



Ujian Tengah Semester  
Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022

PROGRAM STUDI PSDKU-SUMENEP  
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

Kampus PENS Raya ITS Keputih Sukolilo, Surabaya 60111

|   |  |
|---|--|
| Mata Kuliah : <b>Logika &amp; Algoritma</b> | Smt/ Kelas : <b>1 / A</b>                  |
| Hari/Tanggal : <b>Kamis / 14-10-2021</b>    | Sifat : <b>Tertutup/<del>Terbuka</del></b> |
| Waktu : <b>12:30-13:30 (60) menit</b>       | Pengampu : <b>FIRMAN ARIFIN</b>            |

Nama : Rosi Arif Mulyadi

NRP : 3121522021

#### # PERCAYALAH AKAN KEMAMPUAN SAUDARA

1. Apa yang Anda ketahui tentang **Logika & Algoritma**? Jelaskan hubungan diantaranya.

Jawab : Hubungan antara Logika dan Algoritma adalah mereka sama sama membutuhkan pikiran dan cara, Logika tepatnya bagaimana cara proses itu dan ini berlangsung, Algoritma adalah cara perhitungan sesuai dengan Logika dan komputer membutuhkan Algoritma dan Logika.

2. Buatlah algoritmanya jika output yang dihasilkan sebagai berikut:

1      2      4      7      11      16      .... sampai batas  $\leq 100$

Anda boleh memilih minimal 2 macam cara menuliskan algoritma:

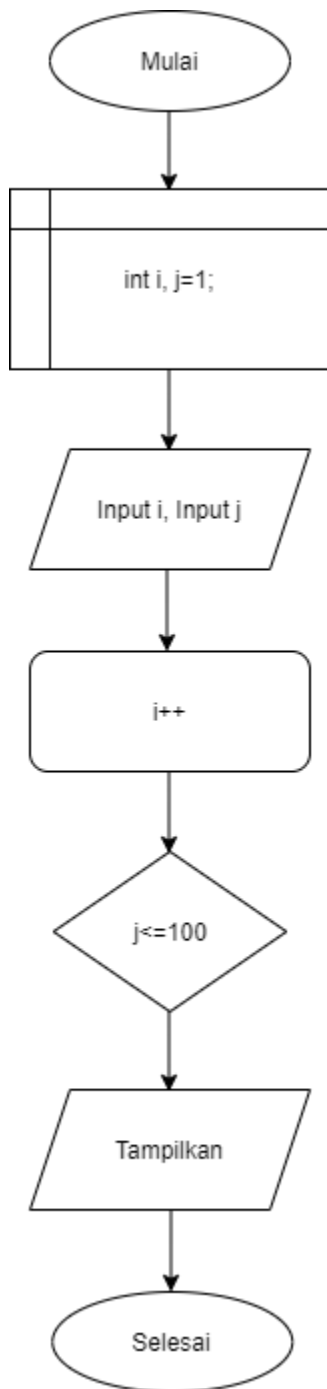
1. Kalimat deskriptif
2. Pseudocode
3. Flowchart

Jawab :

Algoritma :

- Mulai
- Masukkan int I, dan int j=1.
- Input I dan j.
- Masukkan proses yaitu  $i++$
- Masukkan batas input yaitu  $j \leq 100$
- Tampilkan
- Selesai

Flowchart :



3. Berdasar dari jawaban algoritma nomor 2, buatlah programnya dengan menggunakan maksimum 2 variabel.

Jawab :

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

```
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i, j=1;
```

```
    for(i=1; j<=100; i++)
```

```
    {
```

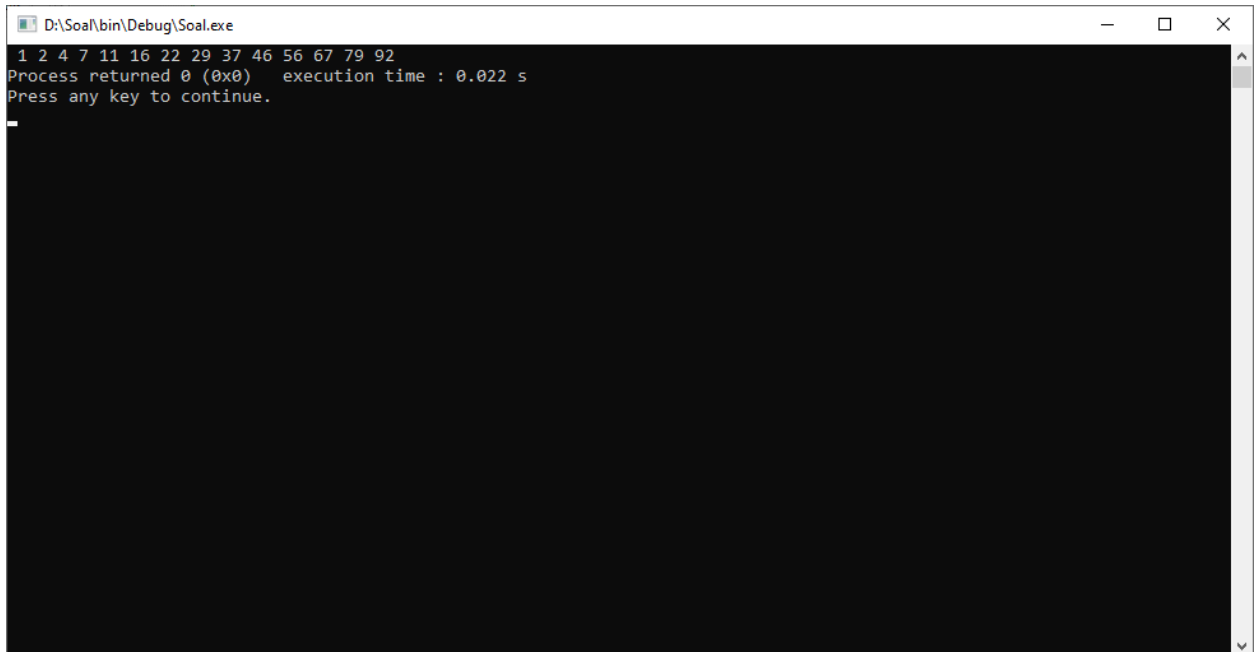
```
        printf(" %d", j);
```

```
        j=j+i;
```

```
    }
```

```
}
```

Output :



```
D:\Soal\bin\Debug\Soal.exe
1 2 4 7 11 16 22 29 37 46 56 67 79 92
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.022 s
Press any key to continue.
```

..... Sukses .....

..... Yang Muda dan Berprestasi .....