

UJIAN TENGAH SEMESTER
Online Via Elearning USU

MATA KULIAH : PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
HARI/TANGGAL : JUMAT /03 APRIL 2020
JAM : 10 :15 – 11 :45 WIB (Akses ke eLearning USU)
SIFAT UJIAN : WORK FROM HOME
PENGUMPULAN : JUMAT/03 April 2020 Pukul 16 :00
DOSEN : OPIM SALIM SITOMPUL

PETUNJUK: Tuliskanlah jawaban Saudara pada sebuah file source .cpp dengan nama file NIM Saudara dan nomor soal. Uploadlah jawaban Saudara paling lambat Jumat/3 April 2020 Pukul 16:00 WIB

1. Ubahlah program berikut dengan menambahkan kelas yang sesuai.

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int count = 0, anumber = 0;

    cout<<"Berikan satu bilangan: ";
    cin>>anumber;

    for(int i=5;i<=anumber;i*=5)
    {
        count += anumber/i;
    }
    cout<<"Nol di depan " <<anumber;
    cout<<"! = "<< count <<endl;
}
```

2. Diberikan sebuah kelas berikut:

```
class Mahasiswa
{
    private:
        char nama[30];
        float ip;
    public:
        Mahasiswa();
        Mahasiswa(char [], float);
        ~Mahasiswa() {}

        void showNama();
        void showIp();
        char *getNama();
        float getIp();
};
```

Default constructor memberikan nilai pada member data sebagai berikut:

```
Mahasiswa::Mahasiswa()
{
    strcpy(nama, "Ideal");
    ip = 3.0;
}
```

Lengkapilah fungsi-fungsi anggota pada kelas tersebut agar fungsi *main()* berikut dapat dijalankan. Jangan lupa sertakan file-header yang diperlukan.

```
int main()
{
    Mahasiswa m1, m2("Ucok", 3.2);

    if (m2.getIp() < m1.getIp())
        cout <<"IP " <<m2.getNama()
            << " di bawah ideal..."
            << endl;
    else
        cout << "IP " << m2.getNama()
            << " ideal..." << endl;
    return 0;
}
```

3. Diberikan sebuah kelas sebagai berikut:

```
class FileBiner
{
    private:
        ifstream infile;
        ofstream outfile;
    public:
        FileBiner(char[], char []);
        void bacaFile();
        void tutupFile();
};
```

Buatlah sebuah program untuk membaca sebuah file biner dan menuliskannya ke dalam file teks menggunakan class di atas.