

LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR  
PRAKTIKUM I – PENDAHULUAN  
KELAS B



Disusun Oleh:

Nama: Afisindika Fadhilah H. P.

NIM:175090807111011

Hari/Tgl. Praktikum: Selasa, 9 April 2019

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

## A. Percobaan 1

<p><b>Task</b></p> <p>This challenge requires you to print <i>Hello, World!</i> on a single line, and then print the already provided input string to <code>stdout</code>.</p> <p>Note: You do not need to read any input in this challenge.</p>
<p><b>Input Format</b></p> <p>You do not need to read any input in this challenge.</p> <p><b>Sample Input 0</b></p> <pre>Welcome to C programming.</pre>
<p><b>Output Format</b></p> <p>Print <i>Hello, World!</i> on the first line, and the string from the given input on the second line.</p> <p><b>Sample Output 0</b></p> <pre>Hello, World! Welcome to C programming.</pre>

Solusi:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main(){
    printf("Hello, world! \n");
    return 0;
}
```

Gambar 1.1 Kode Program Percobaan 1

```
Hello, world!

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.□
```

Gambar 1.2 Keluaran dari Program

## Penjelasan

Digunakan perintah `printf` untuk mengeluarkan kata yang ada pada dalam tanda petik ( ' ' ) dan digunakan `\n` untuk mengidentifikasi karakternya. Diberikan return 0 agar ketika di *run* data tersebut akan tetap ditampilkan pada jendela kolom run. Dari program itu akan keluar hasil seperti pada gambar 1.2. yaitu apa yang sesuai di dalam tanda petik, Hello, world!.

## B. Percobaan 2

<b>Task</b> You have to print the character, <i>ch</i> , in the first line. Then print <i>s</i> in next line. In the last line print the sentence, <i>sen</i> .	
<b>Input Format</b>  First, take a character, <i>ch</i> as input. Then take the string, <i>s</i> as input. Lastly, take the sentence <i>sen</i> as input.	<b>Sample Input 0</b>  C Language Welcome To C!!
<b>Output Format</b>  Print three lines of output. The first line prints the character, <i>ch</i> . The second line prints the string, <i>s</i> . The third line prints the sentence, <i>sen</i> .	<b>Sample Output 0</b>  C Language Welcome To C!!

## Solusi:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>

int main(){
    char ch;
    char s [10];
    char sen [100];

    scanf ("%c\n", &ch);
    scanf ("%s\n", s);
    scanf ("%99 [^\n] %*c", sen);

    printf ("\n%c\n", ch);
    printf ("%s\n", s);
    printf ("%s\n", sen);

    return 0;
}
```

```
C
Language
Welcome To C!!

C
Language
Welcome To C!!
```

Gambar 2.2 Keluaran dari Program

Gambar 2.1 Kode Program Percobaan 2

## Penjelasan

Inisiasi 'char ch;' adalah untuk tipe variabel character, pada program tersebut terdapat 's[10]' pada line 8, char menandakan inisiasi string dengan panjang character sebanyak 10 buah. Pada line 9 'sen [100]' dilakukan hal yang sama untuk string yang lebih panjang. Masukan user menggunakan perintah scanf yang disimpan pada variabel ch, s, dan sen. Gambar 2.2 menunjukkan hasil keluaran sama persis dengan masukan yang diberikan

## C. Percobaan 3

<b>Task</b> Your task is to take two numbers of int data type, two numbers of float data type as input and output their sum: 1. Declare 4 variables: two of type int and two of type float. 2. Read 2 lines of input from stdin (according to the sequence given in the 'Input Format' section below) and initialize your 4 variables. 3. Use the + and - operator to perform the following operations: <ul style="list-style-type: none"><li>Print the sum and difference of two int variable on a new line.</li><li>Print the sum and difference of two float variable rounded to one decimal place on a new line.</li></ul>	
<b>Input Format</b> The first line contains two integers. The second line contains two floating point numbers.	<b>Sample Input</b> <pre>10 4 4.0 2.0</pre>
<b>Output Format</b> Print the sum and difference of both integers separated by a space on the first line, and the sum and difference of both float (scaled to 1 decimal place) separated by a space on the second line.  <b>Sample Output</b> <pre>14 6 6.0 2.0</pre>	

## Solusi:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>

int main(){
int a,b;
float c,d;

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

printf("%d %d\n", a+b, a-b);
printf("%.1f %.1f", c+d, c-d);
return 0;
}
```

```
10 4
4.0 2.0
14 6
6.0 2.0
```

Gambar 3.2 Keluaran dari Program

Gambar 3.1 Kode Program Percobaan 3

**Penjelasan**

Pada program ke-3 (Gambar 3.1) terdapat 4 variabel, 2 bertipe integer dan 2 bertipe float. User digunakan memasukkan perintah scanf yang akan disimpan pada variable a dan b untuk integer. Juga perintah scanf akan disimpan pada variable c dan d untuk tipe float. Keluaran yang dihasilkan sesuai dengan kode program yang diinginkan pada percobaan 3 ditunjukkan pada Gambar 3.2