berfungsi untuk membandingkan nilai operand memeriksa apakah nilai operand pada sisi kiri lebih kecil dari pada nilai operand pada sisi kanan. Jika memang sesuai maka akan menghasilkan nilai 1 (true) jika tidak maka menghasilkan nilai 0 (false).

Contoh program

#include <iostream>

using namespace std;

int main ()

{

int a = 10,b = 2;

cout<< (a < b) <<endl;

return 0;

}

<=, memiliki nama “kurang dari sama dengan” fungsi hamper sama seperti fungsi operator < tapi berbeda pada jarak batas perbandinganya, jika pada operator < nilai sisi kiri harus kurang dari sisi kanan tapi jika operator <= nilai sisi kiri bisa kurang dari atau tepat pada nilai sisi kanan.

Contoh program

#include <iostream>

using namespace std;

int main ()

{

int a = 10,b = 10;

cout<< (a <= b) <<endl;

return 0;

}

>, berfungsi untuk membandingkan dua operand, memeriksa apakah sisi kiri operand lebih besar dari sisi kanan operand jika benar maka akan menghasilkan nilai 1 (true) jika tidak maka akan menghasilkan nilai 0 (false)

Contoh program

#include <iostream>

using namespace std;

int main ()

{

int a = 10,b = 2;

cout<< (a > b) <<endl;

return 0;

}

>=, memiliki nama “lebih besar dari sama dengan” memiliki fungsi yang sama seperti operator “>” hanya berbeda pada jarak batas perbandinganya dan sama seperti operator “<=” tapI berbeda pada arahnya yang terbalik.

Contoh program

#include <iostream>

using namespace std;

int main ()

{

int a = 10,b = 2;

cout<< (a >= b) <<endl;

return 0;

}