



Ujian Tengah Semester D3
Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022
PROGRAM DIPLOMA 3 TEKNIK INFORMATIKA PSDKU SUMENEP
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA
Kampus PENS, Jalan Raya ITS Sukolilo, Surabaya 60111

VVS.01.Rev.01

Mata Kuliah : Konsep Pemrograman	Dosen : Lusiana Agustien
Kelas : 1D3IT PSDKU Sumenep	Sifat : Tertutup
Durasi/Jam : (100 menit)	Hari / Tgl :

1. Untuk mengikuti seleksi penerimaan pegawai negeri sipil, beberapa peserta mengikuti bimbel dan try out secara online. Jika hanya mengikuti kelas bimbel peserta diharuskan membayar Rp. 750.000 Jika memiliki voucher diskon, peserta membayar Rp.500.000 Jika peserta hanya mengikuti try out, peserta diharuskan membayar Rp. 350.000 jika memiliki voucher diskon, peserta membayar Rp. 175.000 Jika memilih untuk mengikuti dua kelas sekaligus yaitu kelas bimbel dan try out peserta membayar sebesar Rp. 900.000 jika memiliki voucher diskon, peserta membayar sebesar Rp. 850.000,00.

Buatlah Algoritma dan Flowchart dari studikusus diatas.

2. Amati script dibawah ini dan output yang akan dihasilkan

```
using namespace std;

int main()
{
    int bil,j;
    j=0;
    for(bil=1;bil<=10;bil=bil+1)
    {
        j=j+bil;
        cout<<bil<<endl;
    }
    cout<<"jumlah : "<<j;
    return 0;
}
```

3. Ubahlah Listing Program Berikut ini menggunakna fungsi Switch

```

int main()
{
    int a,b,c,d,e;
    float r;
    printf("Penentuan Grade Nilai\n");
    printf("Masukkan nilai Tugas \t\t: ");
    scanf("%i", &a);
    printf("Masukkan nilai UTS \t\t: ");
    scanf("%i", &b);
    printf("Masukkan nilai UAS \t\t: ");
    scanf("%i", &c);
    printf("Masukkan nilai Sikap \t\t: ");
    scanf("%i", &d);
    printf("Masukkan nilai Keaktifan \t: ");
    scanf("%i", &e);

    r = (a+b+c+d+e) / 5;
    printf("=====\\n");
    if (r <= 50){
        printf("%f Nilai rata-rata anda adalah\\n", r);
        printf("Anda menetapkan Grade nilai E\\n");
    }
    else if (r > 50 && r <=65 ){
        printf("%f Nilai rata-rata anda adalah\\n", r);
        printf("Anda menetapkan Grade nilai D\\n");
    }
    else if (r > 65 && r <= 75 ){
        printf("%f Nilai rata-rata anda adalah\\n", r);
        printf("Anda menetapkan Grade nilai C\\n");
    }
    else if (r > 75 && r <=85 ){
        printf("%f Nilai rata-rata anda adalah\\n", r);
        printf("Anda menetapkan Grade nilai B\\n");
    }
    else {
        printf("%f Nilai rata-rata anda adalah\\n", r);
        printf("Anda menetapkan Grade nilai A\\n");
    }
    return 0;
}

```

4. Lakukan identifikasi kesalahan kode program di bawah ini. Kemudian tulislah kembali dengan kode program yang benar.

```

using namespace std;

int main()
{
    int i=1;
    while (i<=5)
    {
        cout << i<< ": ";
        int j=1;
        while (j<=5)
        {
            cout >>i>>" "
            if (j==i)
                break;
        }
        j++;
    }
    i++;
    cout>>endl;
    return 0;
}

```

5. Jelaskan perbedaan antara variable local, global, statis, dan variable register!
6. Jelaskan apa yang dimaksud dengan parameter formal dan parameter actual!

