

NAMA : M. AFIS RAHMATULLAH

NIM : 123240014

KELAS: IF-A

TUGAS STATEMENT PENGENDALIAN

Soal : Buatlah flowchart, *pseudocode* dan program bahasa C++, untuk penetapan Yudisium Kelulusan Mahasiswa

A. Pseucode

Pseucode

❖ Algoritma Penetapan_Yudisium_Kelulusan_Mahasiswa

❖ Deklarasi

nim, nama = string

total_sks, MKA, sks_E, lama_lulus = int

ipk, sks_D = riil

Deskripsi

Output (Masukkan NIM :)

Input <= nim

Output (Masukkan Nama :)

Input <= nama

Output (Masukkan Total SKS :)

Input <= semua_sks

Output (Masukkan IPK :)

Input <= ipk

Output (Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan :)

Input <= MKA

Output (Masukkan Jumlah SKS Nilai D :)

Input <= sks_D

Output (Masukkan Jumlah SKS Nilai E :)

Input <= sks_E

Output (Masukkan Lama Lulus (Semester) :)

Input <= lama_lulus

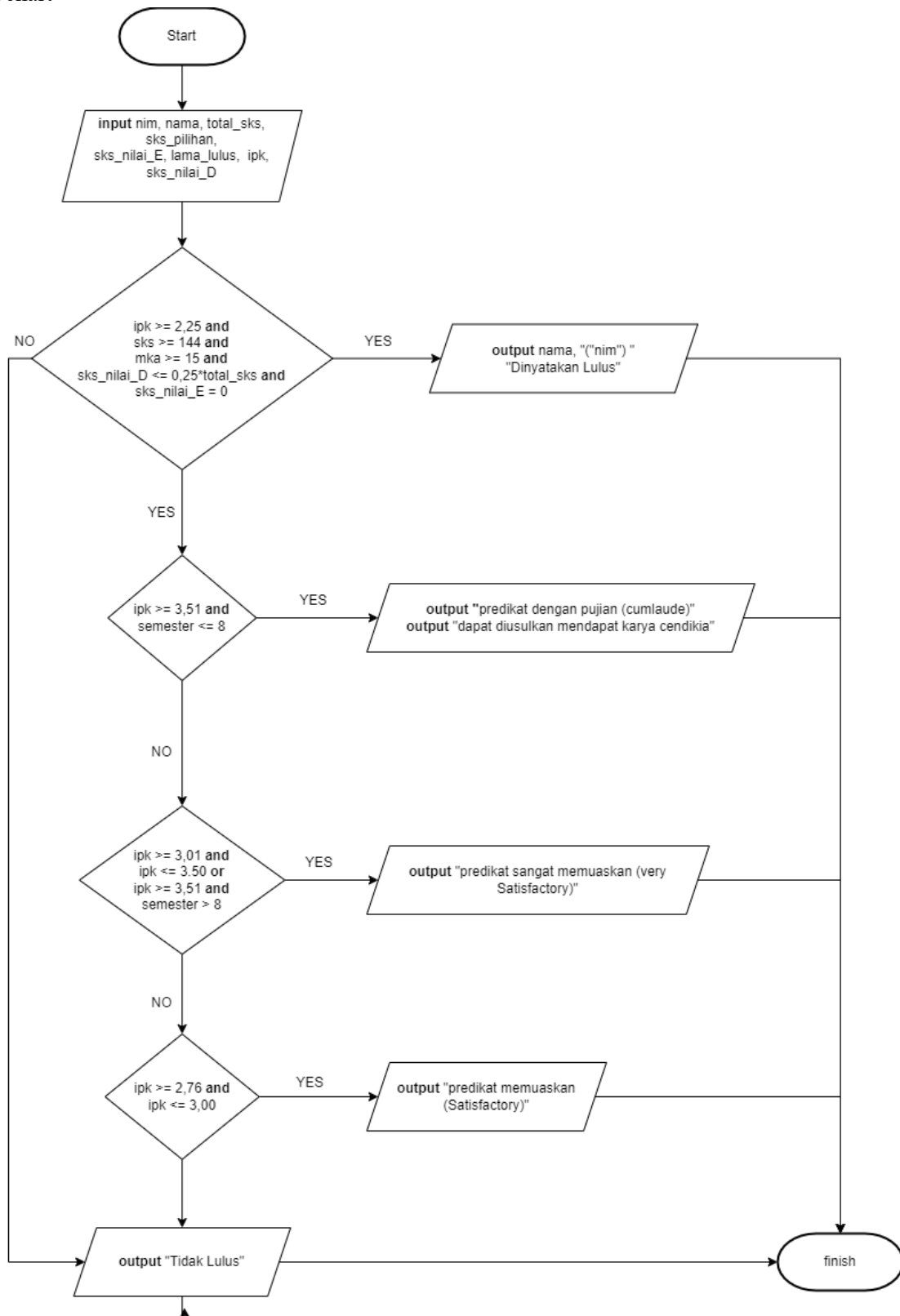
If $IPK \geq 2.25$ and $total_sks \geq 144$ and $sks_pilihan \geq 15$ and $sks_nilai_D \leq 0.25 * total_sks$ and $sks_nilai_E = 0$ then

