

SOAL PDP-12

STUDI KASUS SEDERHANA ARRAY 2 DIMENSI

Buat 2 buah matriks masing masing berukuran 5 x 5. Berikan nilai pada matriks tersebut dengan data berupa bilangan integer. Dengan menggunakan matriks yang telah diinisialisasi, buatlah program untuk melakukan beberapa operasi pada matriks berikut ini :

1. Cetak Matriks

Buatlah program untuk mencetak matriks yang telah diinisialisasi!

2. Penjumlahan Matriks

Buatlah program untuk menjumlahkan elemen pada dua buah matriks!

3. Pengurangan Matriks

Buatlah program untuk mengurangi elemen pada matriks pertama terhadap elemen pada matriks kedua!

4. Perkalian Matriks

Buatlah program untuk mengalikan elemen yang terdapat pada dua buah matriks!

STUDI KASUS ARRAY 2 DIMENSI

1. Berdasarkan matriks yang telah diinisialisasi pada soal sebelumnya, buatlah sebuah program untuk mengecek apakah kedua matriks tersebut memiliki ukuran dan elemen yang sama. Apabila matriks sama, akan menampilkan output “Matriks A sama dengan matriks B”, apabila elemen dan ukuran matriks tidak sama, maka akan menampilkan output “Matriks A tidak sama dengan matriks B”.

2. Terdapat sebuah matriks :

2	4	7	7	1
8	9	1	8	2
5	3	6	3	1
7	8	1	0	5
2	1	3	4	9

Buatlah sebuah program untuk menghitung jumlah dari elemen yang berwarna merah pada matriks diatas!

Output : 26

3. Dari matriks pada soal nomor 2, buatlah program untuk menghitung setiap baris dan kolom yang terdapat pada matriks.

Output :

Jumlah baris pertama = 21

Jumlah baris kedua = 28

Jumlah baris ketiga = 18

Jumlah baris keempat = 21

Jumlah baris kelima = 19

Jumlah kolom pertama = 24

Jumlah kolom kedua = 25

Jumlah kolom ketiga = 18

Jumlah kolom keempat = 22

Jumlah kolom kelima = 18

4. Buatlah program untuk menginputkan nama mahasiswa yang ikut mendaftar beasiswa peningkatan akademik di Udinus. Dengan ketentuan :

- Jumlah mahasiswa yang diinputkan pada program maksimal 10 mahasiswa
- Variable yang disimpan adalah nim, nama, semester dan ipk
- Berikan kondisi untuk variable yang akan ditampilkan pada program.

Input :

1. Nama : Daniel Ramadhan

nim : A11.2015.08748

smstr : IV

ipk : 3.9

2. Nama : . . .

....

Output :

1. Nama

2. Nim

3. IPK

Tampilkan Mahasiswa yang terdaftar berdasarkan ?

input kondisi : 2

A11.2013.08512

A11.2013.08513

A11.2013.08514

A11.2013.08515

....