_____ "Hidup Yang Tidak Dipertaruhkan, Tidak Akan Dimenangkan (Sultan Sjahrir)" _____

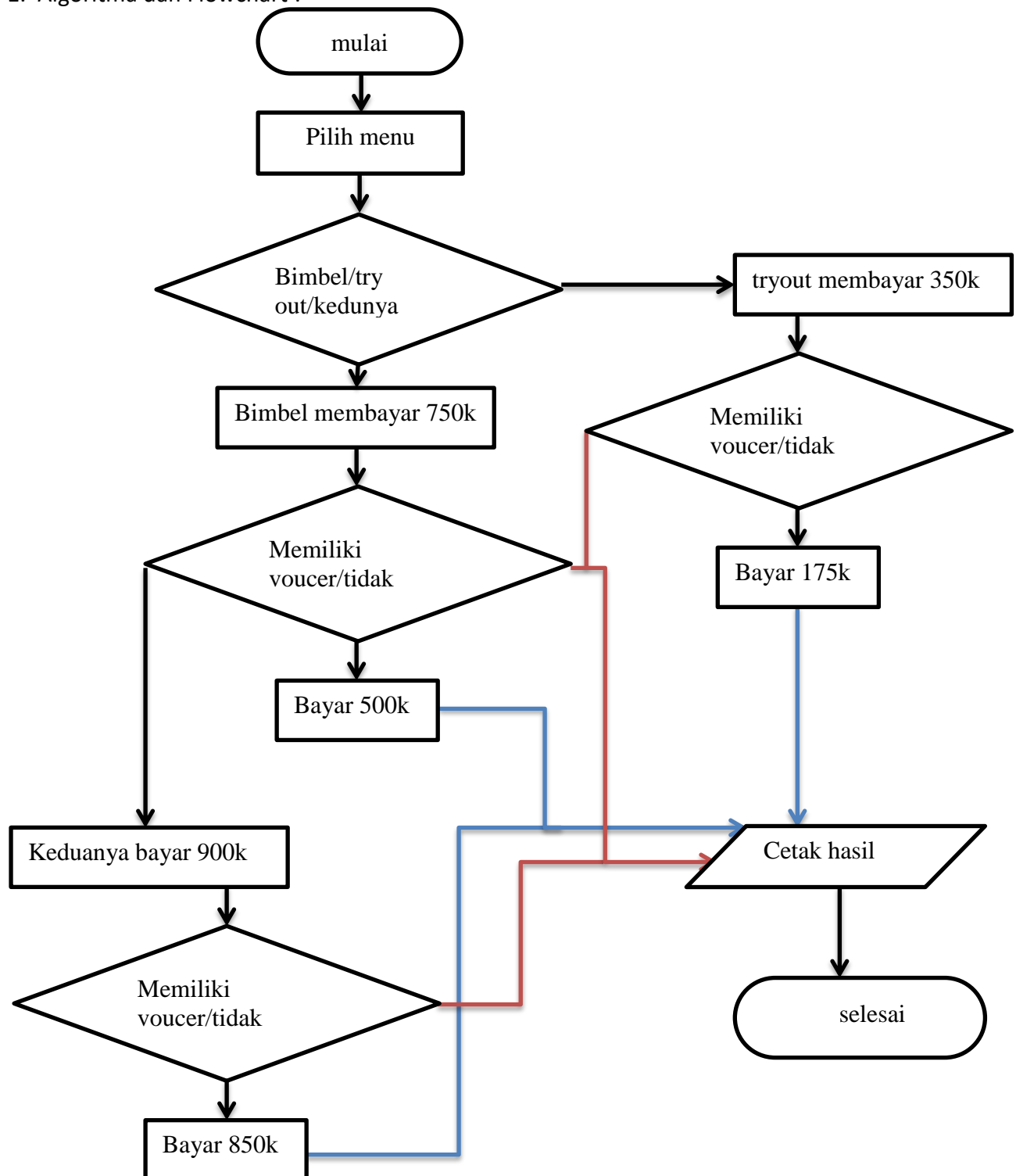
