

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR
PRAKTIKUM I – PENDAHULUAN
KELAS B**



Disusun Oleh:

Nama: Aminda Nurraihanah

NIM: 175090807111006

Hari/Tanggal Praktikum: Selasa, 9 April 2019

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

A. Percobaan 1

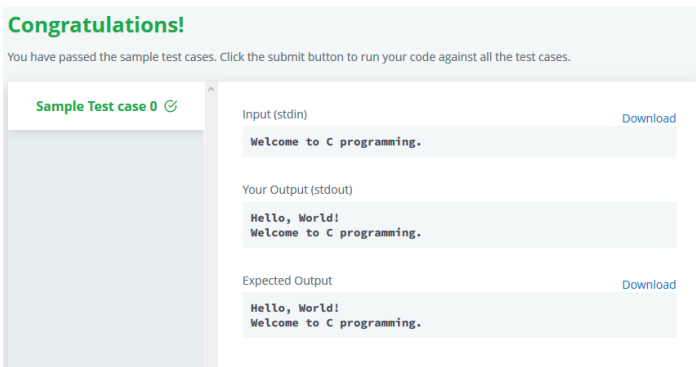
Jalankan kode program atau buatlah program *Hello, World!*, *Playing With Characters*, dan *Sum and Difference Of Two Numbers* pada *Hackerrank* dengan Bahasa pemrograman yang anda kuasai, hingga program dapat dijalankan.

Jawaban:

Kode Program *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 |    printf("Hello, World!\n");
10 |    printf("Welcome to C programming.");
11
12 |    return 0;
13 |}
14
15
```

Gambar 1.Kode Program Hello, World!.



Gambar 2. Hasil output program dari kode program Hello, World!

Penjelasan

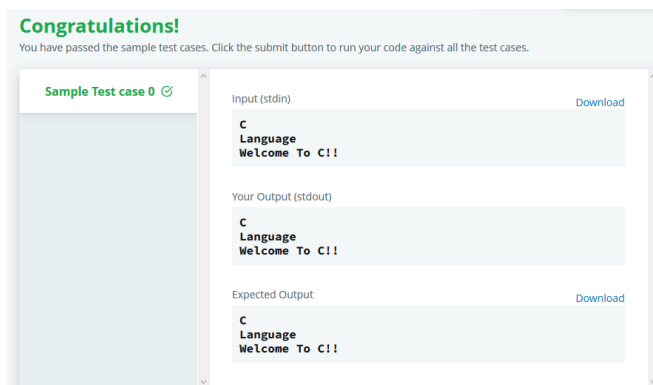
Pada program ini (Gambar 1) dilakukan perintah output dengan menggunakan *display* (*'Hello, World!'*) dan *display*

(‘Welcome to C Programming.’). Ketika dijalankan pada *command window* maka akan ditampilkan *output Hello, World!* pada baris pertama dan *Welcome to C Programming.* pada baris kedua (Gambar 2). Untuk menghasilkan output ini digunakan perintah ‘*printf*’ pada program.

Kode Program *Playing With Characters*

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <math.h>
4  #include <stdlib.h>
5
6  int main()
7  {
8      int MAX_LEN=256;
9      char c;
10     char s[MAX_LEN];
11     char sen[MAX_LEN];
12
13     scanf("%c", &c);
14     scanf("%s", &s);
15     scanf("%[^\n]%*c", &sen);
16
17     printf("%c\n", c);
18     printf("%s\n", s);
19     printf("%s\n", sen);
20
21     return 0;
22 }
```

Gambar 3. Kode program *Playing With Characters*



Gambar 4. Hasil output dari kode program *Playing With Characters*

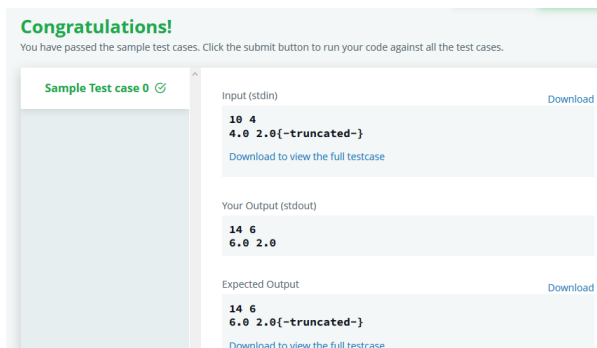
Penjelasan

Pada program ini digunakan suatu karakter, string, dan sebuah kalimat sebagai input. Pada gambar 3 dapat dilihat terdapat int MAX_LEN=256 sebagaimana yang sudah didefinisikan pada soal, dan input nya adalah 'c' sebagai *character*, lalu 's' sebagai *string*, dan 'sen' sebagai *sentence*. Kemudian digunakan perintah 'scanf' untuk input pertama adalah %c, pada baris kedua string dengan %s, dan untuk *sentence* pada baris ketiga dengan menggunakan perintah yang sudah ada di soal. Setelah itu digunakan perintah 'printf' untuk tiap baris sehingga didapat output seperti pada gambar 4.

Kode Program *Sum and Difference Of Two Numbers*

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

Gambar 5. Kode program *Sum and Difference Of Two Numbers*



Gambar 5. Hasil output dari kode program *Sum and Difference Of Two Numbers*

Penjelasan

Pada program ini dilakukan *Sum and Difference Of Two Numbers* dengan input pada baris pertama yaitu $i=14$ dan $j=4$. Lalu pada baris kedua digunakan fungsi *float* dengan input $a=4.0$ dan $b=2.0$. Setelah itu digunakan perintah 'scanf' kemudian 'printf' seperti pada gambar 5 agar keluarannya menjadi $i+j$, $i-j$, $a+b$, dan $a-b$ sebagaimana dapat dilihat pada gambar 6.