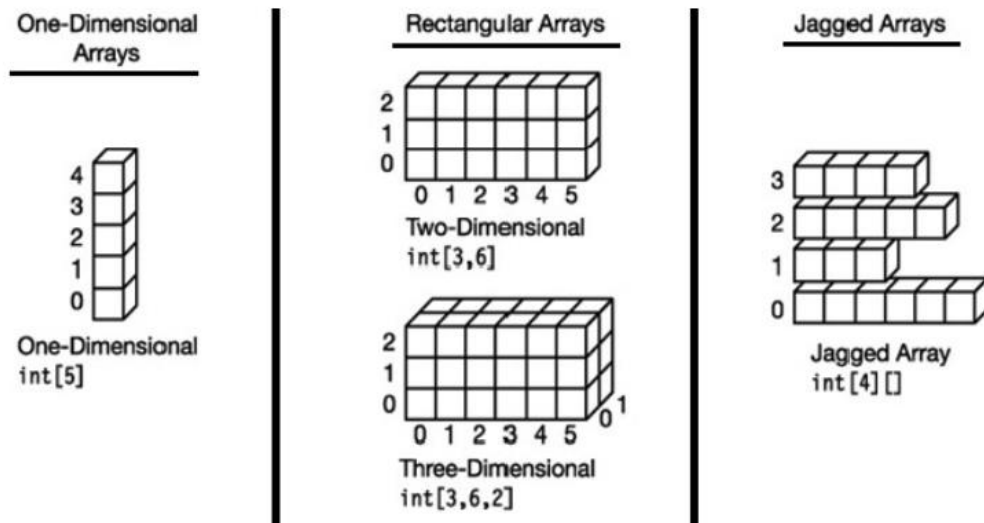


Rabu, 3 April 2019

LAPORAN KEGIATAN (TWO DIMENSIONAL LIST IN PYTHON)

A. DASAR TEORI



1. Array Satu Dimensi (One Dimensional Array) adalah sekelompok data yang memiliki nama variabel yang dapat diakses menggunakan 1 buah indeks saja. Array di mulai dari indeks ke-0. Berikut adalah contoh Array Satu Dimensi (One Dimensional Array): $A = [1,2,3,4,5,6]$.

Cara mengakses angka 3 pada array A dengan cara $A[2]$.

2. Rectangular Array adalah array dua dimensi dan tiga dimensi dimana setiap baris memiliki jumlah kolom yang sama. Berikut adalah contoh Rectangular Array :

- Array 2 Dimensi hanya dapat diakses menggunakan 2 buah indeks.

$A = [[1,2,3],[4,5,6]]$

Cara mengakses angka 3 pada array A dengan cara $A[0][2]$.

- Array 3 Dimensi hanya dapat diakses menggunakan 3 buah indeks.

$A = [[[1,2,3],[4,5,6]]]$

Cara mengakses angka 3 pada array A dengan cara $A[0][0][2]$

3. Jagged Array adalah array dua dimensi dimana setiap baris dari array tersebut memiliki jumlah kolom yang tidak sama / berbeda-beda. Berikut adalah contoh Jagged Array: $A = [[1,2,3,4],[5,6]]$

B. PEMBAHASAN

1. Pada praktikum [pertama](#) ini akan mencoba membuat program untuk menginputkan suatu array multidimensi (tidak harus rectangular) dan menampilkan isinya!

