Menampilkan Data/Informasi

by Ira

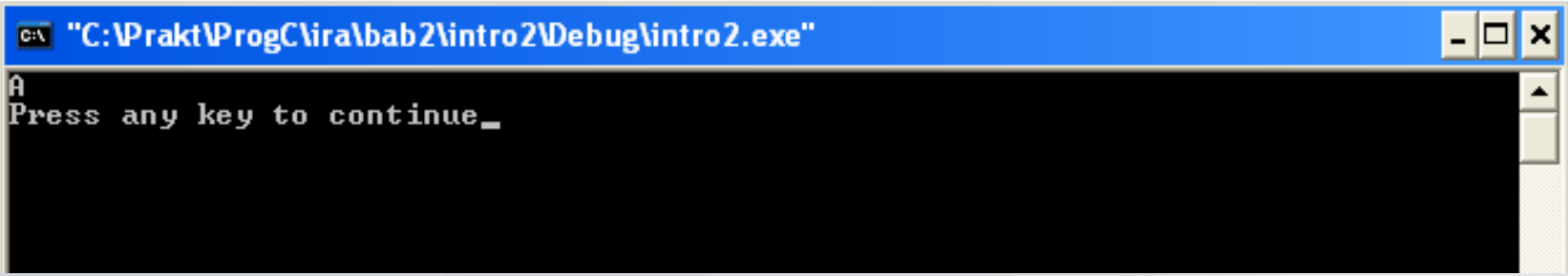
Fungsi putchar()

- Fungsi *putchar()* digunakan khusus untuk menampilkan sebuah karakter di layar. Penampilan karakter tidak diakhiri dengan perpindahan baris.
- Contoh :

  putchar(‘A’);
- menghasilkan keluaran yang sama dengan
- printf(“%c”,’A’);

Contoh

```c
#include <stdio.h>

main()
{
    putchar('A');
    printf("\n");

}
```



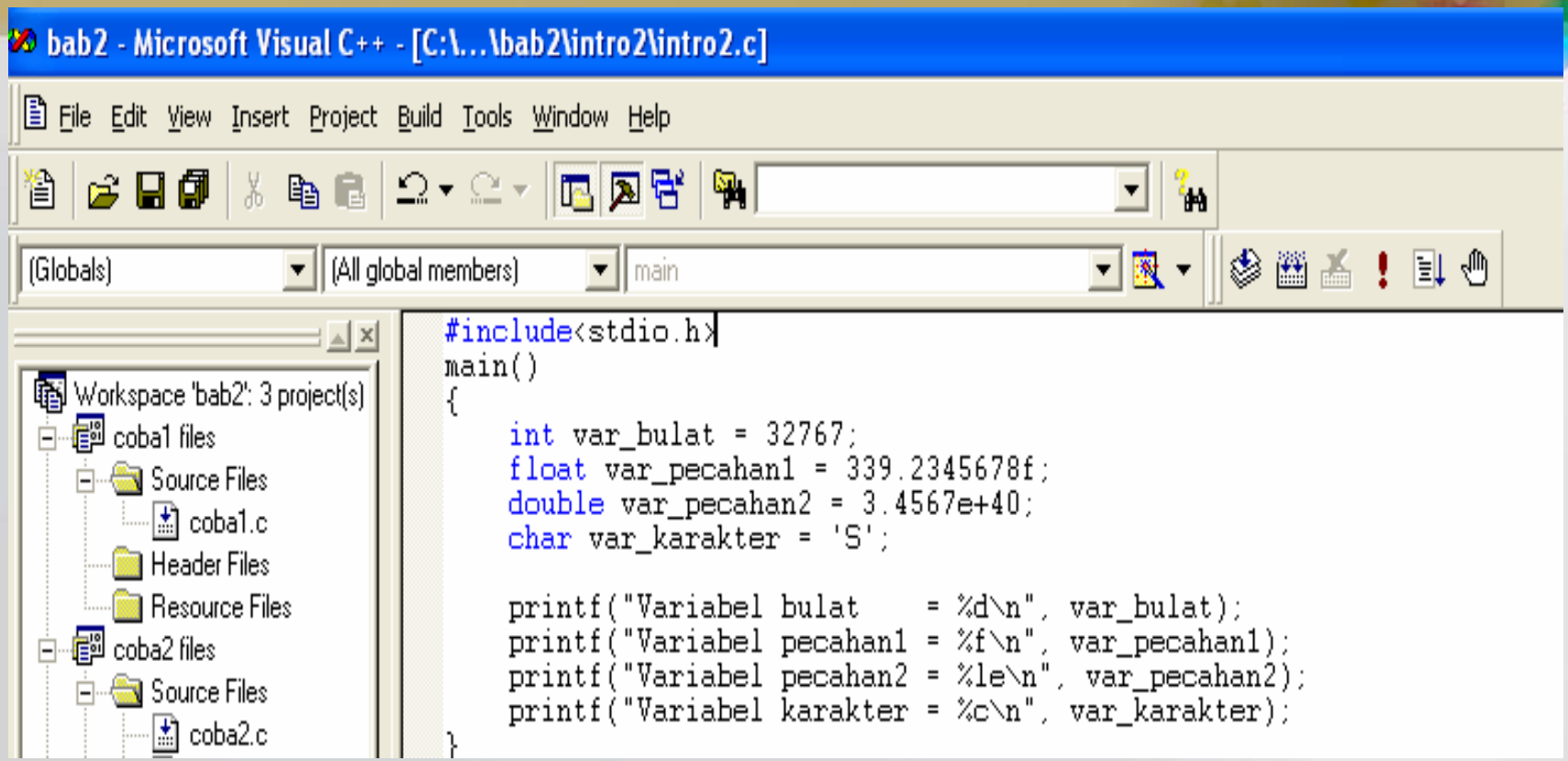
Fungsi printf()

