

# Statement Input Output

**Adri Priadana**

<http://ilkomadri.com/>



# Pengertian

- Struktur input / output adalah suatu operasi dan fungsi dalam bahasa pemrograman (contoh C) untuk menampilan dan memasukkan data.



# I/O Standar

- **stdio.h**
  - Input: **scanf()**
  - Output: **printf()**



# Format Specifier

- Memformat nilai berdasar tipe data
- Untuk I/O standar



# Input Format Specifier

<b>kode</b>	<b>keterangan</b>
<b>%a</b>	<b>float (C99)</b>
<b>%c</b>	<b>karakter tunggal</b>
<b>%d</b>	<b>integer desimal</b>
<b>%i</b>	<b>integer dalam desimal, oktal, atau heksadesimal</b>
<b>%e</b>	<b>float</b>
<b>%f</b>	<b>float</b>
<b>%g</b>	<b>float</b>
<b>%o</b>	<b>oktal</b>
<b>%s</b>	<b>string</b>
<b>%x</b>	<b>heksadesimal</b>
<b>%p</b>	<b>pointer</b>
<b>%n</b>	<b>jumlah karakter yang terbaca</b>
<b>%u</b>	<b>integer desimal positif</b>
<b>%[]</b>	<b>set karakter</b>
<b>%%</b>	<b>Tanda %</b>



# Output Format Specifier

<b>kode</b>	<b>keterangan</b>
<b>%a</b>	Heksadesimal dalam format 0xh.hhhhp+d (C99)
<b>%A</b>	Heksadesimal dalam format 0xh.hhhhP+d (C99)
<b>%c</b>	karakter tunggal
<b>%d</b>	integer desimal
<b>%i</b>	integer desimal
<b>%e</b>	notasi scientific
<b>%E</b>	notasi scientific (E kapital)
<b>%f</b>	float desimal
<b>%g</b>	float
<b>%G</b>	float
<b>%o</b>	oktal positif
<b>%s</b>	String
<b>%x</b>	Heksadesimal
<b>%X</b>	Heksadesimal (kapital)
<b>%p</b>	Pointer
<b>%n</b>	jumlah karakter yang terbaca (dari pointer)
<b>%u</b>	integer desimal positif
<b>%%</b>	Tanda %



# Contoh

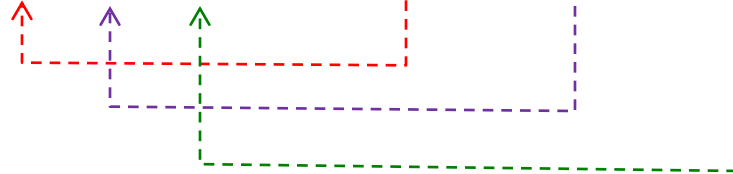
```
int a;  
char c;
```

```
scanf ("%d", &a) ;  
printf ("%d", a) ;  
scanf ("%c", &c) ;  
Printf ("%c", c) ;
```