Algoritma

Pertama program akan meminta memasukkan jumlah baris Array dan kolom Array. Sebelum itu, siapkan Array kosong yang nantinya untuk menampung tempat sebagai tempat penyimpanan elemen-elemen yang di masukkan oleh pengguna. Kemudian melakukan perulangan sebanyak jumlah baris Array tersebut. Di dalam perulangan tersebut, membuat Array kosong sebanyak jumlah baris Array. Kemudian Array kosong tersebut di masukkan ke dalam Array kosong yang telah di buat pada awal tadi, fungsinya untuk menyiapkan tempat untuk menyimpan elemen-elemen Array. Setelah itu melakukan perulangan kembali berdasarkan jumlah kolom Array yang dimasukkan, lalu menambahkan sebuah inputan untuk memasukkan elemen-elemen matriks ke dalam tempat pada Array kosong yang telah di buat sebelumnya.

```

1 print("==== PROGRAM ARRAY MULTIDIMENSI ====")
2 array = []
3 jml_baris = int(input("Masukkan jumlah baris array: "))
4 jml_klm = int(input("Masukkan jumlah kolom array: "))
5 for i in range(jml_baris):
6     array.append([]*jml_klm)
7     for j in range(jml_klm):
8         array[i].append(int(input("Masukkan jumlah elemen matriks baris "+str(i)+" kolom "+str(j)+" : ")))
9 print("Data yang anda masukkan adalah:")
10 for a in range(len(array)):
11     for b in array[a]:
12         print(b, end=" ")
13     print()

```

Source Code Program

<Penjelasan dari Source Code di atas>

- Pada baris nomor 2, berfungsi untuk menyimpan hasil masukan dari elemen matriks.
- Pada baris nomor 3, berfungsi untuk memasukkan jumlah baris array.
- Pada baris nomor 4, berfungsi untuk memasukkan jumlah kolom array.
- Pada baris nomor 5, berfungsi untuk melakukan perulangan terhadap jumlah baris array.
- Pada baris nomor 6, berfungsi untuk memasukkan array kosong sebagai tempat untuk menyimpan elemen matriks ke dalam array yang telah di buat sebelumnya.
- Pada baris nomor 7, berfungsi untuk melakukan perulangan terhadap jumlah kolom array.
- Pada baris nomor 8, berfungsi untuk memasukkan elemen matriks yang di inputkan oleh pengguna ke dalam tempat pada array kosong untuk menyimpan elemen matriks tersebut.
- Pada baris nomor 10 sampai 13, berfungsi untuk menampilkan elemen matriks yang telah di masukkan oleh pengguna.

<Hasil Program di jalankan menggunakan IDLE Python>

```
==== PROGRAM ARRAY MULTIDIMENSI ====  
Masukkan jumlah baris array: 2  
Masukkan jumlah kolom array: 3  
Masukkan jumlah elemen matriks baris 0 kolom 0 : 2  
Masukkan jumlah elemen matriks baris 0 kolom 1 : 2  
Masukkan jumlah elemen matriks baris 0 kolom 2 : 3  
Masukkan jumlah elemen matriks baris 1 kolom 0 : 4  
Masukkan jumlah elemen matriks baris 1 kolom 1 : 1  
Masukkan jumlah elemen matriks baris 1 kolom 2 : 5  
Data yang anda masukkan adalah:  
2 2 3  
4 1 5  
>>> |
```

2. Pada praktikum [kedua](#) ini akan mencoba membuat program untuk menjumlahkan dua buah matriks, dimana ordo matriks dan elemen dari matriks diinputkan oleh user melalui keyboard! Ingat syarat penjumlahan matriks!

