

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Madiun
Fakultas Teknik Jurusan Rekayasa Industri
Manggis No 15-17 – Madiun

UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2020/2021



Mata kuliah/Kode : Pemrograman Komputer/ITH140
Hari/tanggal : Selasa , 23 Maret 2021
Pukul : 08.50 – 10.30 wib
Waktu Presensi : 90 menit
Sifat Ujian : *Online (bella.ukwms.ac.id)*
Due Date : **Jumat, 26 Maret 2021 pukul 23.00 wib**
Dosenpenguji : Ir.L. Anang Setiyo.W,.ST., MT.

SOAL 1. Buatlah flowchart dari permasalahan dibawah ini.

A. Menghitung luas segitiga

Input : Alasnya dan Tinggi

Proses : Luas segitiga : $\frac{1}{2} AT$

Output : Alas segitiga, Tinggi segitiga, dan Luas segitiga

B. Menghitung Gaji Bersih

Input : Pendapatan : Gaji pokok, Tunjangan Anak, Tunjangan jabatan, Uang Transport, dan Uang Makan
Pengeluaran : Potongan Koperasi, Potongan Sumbangan, Pajak Penghasilan.

Proses : a. Menghitung Total Penghasilan
b. Menghitung Pajak penghasilan yaitu 10% dari Gaji Pokok.
c. Mengitung Total Gaji Bersih yaitu Total pendapatan dikurangi total pengeluaran

Output : a. Total Penghasilan
b. Pajak penghasilan
c. Total Pengeluaran
c. Total Gaji Bersih

SOAL 2. Analisa program

A. Terdapat list program sebagai berikut:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6
7      int a = 5, b = 10;
8
9      cout << "Proses pertama" << endl;
10     cout << "a = " << a << ", b = " << b << endl;
11
12     a = a + b;
13     b = a - b;
14     a = a - b;
15
16     cout << "proses kedua" << endl;
17     cout << "a = " << a << ", b = " << b << endl;
18
19     return 0;
20 }
```

Jelaskan dan analisislah alur program disamping: input, proses, output dan flowchartnya.

B. Terdapat list program sebagai berikut:

```
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4  int main()
5  {
6      int bil;
7      cout << "Masukkan Sebuah Bilangan : " ;
8      cin >> bil;
9
10     if( bil < 100 ){
11         cout << "Lebih kecil dari 100";
12     }
13
14     if(bil > 100){
15         cout << "Lebih besar dari 100";
16     }
17     return 0;
18 }
```

Jelaskan dan analisislah alur program disamping: input, proses, output dan flowchartnya.

SOAL 3. Modifikasi Program

Lengkapi, modifikasi dan tulis output program dibawah ini.

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4  int x1,x2,jumlah1,jumlah2,total,bayar,diskon,barang1,barang2;
5
6      cout<<"====="<<endl;
7      cout<<"  Program Kasir Sederhana Toko SerbaBebas"<<endl;
8      cout<<"====="<<endl;
9      cout<<endl;
10
11     cout<<"Masukkan Harga Barang 1  : "; cin>>barang1;
12     cout<<"Jumlah Produk          : ";
13     cin>>x1;
14     jumlah1=.....;
15     cout<<"Total Harga              : Rp. "<<jumlah1<<endl;
16
17     cout<<"Masukkan Harga Barang 2  : "; cin>>barang2;
18     cout<<"Jumlah Produk          : ";
19     cin>>.....;
20     jumlah2=.....;
21     cout<<"Total Harga              : Rp. "<<jumlah2<<endl;
22
23     bayar=.....;
24
25     cout<<"====="<<endl;
26     cout<<"Sub Total                    : Rp. "<<.....<<endl;
27
28     diskon=.....;
29     cout<<"Diskon 10%, diskon sebesar   : Rp. "<<diskon<<endl;
30     total=.....;
31     cout<<"Total                        : Rp. "<<.....<<endl;
32 }
```

Keterangan:

1. Buatlah Flowchart dari program C++
2. Screenshot list program C++ dan hasil running program C++
3. File dikumpulkan dalam bentuk PDF
4. Submit dan ingat batas waktu pengerjaan. **Jumat, 26 Maret 2021 pukul 23.00 wib**