

LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR
PRAKTIKUM I – PENDAHULUAN
KELAS C



Disusun Oleh:

Nama : Ayum Septyorini

NIM : 175090801111011

Hari/Tanggal Praktikum: Rabu, 10 April 2019

LABORATORIUM KOMPUTASI
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
2019

A. PERCOBAAN 1

Objective

In this challenge, we will learn some basic concepts of C that will get you started with the language. You will need to use the same syntax to read input and write output in many C challenges.

Task

This challenge requires you to print *Hello, World!* on a single line, and then print the already provided input string to `stdout`.

Note: You do not need to read any input in this challenge.

Input Format

You do not need to read any input in this challenge.

Output Format

Print *Hello, World!* on the first line, and the string from the given input on the second line.

Sample Input 0

```
Welcome to C programming.
```

Sample Output 0

```
Hello, World!  
Welcome to C programming.
```

Sample Test case 0

Input (stdin)[Download](#)

```
Welcome to C programming.
```

Your Output (stdout)

```
Hello, World!  
Welcome to C programming.
```

Expected Output[Download](#)

```
Hello, World!  
Welcome to C programming.
```

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <math.h>
4  #include <stdlib.h>
5
6  int main()
7  {
8
9      char s[100];
10     scanf("%[^\n]*c", &s);
11
12     printf("Hello, World!\n");
13     printf("%s", s);
14     //scanf(" ")
15     //scanf(" ")
16
17
18     return 0;
19 }
```

Line: 12 Col: 25

The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a C file named `HELLO.c`. The code includes standard headers and a `main` function that uses `scanf` and `printf`. Below the editor, the terminal window shows the compilation and execution of the program, resulting in the output "Hello, World!".

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3 #include <math.h>
4 #include <stdlib.h>
5
6 int main()
7 {
8
9     char s[100];
10    scanf("%[^\n]*c", &s);
11
12    printf("Hello, World!\n");
13    printf("%s", s);
14    //scanf(" ")
15    //scanf(" ")
16 }
```

Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\HP>cd "c:\Users\HP\Documents\PRAKTIKUM 1"

c:\Users\HP\Documents\PRAKTIKUM 1>"HELLO.exe"

Hello, World!
Hello, World!
Hello, World!

c:\Users\HP\Documents\PRAKTIKUM 1>welcome to C programming.
'welcome' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

c:\Users\HP\Documents\PRAKTIKUM 1>

- `#Include <stdio.h>` adalah perintah preproesor. Perintah ini memberitahu kompiler untuk memasukkan isi file `stdio.h` (input dan output standar) dalam program.
- File `stdio.h` berisi fungsi-fungsi seperti `scanf ()` dan `print ()` untuk mengambil input dan menampilkan output masing-masing.
- Jika Anda menggunakan fungsi `printf ()` tanpa menulis `#include <stdio.h>`, program tidak akan dikompilasi.
- Eksekusi program C dimulai dari fungsi utama `()`.
- `Printf ()` adalah fungsi perpustakaan untuk mengirim output yang diformat ke layar. Dalam program ini, `printf ()` menampilkan Halo, Dunia! teks di layar.
- Pengembalian 0; pernyataan adalah "Status keluar" dari program. Secara sederhana, program diakhiri dengan pernyataan ini.

B. PERCOBAAN 2

The screenshot displays a "Congratulations!" message indicating that the code has passed sample test cases. It shows the input, the user's output, and the expected output, all of which match: "C Language Welcome To C!!".

Congratulations!
You have passed the sample test cases. Click the submit button to run your code against all the test cases.