Algoritma

Pertama program akan meminta memasukkan jumlah baris matriks A dan jumlah kolom matriks A. Sebelum itu siapkan Array kosong untuk menyimpan hasil dari operasi matriks A + matriks B. Kemudian melakukan perulangan sebanyak jumlah baris Array tersebut. Di dalam perulangan tersebut, membuat Array kosong sebanyak jumlah kolom matriks A. Kemudian Array kosong tersebut di masukkan ke dalam Array kosong yang telah di buat pada awal tadi, fungsinya untuk menyiapkan tempat untuk menyimpan elemen-elemen Array. Lalu menambahkan sebuah inputan untuk memasukkan elemen-elemen matriks ke dalam tempat pada array kosong yang telah di buat sebelumnya. Setelah itu membuat suatu percabangan jika jumlah elemen matriks A melebihi jumlah kolom matriks A yang telah di tentukan, maka operasi tidak bisa di lanjutkan. Dan jika jumlah elemen matriks A kurang dari jumlah kolom matriks A yang telah di tentukan, maka operasi tidak bisa di lanjutkan. Apabila dari percabangan tersebut terpenuhi maka akan lanjut ke matriks B. Kemudian melakukan perulangan sebanyak jumlah baris Array tersebut. Di dalam perulangan tersebut, membuat Array kosong sebanyak jumlah kolom matriks B. Kemudian Array kosong tersebut di masukkan ke dalam Array kosong yang telah di buat pada awal tadi, fungsinya untuk menyiapkan tempat untuk menyimpan elemen-elemen Array. Lalu menambahkan sebuah inputan untuk memasukkan elemen-elemen matriks ke dalam tempat pada array kosong yang telah di buat sebelumnya. Setelah itu membuat suatu percabangan jika jumlah elemen matriks B melebihi jumlah kolom matriks B yang telah di tentukan, maka operasi tidak bisa di lanjutkan. Dan jika jumlah elemen matriks B

kurang dari jumlah kolom matriks B yang telah di tentukan, maka operasi tidak bisa di lanjutkan. Apabila dari percabangan tersebut terpenuhi maka akan lanjut ke proses operasi perhitungan. Pada operasi perhitungan, akan menentukan pola operasi pertambahan matriks.

Berikut ini ketentuan pola operasi untuk pertambahan matriks dengan ordo 2×2 .

| PERULANGAN | OUTPUT | POLA OPERASI PERTAMBAHAN MATRIKS A \times MATRIKS B | OPERASI PERTAMBAHAN MATRIKS A + MATRIKS B |
|------------------------|---------|---|--|
| PERTAMA (baris_mat) | 0 0 1 1 | $[0][0]+[0][0], [0][1]+[0][1]$ | $\text{MatriksA}[\text{matA}[\text{baris_mat}][\text{kolom_mat}]] \times \text{MatriksB}[\text{matB}[\text{baris_mat}][\text{kolom_mat}]]$ |
| KEDUA (kolom_t) | 0 1 0 1 | $[1][0]+[1][0], [1][1]+[1][1]$ | |

```

1 # Matriks A
2 matA = []
3 jml_baris_a = int(input("Masukkan jumlah baris matriks A: "))
4 jml_klm_a = int(input("Masukkan jumlah kolom matriks A: "))
5 hasil = []
6 for i in range(jml_baris_a):
7     hasil.append([]*jml_klm_a)
8     matA.append([int(s) for s in input("Masukkan elemen matriks A baris ke-"+str(i+1)+" (pisahkan dengan spasi) ").split()])
9     if len(matA[i]) > jml_klm_a:
10         print("Kolom lebih dari", jml_klm_a)
11         matA = []
12         break
13     elif len(matA[i]) < jml_klm_a:
14         matA = []
15         print("Kolom kurang dari", jml_klm_a)
16         break
17 # Matriks B
18 matB = []
19 jml_baris_b = int(input("Masukkan jumlah baris matriks B: "))
20 jml_klm_b = int(input("Masukkan jumlah kolom matriks B: "))
21 # pengecekan baris dan kolom, kedua matriks harus sama
22 if jml_baris_a != jml_baris_b:
23     print("Jumlah baris matriks A dan matriks B tidak sama!")
24 if jml_klm_a != jml_klm_b:
25     print("Jumlah kolom matriks A dan matriks B tidak sama!")
26 else:
27     for i in range(jml_baris_b):
28         matB.append([int(s) for s in input("Masukkan elemen matriks B baris ke-"+str(i+1)+" (pisahkan dengan spasi) ").split()])
29         if len(matB[i]) > jml_klm_b:
30             print("Kolom lebih dari", jml_klm_b)
31             matB = []
32             break
33         elif len(matB[i]) < jml_klm_b:
34             print("Kolom kurang dari", jml_klm_b)
35             matB = []
36             break
37 # Proses
38 for baris_mat in range(len(matA)):
39     for kolom_mat in range(len(matA)):
40         hasil[baris_mat].append(matA[baris_mat][kolom_mat] + matB[baris_mat][kolom_mat])

