Praktikum 3

PENGENALAN BAHASA C

1. Cetak listing program yang anda buat

```
1. Mencetak kalimat "Hello World!" dalam satu baris
#include <stdio.h>
int main() {
    printf("Hello World!");
    return 0;
}
Output

SHARE <
```

2. Mencetak kalimat dalam beberapa baris, dengan tampilan sebagai berikut.

```
Hello...
..oh my
...when do i stop?
1
..2
....3
#include <stdio.h>
int main() {
    printf("Hello...\n");
    printf("..oh my\n");
    printf("...when do i stop?\n\n");
    printf("1\n");
    printf("...2\n");
    printf("...3\n");
    return 0;
}
```

```
Output

Hello...
..oh my
...when do i stop?

1
..2
...3
```

3. Menghitung penjumlahan 1024 + 4096 dan mencetak hasilnya

```
#include <stdio.h>
int main() {
    printf("Hasilnya: %d", 1024 + 4096);
    return 0;
}
```



4. Mengisi nilai 2 variabel int, menjumlahkan kedua isi variabel tersebut dan mencetak hasilnya

```
#include <stdio.h>
int main() {
   int a = 10, b = 5;
   printf("Hasilnya: %d", a+b);
   return 0;
}
```

```
Output

Hasilnya: 15
```

5. Mengisi nilai sebuah variabel float, mengalikan variabel tersbut dengan 50 dan mencetak hasilnya

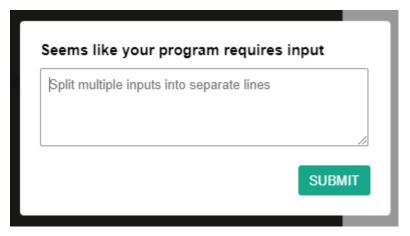
```
#include <stdio.h>
int main() {
    float a = 10.2;
    printf("Hasilnya: %f", a*50);
    return 0;
}
```

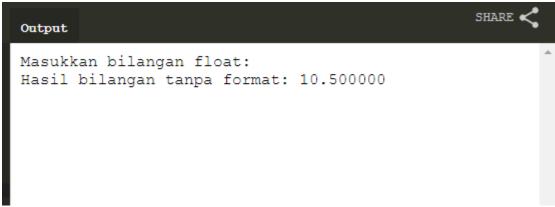
```
Output

Hasilnya: 510.000000
```

6. Menampilkan nilai sebuah bilangan float dengan tanpa menentukan format tampilannya (default)

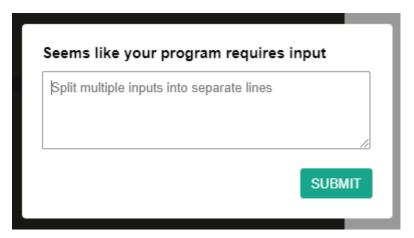
```
#include <stdio.h>
int main() {
    float a,x;
    printf("Masukkan bilangan float: ");
    scanf("%f", &a);
    x=a;
    printf("\nHasil bilangan tanpa format: %f", x);
    return 0;
}
```

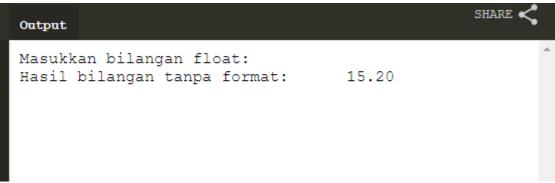




7. Menampilkan nilai sebuah bilangan float dengan format : lebar medan 10 digit dan 2 digit dibelakang koma

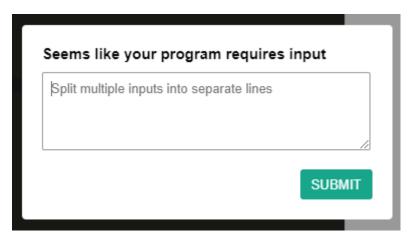
```
#include <stdio.h>
int main() {
    float a,x;
    printf("Masukkan bilangan float: ");
    scanf("%f", &a);
    x=a;
    printf("\nHasil bilangan tanpa format: %10.2f", x);
    return 0;
}
```





8. Menerima masukan dengan format int dan char kemudian menampilkannya kembali dengan format yang sesuai

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int a, x;
    char b, z;
    printf("Masukkan bilangan bulat dan satu karakter: ");
    scanf("%d %c", &a, &b);
    x=a; z=b;
    printf("\nHasil bilangan bulat: %d \nHasil 1 karakter: %c",
x, z);
    return 0;
}
```



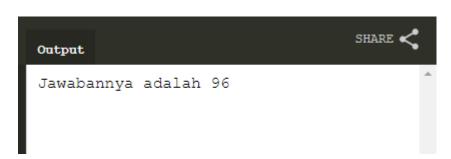
```
Output

Masukkan bilangan bulat dan satu karakter:
Hasil bilangan bulat: 15
Hasil 1 karakter: z
```

- 2. Kerjakan soal-soal di bawah ini, dan sertakan jawaban Anda pada Laporan Resmi
 - a) Berapakah nilai jawaban yang ditampilkan oleh program di bawah ini :

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int jawab, hasil;
    jawab = 100;
    hasil = jawab - 10;

    printf("Jawabannya adalah %d\n", hasil + 6);
}
```

