

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



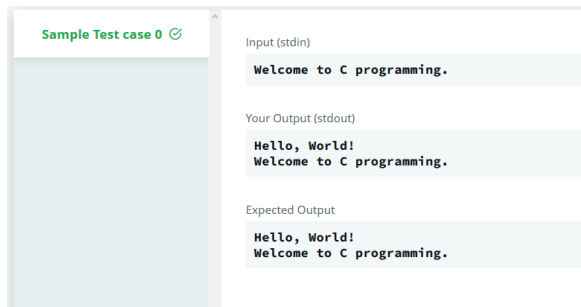
Disusun Oleh:
Nama : Khoirul Anwar Ibrahim
NIM : 175090800111001
Hari/Tanggal Praktikum : Rabu, 10 April 2019

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

Kode Program 1 ("Hello World!" in C)

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

Gambar 1. Kode Program 1 (Hello World!)

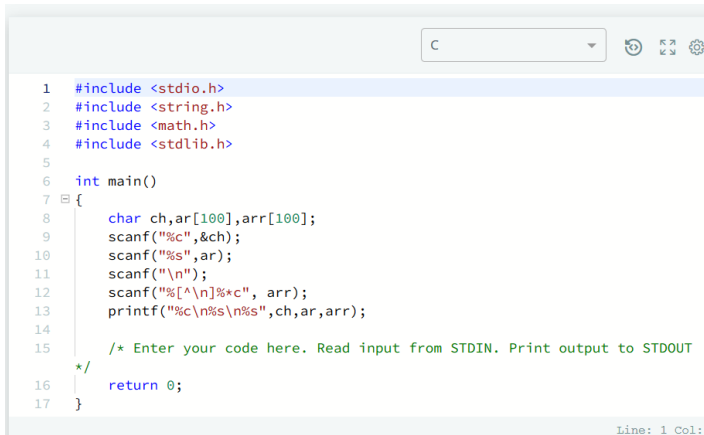


Gambar 2. Hasil output program dari kode program 1

Penjelasan

Perintah program pertama yaitu menampilkan text. Text yang diinginkan kali ini adalah “Hello, World!”. Dimulai dengan mendeklarasikan karakter `s` sebanyak 100 karakter. Untuk jumlah 100 untuk mengantisipasi karakter input yang berlebihan. Selanjutnya memasukkan perintah `printf` yang berfungsi untuk menampilkan apa yang diinputkan. Sehingga mendapatkan hasil seperti pada gambar 2.

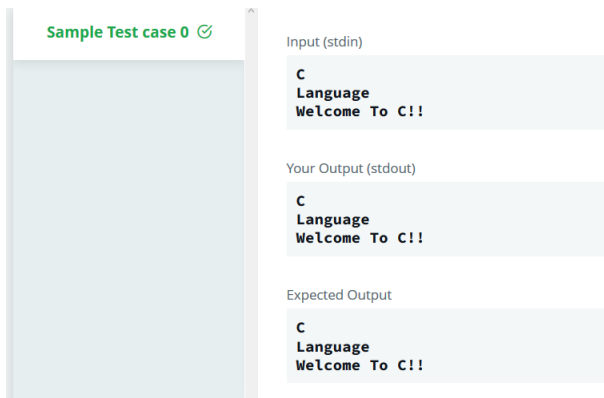
Kode Program 2 (Playing With Characters)



```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <math.h>
4  #include <stdlib.h>
5
6  int main()
7  {
8      char ch,ar[100],arr[100];
9      scanf("%c",&ch);
10     scanf("%s",ar);
11     scanf("\n");
12     scanf("%[^\n]%*c", arr);
13     printf("%c\n%s\n%s",ch,ar,arr);
14
15     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT
16     */
17     return 0;
}
```

Line: 1 Col: 1

Gambar 3. Kode program 2 (Playing With Characters).



Sample Test case 0 ✓

Input (stdin)

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

Your Output (stdout)

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

Expected Output

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

Gambar 4. Hasil output dari kode program 2

Penjelasan

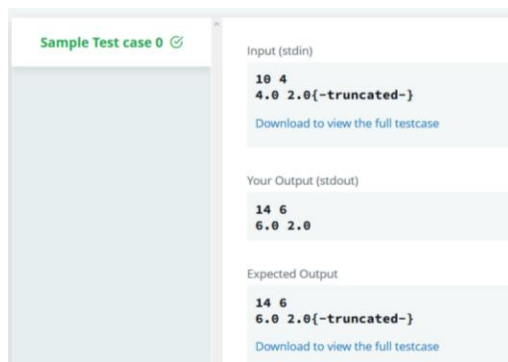
Dalam kode ini dapat dilihat bahwa deklarasi `ch` atau karakter “`ar`” dan “`arr`” diberikan perbedaan sehingga akan memberi variasi perintah hasil yang sama. `scanf` yang berfungsi menginputkan nilai `ch` dengan “`%c`” dan diikuti oleh “`&`” di depan `ch`. Sedangkan karakter yang “`ar`” menggunakan “`%s`” tanpa diikuti “`&`” di depan “`ar`”.

“\n” digunakan untuk menuliskan kode pada baris baru sehingga tidak bersampingan. Kemudian untuk memunculkan nilai xh digunakan perintah *printf* “%c” dan “%s” untuk memunculkan nilai “ar” dan “arr”.

Kode Program 3 (Sum and Difference of Two Numbers)

```
C
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     scanf("%d%d%f%f",&a, &b, &c, &d);
11     printf("%d %d\n%.1f %.1f",a+b,a-b,c+d,c-d);
12
13     return 0;
14 }
15
16
```

Gambar 5. Kode program 3 (Sum and Difference of Two Numbers).



Gambar 6. Hasil output dari kode program 3

Penjelasan

Program ketiga ini adalah program penjumlahan dan pengurangan bilangan sederhana. Variabel a dan b dideklarasikan menggunakan perintah *int*. Sedangkan variabel c dan d dideklarasikan menggunakan *float*. Perbedaan antara *int* dan *float* adalah pada

tampilan di hasil. *Float* akan menghasilkan angka yang dibelakang koma terdapat angka. Selanjutnya diberikan perintah untuk memasukkan inputan a, b, c, dan d. Lalu pada baris ke-11 terdapat perintah untuk menampilkan hasil operasi antar bilangan yaitu $a+b$, $a-b$, $c+d$, dan $c-d$. Dengan inputan $a=10$, $b=4$, $c=4.0$, dan $d=2.0$. Pada perintah *float* terdapat 1 angka dibelakang koma karena pada deklarasi *float* terdapat “%.1f”.