```

```

37 # Proses
38 for baris_mat in range(len(matA)):
39     for kolom_mat in range(len(matA)):
40         hasil[baris_mat].append(matA[baris_mat][kolom_mat] + matB[baris_mat][kolom_mat])
41 # Hasil
42 for a in range(len(hasil)):
43     for b in hasil[a]:
44         print(b, end=" ")
45     print()

```

Source Code Program

<Penjelasan dari Source Code di atas>

- Pada baris nomor 2, berfungsi untuk menyimpan hasil masukan dari elemen matriks A.
- Pada baris nomor 3, berfungsi untuk memasukkan jumlah baris array matriks A.
- Pada baris nomor 4, berfungsi untuk memasukkan jumlah kolom array matriks A.
- Pada baris nomor 5, berfungsi untuk menyimpan hasil dari operasi pertambahan matriks.
- Pada baris nomor 6, berfungsi untuk melakukan perulangan terhadap jumlah baris matriks A.
- Pada baris nomor 7, berfungsi untuk memasukkan array kosong sebagai tempat untuk menyimpan elemen matriks ke dalam array kosong yang untuk menyimpan hasil dari operasi pertambahan matriks.
- Pada baris nomor 8, berfungsi untuk memasukkan elemen yang di input oleh pengguna ke matriks A.
- Pada baris nomor 9 sampai 12, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan dimana jika kolom yang ada pada matriks A lebih dari jumlah elemen kolom matriks A yang di inputkan oleh pengguna, maka akan menampilkan pesan "kolom lebih dari (kolom sekian)". Kemudian program berhenti atau selesai.

- Pada baris nomor 13, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan melanjutkan percabangan baris nomor 9, jika kolom yang ada pada matriks A kurang dari jumlah elemen kolom matriks A yang di inputkan oleh pengguna, maka akan menampilkan pesan "kolom kurang dari (kolom sekian)". Kemudian program berhenti atau selesai.
- Pada baris nomor 18, berfungsi untuk menyimpan hasil masukan dari elemen matriks B.
- Pada baris nomor 19, berfungsi untuk memasukkan jumlah baris array matriks B.
- Pada baris nomor 20, berfungsi untuk memasukkan jumlah kolom array matriks B.
- Pada baris nomor 22, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan dimana jika jumlah baris matriks A tidak sama dengan jumlah baris matriks B atau jumlah kolom matriks A tidak sama dengan jumlah kolom matriks B, maka menampilkan pesan "Syarat tidak terpenuhi!". Syarat pertambahan matriks adalah baris matriks pertama harus sama dengan baris matriks kedua, begitu juga dengan kolom matriks, matriks pertama harus sama dengan kolom matriks kedua.
- Pada baris nomor 25, berfungsi untuk melakukan perulangan terhadap jumlah baris matriks B.
- Pada baris nomor 26, berfungsi untuk memasukkan elemen matriks yang di inputkan oleh pengguna ke dalam tempat pada array kosong yaitu matriks B untuk menyimpan elemen matriks tersebut.
- Pada baris nomor 27 sampai 30, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan dimana jika kolom yang ada pada matriks B lebih dari jumlah elemen kolom matriks B yang di inputkan oleh pengguna, maka akan menampilkan pesan "kolom lebih dari (kolom sekian)". Kemudian program berhenti atau selesai.

- Pada baris nomor 31, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan melanjutkan percabangan baris nomor 26, jika kolom yang ada pada matriks B kurang dari jumlah elemen kolom matriks B yang di inputkan oleh pengguna, maka akan menampilkan pesan "kolom kurang dari (kolom sekian)". Kemudian program berhenti atau selesai.
- Pada baris nomor 38 sampai 39, berfungsi untuk melakukan suatu perulangan dimana dari perulangan tersebut bisa ditentukan pola dari operasi pertambahan matriks.
- Pada baris nomor 40, berfungsi untuk melakukan operasi pertambahan matriks A dan matriks B yang telah ditentukan polanya. Kemudian hasil dari operasi pertambahan tersebut di masukkan ke dalam variabel hasil.
- Pada baris nomor 42 sampai 45, berfungsi untuk menampilkan hasil dari operasi pertambahan matriks.

