Home / Tutorial / C++ / Escape Sequences

## **Escape Sequences**

Posted on Januari 22, 2018 | Last Modified Januari 22, 2018



Escape Sequences digunakan dalam bahasa pemrograman C dan juga dapat digunakan di bahasa yang mewarisi bahasa pemrograman C. Escape Sequences adalah penulisan karakter yang tidak bisa diwakili secara langsung dalam penulisan karakter atau string literal.

Pada contoh program sebelumnya di contohkan bagaimana sebuah kalimat atau string dapat dituliskan di dalam program yang menyatakan mereka adalah kalimat dan bukan bagian dari kata kunci atau fungsi dalam standar bahasa pemrograman.

Untuk menulis sebuah kalimat kita membutuhkan tanda petik dua (") sebagai awalan dan penutup, dan petik satu untuk karakter (') sebagai awalan dan penutup karakter. Berdasarkan hal itu, hal tersebut membuat pertanyaan bagaimana cara kita untuk membuat kalimat yang memiliki tanda (') atau (") sebagai tanda baca pada kalimat tersebut.

```
#include <iostream>
int main()
{
    std::cout<<"selamat datang di "belajarcpp" tempat belajar
bahasa pemrograman";
    return 0;
}</pre>
```

pada contoh di atas tanda (") yang dimaksudkan untuk menjadi tanda baca akan dianggap sebagai tanda bagian dari kode. Tanda tersebut akan berperan sebagai penutup dari kalimat sebelumnya "selamat datang di " dan pembuka sebagai dari kalimat setelahnya " tempat belajar bahasa pemrograman", dan sebagai hasil, pernyataan tersebut akan menimbulkan error saat kompilasi. Hal itu bisa kita atasi menggunakan tanda \". tanda tersebut akan memberitahukan pada kompilasi bahwa petik dua dengan tanda backslash sebelumnya adalah bagian dari string yang akan diubah menjadi tanda petik dua sebagai keluaran.

```
#include <iostream>
int main()
{
    std::cout<<"selamat datang di \"belajarcpp\" tempat belajar
bahasa pemrograman";
    return 0;
}</pre>
```

Bukan hanya itu, mungkin ada satu hal yang kita perlukan dalam membuat sebuah bacaan yang mudah untuk dibaca, yang biasa digunakan untuk memisahkan paragraf. Yaitu tanda untuk membuat ganti baris atau new line.

```
#include <iostream>

int main()
{
    std::cout<<"selamat datang di belajarcpp
    tempat belajar bahasa pemrograman";
    return 0;
}</pre>
```

Program di atas kita menggunakan ganti baris secara langsung, hal tersebut membuat pernyataan di atas akan terpisah dan menjadi dua pernyataan yang tidak sempurna, pernyataan tersebut akan menimbulkan error saat kompilasi. Dalam bahasa pemrograman C/C++ kita tidak dapat mewakili karakter tersebut secara langsung tapi kita bisa menggunakan tanda \n untuk berpindah baris.

```
#include <iostream>
int main()
{
    std::cout<<"selamat datang di belajarcpp \ntempat belajar
bahasa pemrograman";
    return 0;
}</pre>
```

Pada beberapa Kasus tersebut dapat kita atasi dengan menggunakan Escape Sequence. Escape Sequence adalah ururtan table, sebuah penulisan seperti kode yang mewakili sebuah karakter yang tidak dapat diwakili secara langsung seperti karakter newline yaitu menggunakan tanda \n dan petik dua dengan menggunakan tanda \".

## **Tabel Macam-macam Escape Sequences**

Escape Sequences	Fungsi	Representasi
\',		Byte 0x27 dalam ASCII encoding

Escape Sequences	Fungsi	Representasi
\"	и	Byte 0x22 dalam ASCII encoding
/?	?	Byte 0x3f dalam ASCII encoding
//	\	Byte 0x5c dalam ASCII encoding
\a	Suara Bell	Byte 0x07 dalam ASCII encoding
\b	Hapus karakter sebelumnya	Byte 0x08 dalam ASCII encoding
\n	Baris Baru	Byte 0x0a dalam ASCII encoding
\r	Kembali Ke awal Baris	Byte 0x0d dalam ASCII encoding
\t	Horizontal Tab	Byte 0x09 dalam ASCII encoding
\v	Vertical Tab	Byte 0x0b dalam ASCII encoding
\nnn	Arbitary Octal Value	Byte nnn
\xnn	Arbitary Hexadecimal Value	Byte nn
\unnn	Universal Character name (Arbitary Unicode Value)	Code point u+nnn

Escape Sequences juga dapat dilakukan menggunakan kode hex atau oktal berdsarkan ASCII atau daftar kode lainya. Dan alasan adanya Escape Sequences pada suatu bahasa pemrograman adalah untuk mengatasi masalah mengenai perbedaan standar pada banyak komputer. Mungkin program yang menggunakan kode ASCII di dalamnya secara langsung, kode akan tidak bekerja pada komputer yang tidak menggunakan ASCII untuk standar komputer tersebut. Dengan arti kode ASCII sebagai penggani tanda yang tidak bisa diwakili akan tidak terbaca oleh beberapa komputer yang tidak menggunakan ASCII sebagai standar komputer mereka.

Maka dari itu Escape Sequences akan berguna untuk menangani perbedaan tersebut, karena kode pada Escape Sequences sudah disesuaikan berdasarkan banyak standar komputer di dunia, dengan arti kode tersebut dapat dibaca di semua komputer.



## Terkait



Struktur dan Bagian-Bagian Dasar C++ Januari 22, 2018 dalam "C++"



Pengenalan Bahasa Pemrograman C++ Januari 22, 2018 dalam "C++"



C-Style String Januari 23, 2018 dalam "C"



Komentar dalam C++ Januari 22, 2018 dalam "C++"



Dasar Input Output pada C Januari 22, 2018 dalam "C"



Konstanta Januari 22, 2018 dalam "C++"