Sample Test case 0 ✓

Input (stdin) [Download](#)

```
C
Language
Welcome To C!!
```

Your Output (stdout)

```
C
Language
Welcome To C!!
```

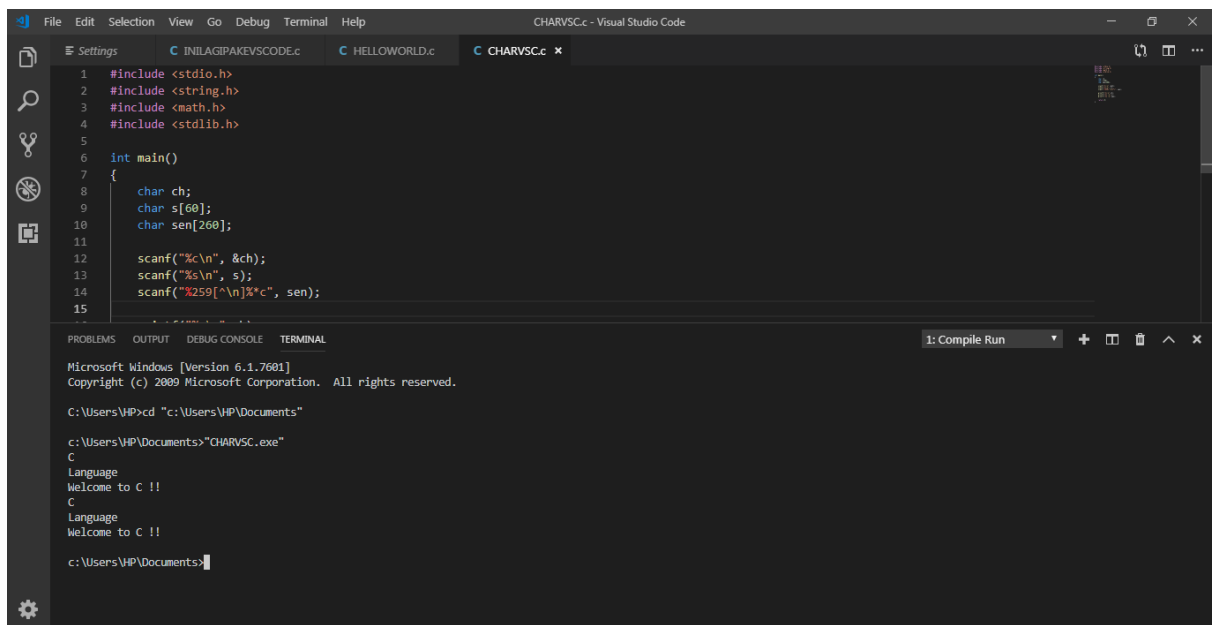
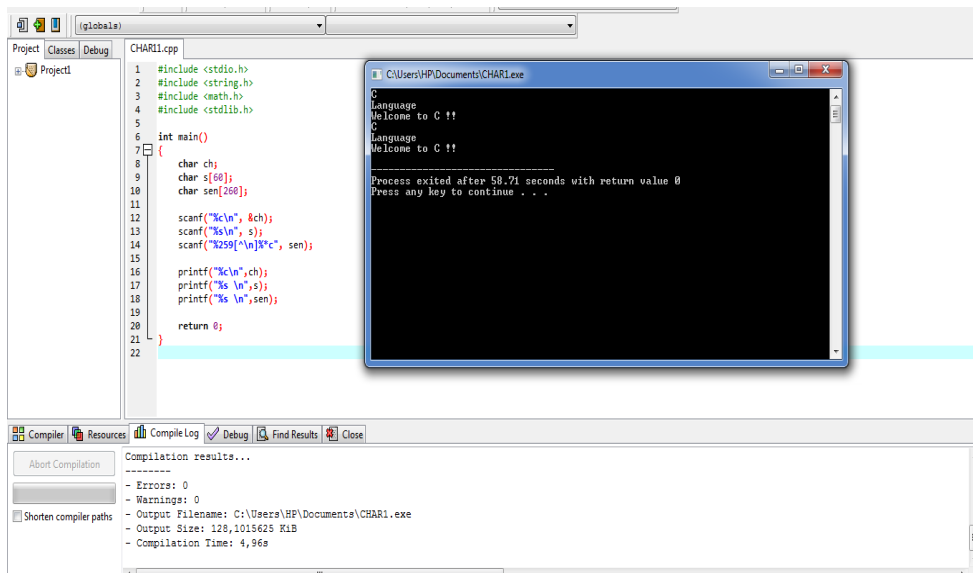
Expected Output [Download](#)

```
C
Language
Welcome To C!!
```

```
5
6 int main()
7 {
8     char ch;
9     char s[60];
10    char sen[260];
11
12    scanf("%c\n", &ch);
13    scanf("%s\n", s);
14    scanf("%259[^\n]*c", sen);
15
16    printf("%c\n",ch);
17    printf("%s \n",s);
18    printf("%s \n",sen);
19
20    return 0;
21 }
22
23
```