Output nama, ((nim)) (dinyatakan LULUS)

```
If IPK >= 3.51 and lama_lulus <= 8 then
Output (Predikat: Dengan Pujian (Cumlaude))
Output (Dapat diusulkan mendapatkan Karya Cendikia.)
    Else
        If IPK >= 3.01 and IPK <= 3.50 || (IPK >= 3.51 and lama_lulus > 8 then
Output (Predikat: Sangat Memuaskan (Very Satisfactory))

        Else
            If IPK >= 2.76 and IPK <= 3.00 then
Output (Predikat: Memuaskan (Satisfactory))
            Else
Output nama ( ) nim ( ) (Dinyatakan tidak lulus karena tidak memenuhi persyaratan)
            Endif
        Endif
    Endif
Endif
```

B. flowchart



C. Program Bahasa C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    string nim, nama;
    int semua_sks, MKA, sks_E, lama_lulus;
    float IPK, sks_D;

    cout << "Masukkan NIM: ";
    cin >> nim;
    cout << "Masukkan Nama: ";
    cin.ignore();
    getline(cin,nama);
    cout << "Masukkan Total SKS: ";
    cin >> semua_sks;
    cout << "Masukkan IPK: ";
    cin >> IPK;
    cout << "Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan: ";
    cin >> MKA;
    cout << "Masukkan Jumlah SKS Nilai D: ";
    cin >> sks_D;
    cout << "Masukkan Jumlah SKS Nilai E: ";
    cin >> sks_E;
    cout << "Masukkan Lama Lulus (Semester): ";
    cin >> lama_lulus;

    if (IPK >= 2.25 & semua_sks >= 144 && MKA >= 15 && sks_D <= 0.25 * semua_sks && sks_E == 0) {
        cout << nama << " (" << nim << ") dinyatakan LULUS.\n";

        if (IPK >= 3.51 && lama_lulus <= 8) {
            cout << "Predikat: Dengan Pujian (Cumlaude)\n";
            cout << "Dapat diusulkan mendapatkan Karya Cendikia.\n";
        }
        else if (IPK >= 3.01 && IPK <= 3.50 || (IPK >= 3.51 && lama_lulus > 8)) {
            cout << "Predikat: Sangat Memuaskan (Very Satisfactory)\n";
        }
        else if (IPK >= 2.76 && IPK <= 3.00) {
            cout << "Predikat: Memuaskan (Satisfactory)\n";
        }
    }
    else {
        cout << nama << " (" << nim << ") dinyatakan TIDAK LULUS KARENA TIDAK MEMENUHI
PERSYARATAN.\n";
    }
}
```

```
> cd "c:\NGODINGG\" ; if ($?) { g++ AlproTgs5.cpp -o AlproTgs5 } ; if ($?) { .\AlproTgs5 }
Masukkan NIM: 123240014
Masukkan Nama: M AFIS RAHMATULLAH
Masukkan Total SKS: 144
Masukkan IPK: 3.70
Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan: 19
Masukkan Jumlah SKS Nilai D: 0.20
Masukkan Jumlah SKS Nilai E: 0
Masukkan Lama Lulus (Semester): 8
M AFIS RAHMATULLAH (123240014) dinyatakan LULUS.
Predikat: Dengan Pujian (Cumlaude)
Dapat diusulkan mendapatkan Karya Cendikia.
PS C:\NGODINGG>
```

```
> cd "c:\NGODINGG\" ; if ($?) { g++ AlproTgs5.cpp -o AlproTgs5 } ; if ($?) { .\AlproTgs5 }
Masukkan NIM: 123240014
Masukkan Nama: M AFIS RAHMATULLAH
Masukkan Total SKS: 144
Masukkan IPK: 3.25
Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan: 15
Masukkan Jumlah SKS Nilai D: 0.20
Masukkan Jumlah SKS Nilai E: 0
Masukkan Lama Lulus (Semester): 9
M AFIS RAHMATULLAH (123240014) dinyatakan LULUS.
Predikat: Sangat Memuaskan (Very Satisfactory)
PS C:\NGODINGG>
```

Go to Line/Column

```
PS C:\NGODINGG> cd "c:\NGODINGG\" ; if ($?) { g++ AlproTgs5.cpp -o AlproTgs5 } ; if ($?) { .\AlproTgs5 }
Masukkan NIM: 123240014
Masukkan Nama: M AFIS RAHMATULLAH
Masukkan Total SKS: 144
Masukkan IPK: 2.95
Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan: 15
Masukkan Jumlah SKS Nilai D: 0.25
Masukkan Jumlah SKS Nilai E: 0
Masukkan Lama Lulus (Semester): 11
M AFIS RAHMATULLAH (123240014) dinyatakan LULUS.
Predikat: Memuaskan (Satisfactory)
PS C:\NGODINGG>
```

lproTgs5 }

Masukkan NIM: 123240014

Masukkan Nama: M AFIS RAHMATULLAH

Masukkan Total SKS: 120

Masukkan IPK: 2

Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan: 14

Masukkan Jumlah SKS Nilai D: 0.28

Masukkan Jumlah SKS Nilai E: 3

Masukkan Lama Lulus (Semester): 12

M AFIS RAHMATULLAH (123240014) dinyatakan TIDAK LULUS.

PS C:\NGODINGG>