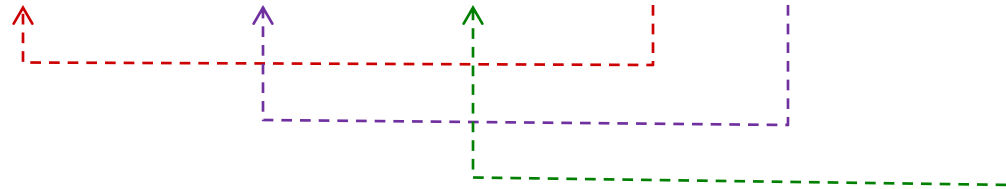


# Contoh

```
scanf ("%d%d%d", &a, &b, &c);
```



```
printf ("%d + %d = %d", x, y, x + y);
```





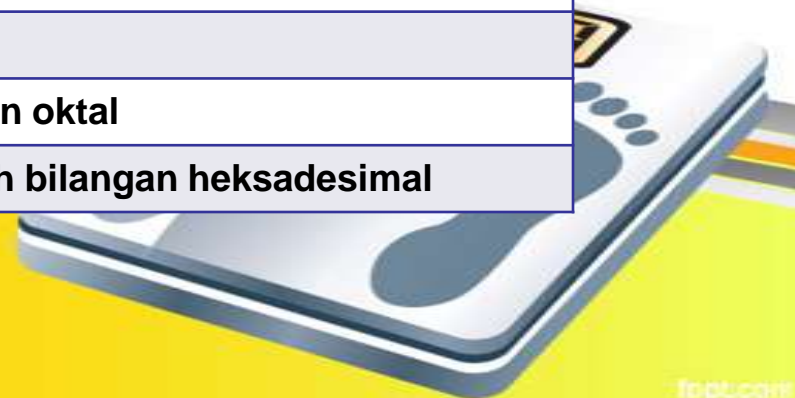
# Backslash Char Constants

- Pengganti karakter khusus yang tidak bisa langsung di tulis di antara tanda petik ganda (“ ”)
- Contoh: `\n` untuk ganti baris



# Backslash Char Constants

Kode	Keterangan
<code>\b</code>	Backspace
<code>\f</code>	Form feed
<code>\n</code>	New line
<code>\r</code>	Carriage return
<code>\t</code>	Horizontal tab
<code>\"</code>	Petik ganda
<code>'</code>	Petik tunggal
<code>\\</code>	Backslash
<code>\v</code>	Vertical tab
<code>\a</code>	Alert
<code>\?</code>	Tanda tanya
<code>\N</code>	Oktal dimana N adalah bilangan oktal
<code>\xN</code>	Heksadesimal dimana N adalah bilangan heksadesimal



# Contoh

```
printf("backslash: \\ \n");  
printf("petik ganda: \" \n");  
printf("tab: \t next");
```

*Output:*

```
backslash: \  
Petik ganda: "  
tab:      next
```



# I/O yang lain

Adapun operasi input/output yang lain adalah:

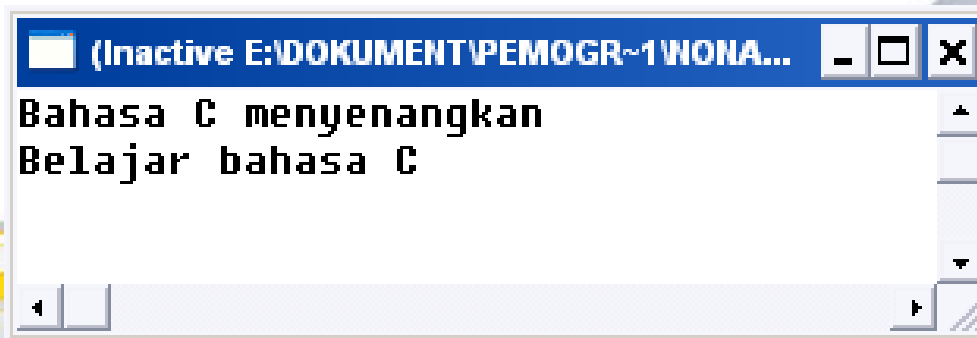
- Puts
- Puchar
- Gets
- Getchar



# Fungsi Puts

Fungsi puts hanya digunakan untuk menampilkan nilai string dan sudah mengandung line feed atau escape sequence ganti baris. Perhatikan contoh berikut :

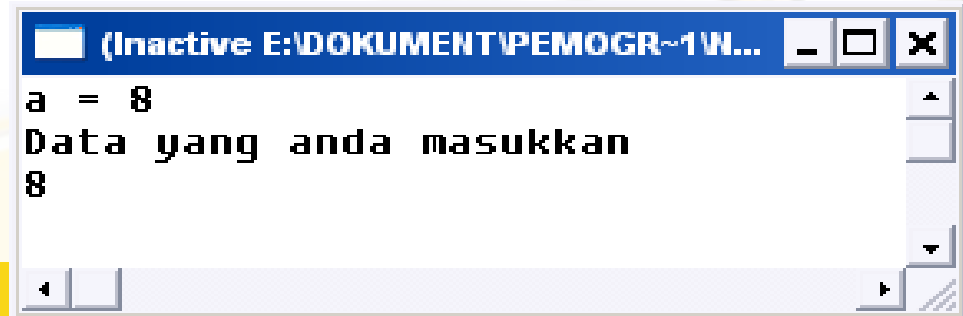
```
#include <stdio.h>
main()
{
puts("Bahasa C menyenangkan ");
puts("Belajar bahasa C ");
}
```