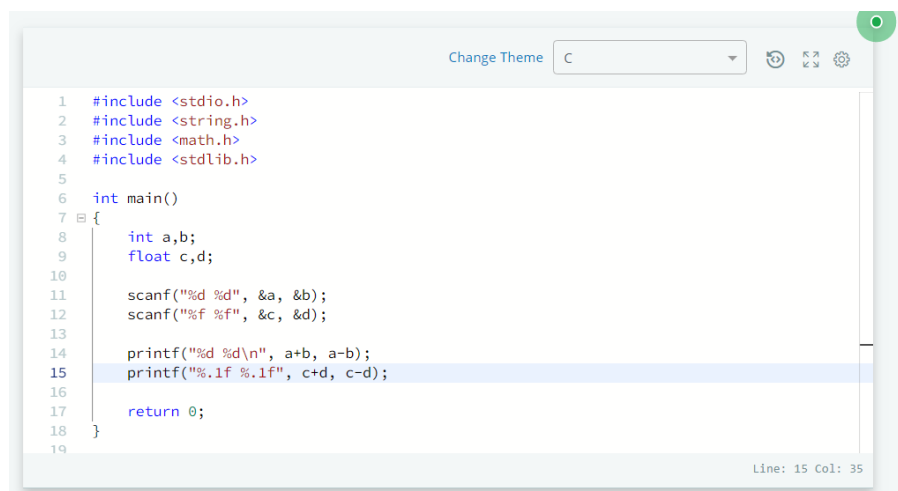
Line: 16 Col: 13

[Upload Code as File](#) ☐ [Test against custom input](#) [Run Code](#) [Submit Code](#)