GOOD LUCK ☺

Nama : Rosi Arif Mulyadi

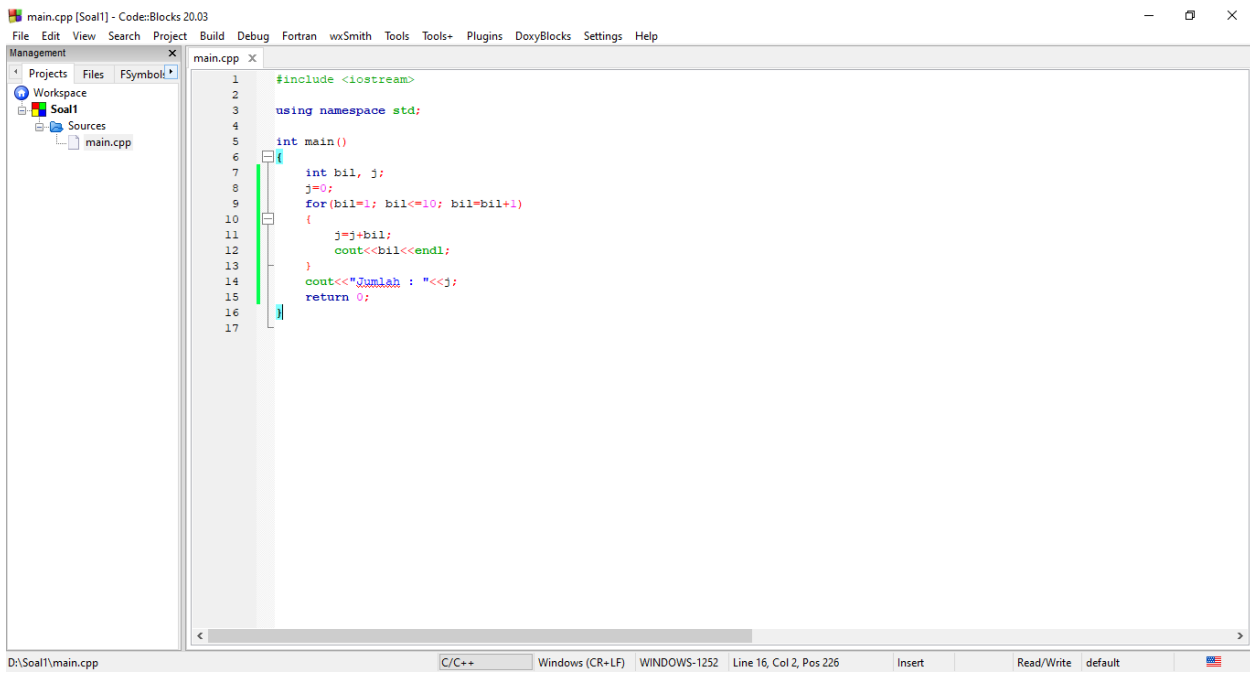
NRP : 3121522021

Jawab :

