



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA

Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telp.(0274)486188, 486733, Fax. 486400

Jl. Babarsari 2, Tambakbayan, Yogyakarta 55281 Telp.(0274)486911

Email : info@upnyk.ac.id. Homepage : <http://www.upnyk.ac.id>

UJIAN MATA KULIAH PRAKTIKUM SEMESTER GANJIL T.A. 2022/2023

Mata Kuliah : Praktikum Algoritma Pemrograman 1
Hari/Tanggal : Senin, 28 November 2022
Asisten Praktikum : 1. Galuh Roro Vebiana
2. I Gusti Ketut Dimas Pramantya
Kelas : IF-F
Waktu : 10.30-12.30 WIB (2 Jam)
Sifat Ujian : Tertutup (dilarang melihat buku, internet, dll)

Universitas X membutuhkan suatu sistem untuk menentukan predikat kelulusan mahasiswa. Predikat ditentukan berdasarkan nilai IPK yang dihitung dari rata-rata nilai tiap semester dan berdasarkan lama studi mahasiswa. Ketentuan perolehan predikat mahasiswa dapat diketahui sebagai berikut.

- Mahasiswa dengan IPK 2,76 – 3,00 memperoleh predikat “Memuaskan”
- Mahasiswa dengan IPK 3,01 – 3,50 memperoleh predikat “Sangat Memuaskan”
- Mahasiswa dengan IPK 3,51 – 4,00 memperoleh predikat “Dengan Pujian (Cumlaude)” dengan syarat lama studi mahasiswa selambat-lambatnya 4 tahun. Jika syarat lama studi tidak terpenuhi, maka predikat dinyatakan “Sangat Memuaskan”.
- Jika IPK mahasiswa tidak mencapai 2,76 maka mahasiswa tidak mendapat predikat apapun.

-
1. Buatlah suatu sistem sesuai dengan studi kasus diatas dengan menginputkan data mahasiswa seperti pada program berikut.

```
PROGRAM PENENTUAN PREDIKAT MAHASISWA
-----
1. INPUT DATA MAHASISWA
-----
Input Banyak Data : 3

Data Mahasiswa ke-1
Nama      : Galuh Roro
NIM       : 124180849
Jurusan   : Sistem Informasi
Tahun Masuk : 2018
Tahun Keluar : 2022
-----
Rata-rata IP
Semester 1 : 3.90
Semester 2 : 3.88
Semester 3 : 3.75
Semester 4 : 3.59
Semester 5 : 3.67
Semester 6 : 3.98
-----
Data Mahasiswa ke-2
Nama      : Dimas Pramantya
NIM       : 123210022
Jurusan   : Informatika
Tahun Masuk : 2021
Tahun Keluar : 2026
-----
Rata-rata IP
Semester 1 : 3.78
Semester 2 : 3.57
Semester 3 : 3.76
Semester 4 : 3.66
Semester 5 : 3.59
Semester 6 : 3.98
-----
Data Mahasiswa ke-3
Nama      : Budi Darmawan
NIM       : 124180849
Jurusan   : Geologi
Tahun Masuk : 2018
Tahun Keluar : 2022
-----
Rata-rata IP
Semester 1 : 2.3
Semester 2 : 2.56
Semester 3 : 2.11
Semester 4 : 2.3
Semester 5 : 2.6
Semester 6 : 3.0
```



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA

Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telp.(0274)486188, 486733, Fax. 486400

Jl. Babarsari 2, Tambakbayan, Yogyakarta 55281 Telp.(0274)486911

Email : info@upnyk.ac.id. Homepage : <http://www.upnyk.ac.id>

2. Dari input data mahasiswa akan menghasilkan output seperti pada program berikut. Sistem akan menampilkan secara otomatis nama mahasiswa yang memperoleh penghargaan dengan syarat **IPK tertinggi** dan **lama studi tercepat**.

```
2. LIST DATA MAHASISWA
-----
```

No	Nama	NIM	Jurusan	Tahun Masuk	Thn Keluar	IPK	Predikat
1	Galuh Roro	124180049	Sistem Informasi	2018	2022	3.79	Cumlaude
2	Dimas Pramantya	123210022	Informatika	2021	2026	3.72	Sangat Memuaskan
3	Budi Darmawan	124180049	Geologi	2018	2022	2.48	Tidak Mendapat Predikat

```
-----
*****
Penghargaan mahasiswa terbaik atas nama Galuh Roro jurusan Sistem Informasi
dengan IPK 3.79 dengan lama studi 4 tahun
*****
```