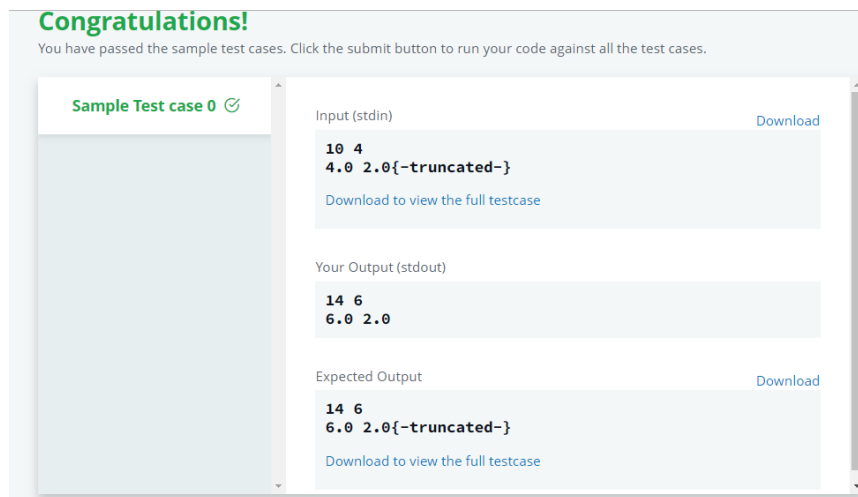
#Include <stdio.h> adalah perintah preproesor. Perintah ini memberitahu kompiler untuk memasukkan isi file stdio.h (input dan output standar) dalam program. File stdio.h berisi fungsi-fungsi seperti scanf () dan print () untuk mengambil input dan menampilkan output masing-masing. Jika Anda menggunakan fungsi printf () tanpa menulis #include <stdio.h>, program tidak akan dikompilasi. Eksekusi program C dimulai dari fungsi utama (). Printf () adalah fungsi perpustakaan untuk mengirim output yang diformat ke layar. Dalam program ini, printf () menampilkan Halo, Dunia! teks di layar. Pada program 2 inisiasi 'char ch;' adalah untuk tipe variabel character, lalu pada line 8 's[60]' pada char menandakan insiasi string dengan panjang character sebanyak 60 buah. Hal yang sama dilakukan untuk string yang lebih panjang yaitu pada line 9 'sen[260]'. Masukan user menggunakan perintah scanf yang akan disimpan pada variabel ch, s, dan sen. [^\\n] pada perintah scanf berarti character akan diperiksa sampai user mengetik tombol enter, hal ini memungkinkan user untuk dapat mengetik kalimat termasuk dengan spasi dalam masukannya. Percobaan 2 tersebut menginginkan keluaran berupa character, string, dan kalimat. menunjukkan hasil keluaran sama persis dengan masukan yang diberikan.

C. PERCOBAAN 3



```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <math.h>
4  #include <stdlib.h>
5
6  int main()
7  {
8      int a,b;
9      float c,d;
10
11     scanf("%d %d", &a, &b);
12     scanf("%f %f", &c, &d);
13
14     printf("%d %d\\n", a+b, a-b);
15     printf("%.1f %.1f", c+d, c-d);
16
17     return 0;
18 }
19
```

Line: 15 Col: 35



```

1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3 #include <math.h>
4 #include <stdlib.h>
5
6 int main()
7 {
8     int a,b;
9     float c,d;
10
11     scanf("%d %d", &a, &b);
12     scanf("%f %f", &c, &d);
13
14     printf("%d %d\n", a+b, a-b);
15     printf("%.1f %.1f", c+d, c-d);

```

```

Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\HP>cd "c:\Users\HP\Documents\PRAKTIKUM 1"

c:\Users\HP\Documents\PRAKTIKUM 1>SUM.exe

10 4
4.0 2.0
14 6
6.0 2.0
c:\Users\HP\Documents\PRAKTIKUM 1>

```

#Include <stdio.h> adalah perintah preprosesor. Perintah ini memberitahu kompiler untuk memasukkan isi file stdio.h (input dan output standar) dalam program. File stdio.h berisi fungsi-fungsi seperti scanf () dan print () untuk mengambil input dan menampilkan output masing-masing. Jika Anda menggunakan fungsi printf () tanpa menulis #include <stdio.h>, program tidak akan dikompilasi. Eksekusi program C dimulai dari fungsi utama (). Printf () adalah fungsi perpustakaan untuk mengirim output yang diformat ke layar. Dalam program ini, printf () menampilkan Halo, Dunia! teks di layar. Pada program 3 terdapat 4 variabel, 2 bertipe integer dan 2 bertipe float. Masukan user menggunakan perintah scanf yang akan disimpan pada variabel a dan b untuk tipe integer. Juga perintah scanf akan disimpan pada variabel c dan d untuk tipe float. Keluaran yang diinginkan adalah hasil pengurangan dan penjumlahan dari masing-masing variabel yang bertipe sama. Untuk keluaran line pertama format '%d' atau integer akan digantikan oleh variabel a + b dan a-b. Untuk keluaran line kedua format '%f' atau float akan digantikan oleh variabel c + d dan c-d. Gambar 3.2 menunjukkan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan kode program yang diinginkan pada percobaan 3.