1. Algoritma dan Flowchart :

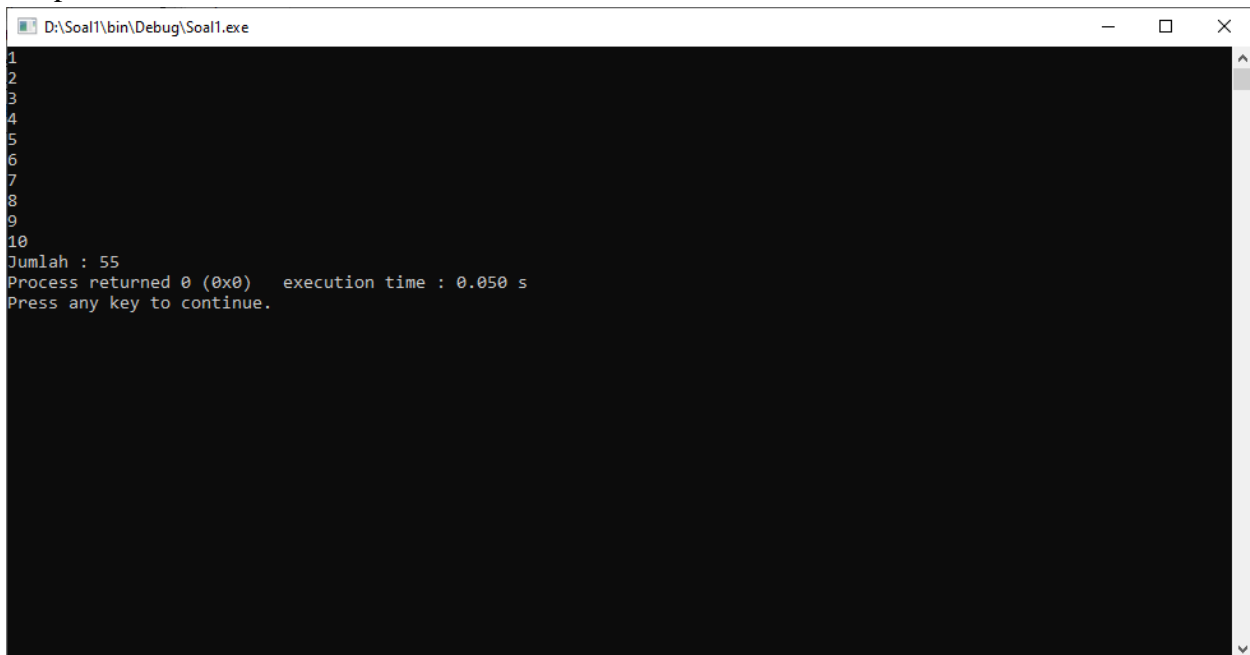


2. Jawab :



```
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     int bil, j;
8     j=0;
9     for(bil=1; bil<=10; bil=bil+1)
10     {
11         j=j+bil;
12         cout<<bil<<endl;
13     }
14     cout<<"Jumlah : "<<j;
15     return 0;
16 }
17
```

Output :



```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Jumlah : 55
Process returned 0 (0x0) execution time : 0.050 s
Press any key to continue.
```

3. Listing Program :

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main()
5 {
6     int a, b, c, d, e, rata;
7     printf("Masukkan Grade B\n");
8     printf("Masukkan Bilangan 10000 : ");
9     scanf("%d", &a);
10    printf("Masukkan Bilangan 1000 : ");
11    scanf("%d", &b);
12    printf("Masukkan Bilangan 100 : ");
13    scanf("%d", &c);
14    printf("Masukkan Bilangan 10 : ");
15    scanf("%d", &d);
16    printf("Masukkan Bilangan 1 : ");
17    scanf("%d", &e);
18
19    rata = (a+b+c+d+e) / 5;
20    printf("rata : %d", rata);
21    switch (rata)
22    {
23        case 'rata <= 50':
24            printf("Jika rata-rata anda adalah\n", rata);
25            printf("anda mendapatkan Grade B\n");
26            break;
27        case 'rata > 50 && rata <= 60':
28            printf("Jika rata-rata anda adalah\n", rata);
29            printf("anda mendapatkan Grade B+\n");
30            break;
31        case 'rata > 60 && rata <= 70':
32            printf("Jika rata-rata anda adalah\n", rata);
33            printf("anda mendapatkan Grade B++\n");
34            break;
35        case 'rata > 70 && rata <= 80':
36            printf("Jika rata-rata anda adalah\n", rata);
37            printf("anda mendapatkan Grade A\n");
38            break;
39        default:
40            printf("Jika rata-rata anda adalah\n", rata);
41            printf("anda mendapatkan Grade A++\n");
42            break;
43    }
44 }
45

```

4.

```

1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main ()
6 {
7     int i=1;
8     while (i<=5)
9     {
10        cout << i << " ";
11        int j=1;
12        while (j<=5)
13        {
14            cout << j << " ";
15            if (j==i)
16                break;
17        }
18        j++;
19    }
20    i++;
21    cout<<i<<endl;
22    return 0;
23 }
24

```

5. Variabel Local : dideklarasikan didalam sebuah fungsi atau didalam sebuah prosedur.

Variabel Global : dapat digunakan atau dipanggil atau dikenali oleh semua fungsi / prosedur / dikenali diseluruh program.

Variabel Statis : variabel yang menyimpan nilai permanen dalam memori, artinya variabel tersebut akan menyimpan nilai terakhir yang diberikan.

Variabel Register : variabel yang nilainya disimpan dalam register dan bukan dalam memori RAM Variabel yang seperti ini hanya bisa diterapkan pada variabel yang lokal atau parameter formal, yang bertipe char atau int.

6. Parameter Formal : variabel yang ada pada daftar parameter dalam definisi fungsi.

Parameter Actual : parameter (tidak selalu berupa variabel) yang dipakai dalam pemanggilan fungsi.