3. Sistem juga dilengkapi fitur pencarian data mahasiswa berdasarkan **NIM mahasiswa** sebagai berikut. Pada akhir program, sistem dapat mengarahkan pengguna untuk dapat kembali ke menu halaman utama.

```
3. CARI DATA MAHASISWA
-----
Cari NIM : 123210022
Data mahasiswa ditemukan!
Nama      : Dimas Pramantya
NIM       : 123210022
Jurusan   : Informatika
Tahun Masuk : 2021
Tahun Keluar : 2026
-----
Rata-rata IP
Semester 1 : 3.78
Semester 2 : 3.57
Semester 3 : 3.76
Semester 4 : 3.66
Semester 5 : 3.59
Semester 6 : 3.98
-----
IPK       : 3.72
Predikat  : Sangat Memuaskan
Kembali ke halaman utama? (y/n) :
```

4. Untuk tampilan keseluruhan program dilampirkan dalam halaman akhir.

Ketentuan :

1. Buatlah sistem dengan tampilan semirip mungkin
2. Buatlah fungsi untuk menentukan predikat dan fungsi untuk menentukan penghargaan mahasiswa terbaik.
3. Tampilkan nilai IPK dua digit angka dibelakang koma.
4. Tidak diperkenankan menggunakan goto.
5. Kumpulkan file .pdf berisi **coding** dan hasil **screenshoot output program** dengan format nama **NIM_ Responsi.pdf**
6. Apabila praktikan melakukan kecurangan, **nilai responsi=0** dan praktikan akan dipersilahkan untuk meninggalkan ruangan laboratorium.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA

Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telp.(0274)486188, 486733, Fax. 486400

Jl. Babarsari 2, Tambakbayan, Yogyakarta 55281 Telp.(0274)486911

Email : info@upnyk.ac.id. Homepage : <http://www.upnyk.ac.id>

LAMPIRAN

PROGRAM PENENTUAN PREDIKAT MAHASISWA

1. INPUT DATA MAHASISWA

Input Banyak Data : 3

Data Mahasiswa ke-1

Nama : Galuh Roro
NIM : 124180049
Jurusan : Sistem Informasi
Tahun Masuk : 2018
Tahun Keluar : 2022

Rata-rata IP

Semester 1 : 3.90
Semester 2 : 3.88
Semester 3 : 3.75
Semester 4 : 3.59
Semester 5 : 3.67
Semester 6 : 3.98

Data Mahasiswa ke-2

Nama : Dinas Pramantya
NIM : 123210022
Jurusan : Informatika
Tahun Masuk : 2021
Tahun Keluar : 2026

Rata-rata IP

Semester 1 : 3.78
Semester 2 : 3.57
Semester 3 : 3.76
Semester 4 : 3.66
Semester 5 : 3.59
Semester 6 : 3.98

Data Mahasiswa ke-3

Nama : Budi Darmawan
NIM : 124180049
Jurusan : Geologi
Tahun Masuk : 2018
Tahun Keluar : 2022

Rata-rata IP

Semester 1 : 2.3
Semester 2 : 2.56
Semester 3 : 2.11
Semester 4 : 2.3
Semester 5 : 2.6
Semester 6 : 3.0

2. LIST DATA MAHASISWA

No	Nama	NIM	Jurusan	Tahun Masuk	Thn Keluar	IPK	Predikat
1	Galuh Roro	124180049	Sistem Informasi	2018	2022	3.79	Cumlaude
2	Dimas Pramantya	123210022	Informatika	2021	2026	3.72	Sangat Memuaskan
3	Budi Darmawan	124180049	Geologi	2018	2022	2.48	Tidak Mendapat Predikat

Penghargaan mahasiswa terbaik atas nama Galuh Roro jurusan Sistem Informasi
dengan IPK 3.79 dengan lama studi 4 tahun

3. CARI DATA MAHASISWA

Cari NIM : 123210022

Data mahasiswa ditemukan!

Nama : Dinas Pramantya
NIM : 123210022
Jurusan : Informatika
Tahun Masuk : 2021
Tahun Keluar : 2026

Rata-rata IP

Semester 1 : 3.78
Semester 2 : 3.57
Semester 3 : 3.76
Semester 4 : 3.66
Semester 5 : 3.59
Semester 6 : 3.98

IPK : 3.72

Predikat : Sangat Memuaskan

Kembali ke halaman utama? (y/n) :