- Bentuk umum pernyataan *printf()* :
- printf(“string kontrol”,argumen1, argumen2,...);
- String kontrol dapat berupa keterangan yang akan ditampilkan pada layar beserta penentu format (seperti %d, %f,%c).
- Penentu format dipakai untuk memberi tahu kompiler mengenai jenis data yang akan ditampilkan.
- Argumen sesudah string kontrol (argumen1, argumen2,...)adalah data yang akan ditampilkan ke layar.
- Argumen ini dapat berupa variabel, konstanta dan bahkan ungkapan. Misal :
- printf(“%d”,20); //argumen berupa konstanta
- printf(“%d”,a); //argumen berupa variabel
- printf(“%d”,a+20); //argumen berupa ungkapan
- Tabel Penentu format pada printf()

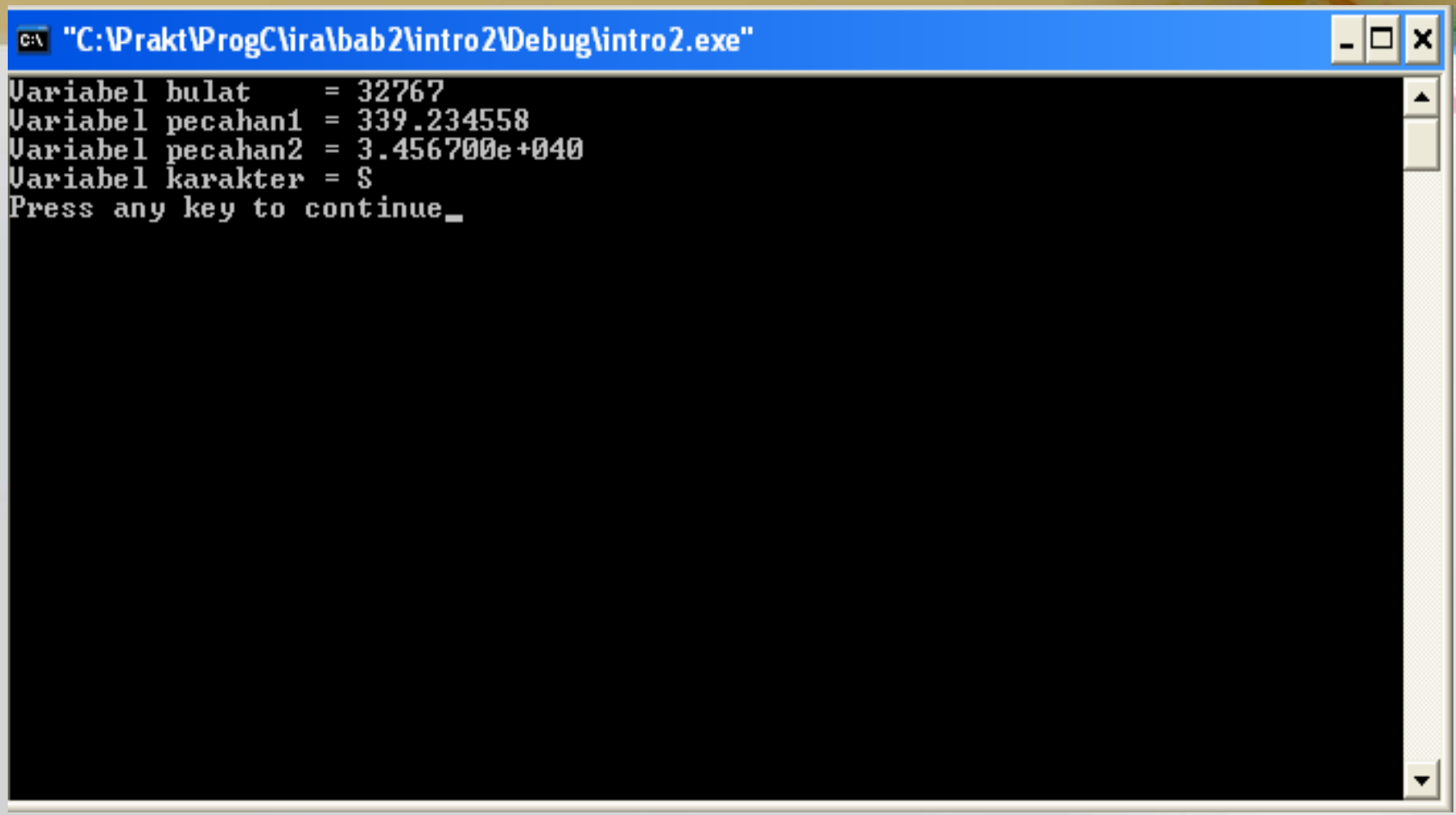
Fungsi printf()

%u	untuk menampilkan data bilangan tak bertanda *(unsigned)* dalam bentuk desimal.
%d	untuk menampilkan bilangan integer bertanda *(signed)* dalam bentuk desimal
%i	
%o	untuk menampilkan bilangan bulat tak bertanda dalam bentuk oktal.
%x	untuk menampilkan bilangan bulat tak bertanda dalam bentuk heksadesimal
%X	(%x → notasi yang dipakai : a, b, c, d, e dan f sedangkan %X → notasi yang dipakai : A, B, C, D, E dan F)
%f	untuk menampilkan bilangan real dalam notasi : dddd.dddddd
%e	untuk menampilkan bilangan real dalam notasi eksponensial
%E	
%g	untuk menampilkan bilangan real dalam bentuk notasi seperti %f, %E atau %F
%G	bergantung pada kepresisian data (digit 0 yang tak berarti tak akan ditampilkan)
l	merupakan awalan yang digunakan untuk %d, %u, %x, %X, %o untuk menyatakan long int (misal %ld). Jika diterapkan bersama %e, %E, %f, %F, %g atau %G akan menyatakan *double*
L	Merupakan awalan yang digunakan untuk %f, %e, %E, %g dan %G untuk menyatakan *long double*
h	Merupakan awalan yang digunakan untuk %d, %i, %o, %u, %x, atau %X, untuk menyatakan *short int*.

