**MODUL 6**

**String**

Dalam pemrograman C++, karena string merupakan kumpulan dari karakter maka untuk inisialisasi string, dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

char namaku[20] ;

maka dari pernyataan di atas, dapat digambarkan sebagai deklarasi sebuah variabel string (array dari karakter) dengan panjang hingga 20 karakter, termasuk diakhiri dengan karakter null.

Namaku

Ukuran maksimum 20 karakter untuk pernyataan di atas, dalam pengisiannya tidak harus penuh.

Contoh, variabel namaku, dapat diisi dengan string “Rachmat” yang panjangnya 7 karakter , atau dapat digantikan dengan string “Johny” yang memiliki panjang 5 karakter. Dari contoh tersebut, suatu string dapat menyimpan karakter kurang dari panjang totalnya. Dan untuk mengakhiri string, di tiap-tiap akhir akan ditambahkan sebuah karakter null yang dapat ditulis sebagai karakter konstan 0 atau ‘\0’.

Contoh berikut akan memberikan string “Rachmat” dan “Johny” pada variabel namaku.

Namaku

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R | a | c | h | m | a | t | \0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| J | o | h | n | y | \0 |  |  |  |  |

**Inisialisasi String**

Untuk inisialisasi string (*pemberian nilai kepada variabel string*), dapat dilakukan dengan beberapa cara :

char namaku[20] = {‘R’,’a’,’c’,’h’,’m’,’a’,’t’,’\0’};

atau

char namaku[20];

namaku[0] = ‘R’;

namaku[1] = ’a’;

namaku[2] = ’c’;

namaku[3] = ’h’;

namaku[4] = ’m’;

namaku[5] = ’a’;

namaku[6] = ’t’;

namaku[7] = ’\0’;

atau

char namaku[20] = “Rachmat”;

Perbedaannya, disini adalah pada tanda (‘) yang berarti menginputkan nilai berupa karakter ke dalam variabel string sedangkan tanda (“) berarti menginputkan sebuah nilai string ke dalam variabel string.

**Fungsi – fungsi untuk manipulasi string:**

Salah satu fungsi yang paling sering digunakan adalah **strcpy**, yaitu fungsi untuk mengkopi isi suatu nilai string ke dalam variabel string lainnya. Fungsi strcpy (**str**ing **c**o**py**) didefinisikan dalam library cstring(file header string.h) dan dipanggil dengan cara:

**strcpy**(string1, string2);

dengan cara seperti di atas, maka isi dari string2 akan dikopikan ke dalam string1.

Contoh program

// penggunaan strcpy

#include<iostream.h>

#include<conio.h> int

main()

{

char namaku[20];

strcpy(namaku,”Ayu”);

cout<<namaku;

return 0; }

Hasil outputnya adalah:

Ayu

Untuk memberikan nilai kepada sebuah variabel string, biasanya digunakan perintah input stream (**cin**) dan diikuti oleh metode **getline**. Contoh penggunaannya:

// penggunaan cin untuk input string

#include<iostream.h>

int main()

{

char namaku[20];

cout<<”Inputkan data nama : ”;

cin.getline(namaku,20);

cout<<”Nama anda adalah : ”;

cout<<namaku;

return 0; }

Hasil outputnya adalah

Inputkan data nama : Ayu

Nama anda adalah : Ayu