# Fungsi Puchar

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan sebuah karakter saja dan tidak mengandung escape sequence “\n”. perhatikan contoh berikut :

```
#include <stdio.h>
main()
{
char a;
printf("a = ");scanf("%c",&a);
printf("Data yang anda masukkan ");
putchar('\n');
putchar(a);
}
```

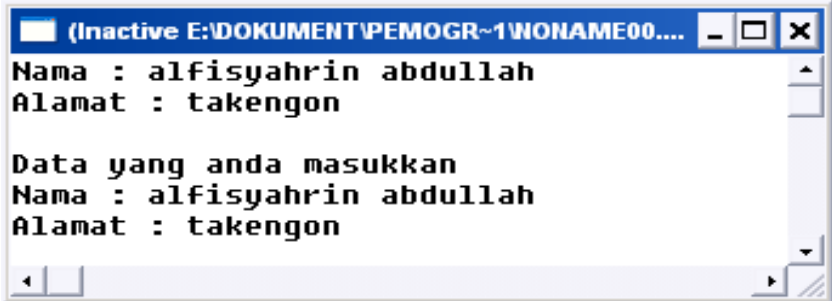


```
(Inactive E:\DOKUMENT\PEMOGR~1W...
a = 8
Data yang anda masukkan
8
```

# Fungsi Gets

Untuk keperluan pemasukan data string yang panjang dipisahkan dengan spasi, bahasa C menyediakan fungsi gets. Perhatikan contoh berikut ini :

```
#include <stdio.h>
main()
{
char nama[25];
char alamat[50];
printf("Nama : ");gets(nama);
printf("Alamat : ");gets(alamat);
printf("\n");
printf("Data yang anda masukkan \n");
printf("Nama : %s \n",nama);
printf("Alamat : %s \n",alamat);
}
```



The screenshot shows a Windows command prompt window with the following text:

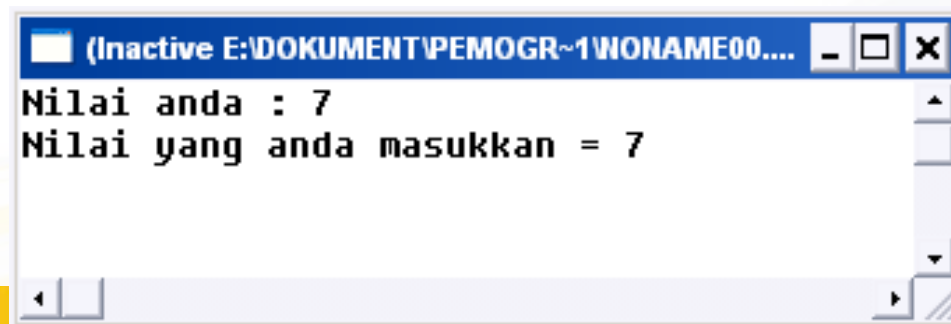
```
(Inactive E:\DOKUMENT\PEMOGR~1\WONAME00...
Nama : alfisyahrin abdullah
Alamat : takengon

Data yang anda masukkan
Nama : alfisyahrin abdullah
Alamat : takengon
```

# Fungsi Getchar

Jika ingin memasukkan sebuah nilai karakter ke variabel yang bertipe karakter maka kita dapat menggunakan perintah getchar. Perhatikan contoh program berikut ini :

```
#include <stdio.h>
main()
{
char nilai;
printf("Nilai anda : ");
Nilai = getchar();
printf("Nilai yang anda masukkan = %c \n",nilai );
}
```





**Matur Nuwun 😊**