Fungsi printf()



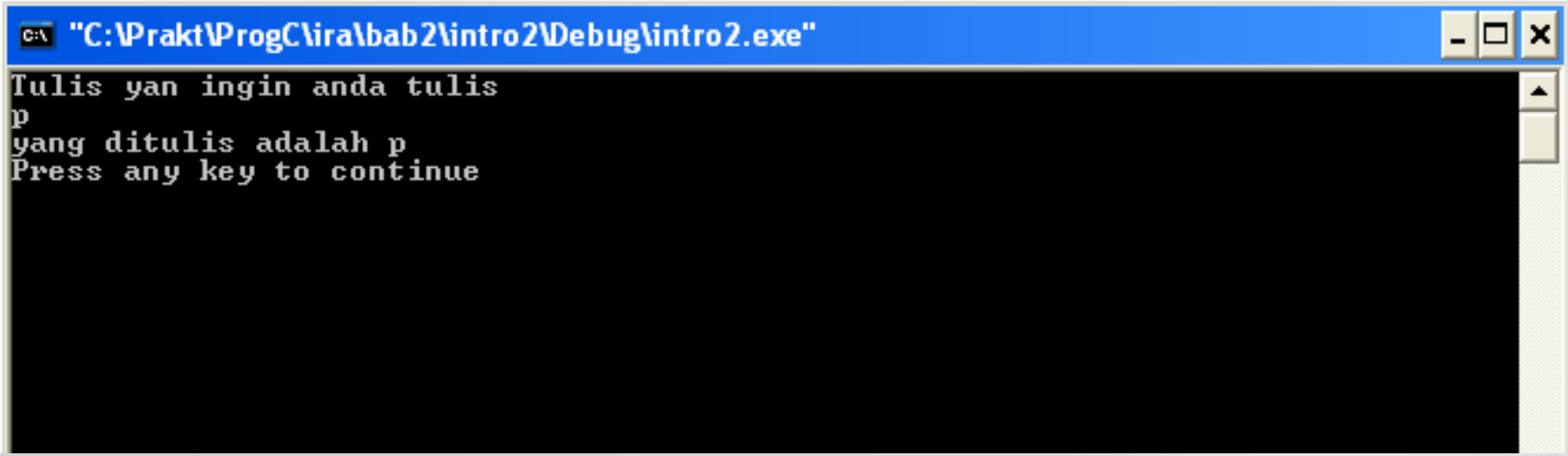
Fungsi printf()



Fungsi getchar()

- Fungsi *getchar()* digunakan khusus untuk menerima masukan berupa sebuah karakter dari keyboard. Contoh :
- c = getchar();
- maka variabel **c** akan berisi karakter yang diketikkan oleh user atau EOF *(end of file)* jika ditemui akhir dari file. Selain fungsi scanf() dan getchar() adalagi fungsi lain untuk menginputkan untuk sebaris karakter yaitu fungsi *puts().*

```c
#include <stdio.h>

main()
{ char h;
    printf("Tulis yan ingin anda tulis \n");
    h = getchar();
    printf("yang ditulis adalah %c",h);
    printf("\n");

}
```

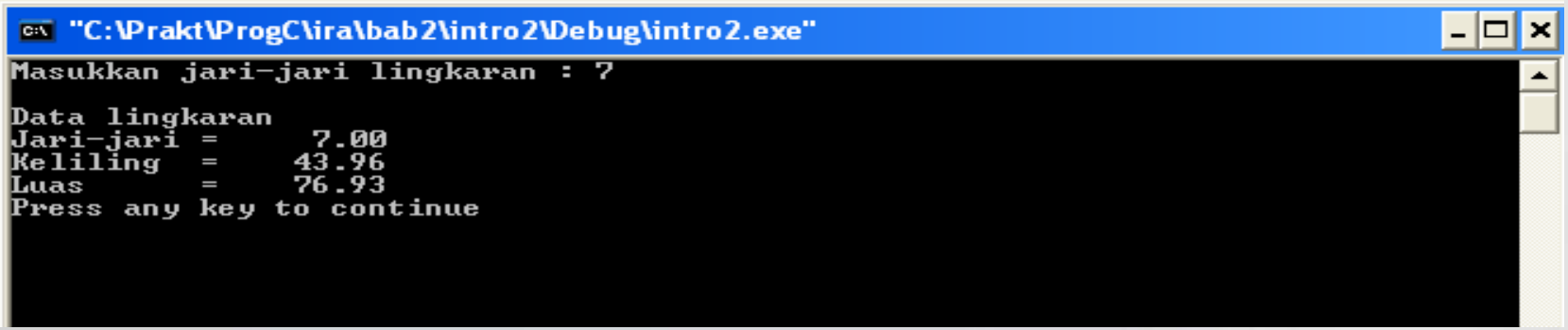


Fungsi scanf()