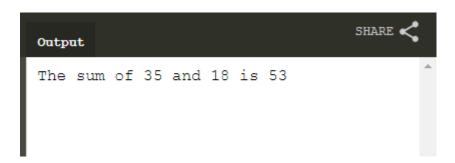


b) Apakah keluaran dari potongan program di bawah ini

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int value1, value2, sum;

    value1 = 35;
    value2 = 18;
    sum = value1 + value2;

    printf("The sum of %d and %d is %d\n", value1, value2, sum);
}
```



c) Program di bawah ini tidak berhasil di-compile karena masih terdapat beberapa kesalahan. Temukan paling sedikit 6 buah kesalahannya. Selanjutnya tamplkan keluaran, setelah program ini berhasil dijalankan.

```
#include <stdio.h>
main() {
    INT jumlah;
    /* PERHITUNGAN HASIL
    jumlah = 25 + 37 - 19;

    /* TAMPILKAN HASIL
    printf("Berapa hasil perhitungan 25 + 37 - 19?\n);
    printf("Jawabannya adalah %d\n" jumlah);
    return 0;
}
```

- 1. Kurang int pada baris ke dua, seharusnya int main() {}
- 2. INT seharusnya int
- 3. /* PERHITUNGAN HASIL kurang tutup komentar. Seharusnya /* PERHITUNGAN HASIL */
- 4. Variabel jumlah error karena tipe data tidak terdeklarasi
- 5. /* TAMPILKAN HASIL kurang tutup komentar. Seharusnya /* TAMPILKAN HASIL */

- 6. printf("Berapa hasil perhitungan 25 + 37 19 ?\n); kurang tutup petik 2. Seharusnya printf("Berapa hasil perhitungan 25 + 37 19 ?\n");
- 7. printf("Jawabannya adalah %d\n" jumlah); kurang koma setelah \n". Seharusnya printf("Jawabannya adalah %d\n", jumlah);
- 8. printf("Jawabannya adalah %d\n" jumlah); variabel jumlah tidak terdeklarasi karena tipe data salah penulisan.

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int jumlah;
    /* PERHITUNGAN HASIL */
    jumlah = 25 + 37 - 19;

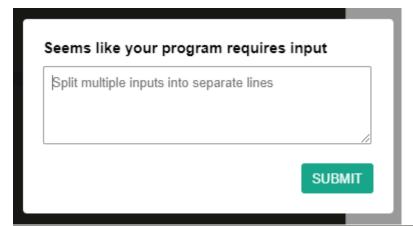
    /* TAMPILKAN HASIL */
    printf("Berapa hasil perhitungan 25 + 37 - 19?\n");
    printf("Jawabannya adalah %d\n", jumlah);
    return 0;
}
```

```
Output

Berapa hasil perhitungan 25 + 37 - 19?
Jawabannya adalah 43
```

d) Buatlah program yang menerima masukan dua buah bilangan. Tampilkan berupa jumlah, rata-rata, dan kuadrat dari kedua bilangan yang dimasukkan.

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main() {
    int a, b, hasil;
    float rata;
    printf("Masukkan bilangan pertama dan kedua");
    scanf("%d %d",&a,&b);
    hasil = a+b;
    printf("\nHasil penjumlahan %d", hasil);
    rata = (a+b)/2;
    printf("\nHasil rata-rata %10.2f", rata);
    hasil = pow(a,b);
    printf("\nHasil %d pangkat %d adalah %d", a, b, hasil);
}
```



```
Output

Masukkan bilangan pertama dan kedua
Hasil penjumlahan 16
Hasil rata-rata 8.00
Hasil 12 pangkat 4 adalah 20736
```

e) Program dibawah ini seharusnya menampilkan keluaran satu baris sbb:

```
c * c = 25,000000
```

Namun, belum berhasil karena masih ada beberapa kesalahan. Temukan minimal 3 kesalahan dalam program tersebut.

```
#include <Studio.h>
main() {
    float a, b, c;
    a = 3;
    b = 4.0;
    c = a * a + b * b
    printf("c * c = %d", c);
}
1. #include <Studio.h> seharusnya #include <stdio.h>
2. Kurang int pada baris kedua, seharusnya int main() {}
3. Kurang titik koma (;) pada c = a * a + b * b, seharusnya c = a * a + b * b;
4. printf("c * c = %d", c); seharusnya printf("c * c = %f", c);
Kode yang benar:
#include <stdio.h>
int main() {
    float a, b, c;
    a = 3;
    b = 4.0;
    c = a * a + b * b;
    printf("c * c = %f", c);
}
```

```
Output

c * c = 25.000000
```

3. Berilah kesimpulan hasil praktikum

Saya jadi mengetahui syntax-syntax yang ada pada bahasa C. Terutama cara penulisan tipe data yang benar, mengetahui cara membaca file yang diantaranya berisi deklarasi fungsi dan definisi konstanta dengan cara #include. Menampilkan output ke layar. Menerima input dari keyboard. Serta saya jadi mengerti letak kesalahan yang ada pada program yang sedang dibuat.