- Fungsi ini digunakan untuk memasukkan berbagai jenis data. Misalnya untuk memasukkan data jari-jari lingkaran pada program menghitung luas lingkaran.
- scanf(“%f”,&radius);
- Bentuk *scanf()* sesungguhnya menyerupai fungsi *printf()*.
- Fungsi ini melibatkan penentu format yang pada dasarnya sama digunakan pada *printf()*.
- Secara umum bentuk *scanf()* adalah sebagai berikut :
- scanf(“string kontrol”, daftar_argumen);
- Dengan string kontrol dapat berupa :
  - Penentu format
  - Karakter spasi-putih *(white-space)*
  - Karakter bukan spasi-putih
- scanf(“%f”, &radius);
- berarti (bagi komputer) : “bacalah sebuah bilangan real (%f) dan tempatkan ke alamat dari **radius** (&radius)”.

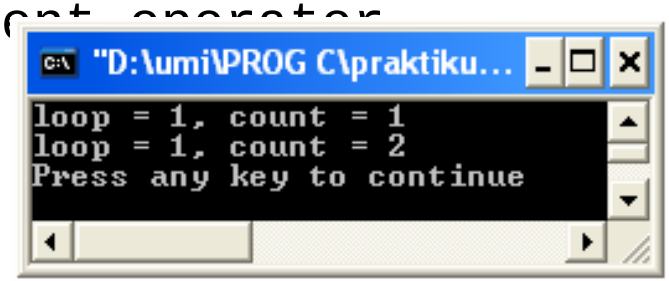
contoh

```c
/* File program : lingkaran.c
Menghitung keliling dan luas lingkaran */

#include <stdio.h>

main()
{
    double radius, keliling, luas;

    printf("Masukkan jari-jari lingkaran : ");
    scanf("%lf",&radius);

    keliling = 2 * 3.14 * radius; /* PI = 3.14 */

    luas = 0.5 * 3.14 * radius * radius;

    printf("\nData lingkaran\n");
    printf("Jari-jari  = %8.2lf\n", radius);
    printf("Keliling   = %8.2lf\n", keliling);
    printf("Luas       = %8.2lf\n", luas);
}
```



Contoh operator pemendekan

```
//penggunaan pre & post Increment operator
#include <stdio.h>
main()
{
   int count = 0, loop;

   loop = ++count;
   //count=count+1; loop=count;
   printf("loop = %d, count = %d\n", loop, count);
   loop = count++;
   //loop=count; count=count+1;
   printf("loop = %d, count = %d\n", loop, count);
}
```



Latihan soal :

1. **Diketahui variabel-variabel sebagai berikut:**

Input a, b, c, d

Buat program untuk mencetak hasil :

- **a % b**
- **a - c**
- **a + b**
- **a / d**
- **a / d * d + a % d**
- **a % d / d * a - c**

2. **Buatlah program untuk menghitung Diskriman dari sebuah persamaan kuadrat dengan nilai a, b dan c yang diinputkan**

soal

3. Buatlah program untuk mengkonversi suhu dari Celcius ke Fahrenheit dengan rumus

   F = C * 1.8 + 32

   – Input : suhu dalam Celcius
   – Output : suhu dalam Fahrenheit

4. Buat program untuk menginputkan satu karakter dari keyboard kemudian cetak karakter tersebut ke layar.

5. Buat program untuk menghitung
   – volume bola,
   – volume silinder, dan
   – volume kubus.

   dengan panjang jari-jari, tinggi tabung,panjang sisi yang diinputkan dari keyboard. Definiskan sebuah konstanta PI dengan nilai 3.14f

- Volume kubus = r3 (r adalah rusuk kubus)
- Volume balok = p.l.t (p adalah panjang, l adalah lebar dan t adalah tinggi)
- Volume prisma = La.t (La adalah luas alas dan t adalah tinggi)
- Volume limas = 1/3.La.t (La adalah luas alas dan t adalah tinggi)
- Volume silinder = π.r2.t (r adalah jari-jari dan t adalah tinggi)
- Volume kerucut = 1/3.π.r2.t (r adalah jari-jari dan t adalah tinggi)
- Volume bola = 4/3.π.r3