<Hasil Program di jalankan menggunakan IDLE Python>

```
Program Operasi Pertambahan Matriks
Masukkan jumlah baris matriks A: 2
Masukkan jumlah kolom matriks A: 2
Masukkan elemen matriks A baris ke-1 (pisahkan dengan spasi) 2 5
Masukkan elemen matriks A baris ke-2 (pisahkan dengan spasi) 9 8
Masukkan jumlah baris matriks B: 2
Masukkan jumlah kolom matriks B: 2
Masukkan elemen matriks B baris ke-1 (pisahkan dengan spasi) 4 1
Masukkan elemen matriks B baris ke-2 (pisahkan dengan spasi) 2 7
6 6
11 15
>>> |
```

3. Pada praktikum [ketiga](#) ini akan mencoba membuat program untuk perkalian dua buah matriks, dimana ordo matriks dan elemen dari matriks diinputkan oleh user melalui keyboard! Ingat syarat perkalian matriks!

Algoritma

Pertama program akan meminta memasukkan jumlah baris matriks A dan jumlah kolom matriks A. Sebelum itu siapkan Array kosong untuk menyimpan hasil dari operasi matriks A + matriks B. Kemudian melakukan perulangan sebanyak jumlah baris Array tersebut. Di dalam perulangan tersebut, membuat Array kosong sebanyak jumlah kolom matriks A. Kemudian Array kosong tersebut di masukkan

ke dalam Array kosong yang telah di buat pada awal tadi, fungsinya untuk menyiapkan tempat untuk menyimpan elemen-elemen Array. Lalu menambahkan sebuah inputan untuk memasukkan elemen-elemen matriks A ke dalam tempat pada array kosong yang telah di buat sebelumnya. Setelah itu menambahkan suatu percabangan jika jumlah elemen matriks A melebihi jumlah kolom matriks A yang telah di tentukan, maka operasi tidak bisa di lanjutkan. Dan jika jumlah elemen matriks A kurang dari jumlah kolom matriks A yang telah di tentukan, maka operasi tidak bisa di lanjutkan. Apabila dari percabangan tersebut terpenuhi maka akan lanjut ke matriks B. Kemudian melakukan perulangan sebanyak jumlah baris Array tersebut. Di dalam perulangan tersebut, membuat Array kosong sebanyak jumlah kolom matriks B. Kemudian Array kosong tersebut di masukkan ke dalam Array kosong yang telah di buat pada awal tadi, fungsinya untuk menyiapkan tempat untuk menyimpan elemen-elemen Array. Lalu menambahkan sebuah inputan untuk memasukkan elemen-elemen matriks B ke dalam tempat pada array kosong yang telah di buat sebelumnya. Setelah itu membuat suatu percabangan jika jumlah elemen matriks B melebihi jumlah kolom matriks B yang telah di tentukan, maka operasi tidak bisa di lanjutkan. Dan jika jumlah elemen matriks B kurang dari jumlah kolom matriks B yang telah di tentukan, maka operasi tidak bisa di lanjutkan. Apabila dari percabangan tersebut terpenuhi maka akan lanjut ke proses operasi perhitungan. Pada operasi perhitungan, akan menentukan pola operasi perkalian matriks.

Berikut ini ketentuan pola operasi untuk perkalian matriks dengan ordo 2×2 .

| PERULANGAN | OUTPUT | POLA OPERASI PERTAMBAHAN MATRIKS A \times MATRIKS B | OPERASI PERTAMBAHAN MATRIKS A + MATRIKS B |
|------------------------|-----------------|--|---|
| PERTAMA (kolom_mat) | 0 0 0 0 1 1 1 1 | $[0][0] \times [0][0] + [0][1] \times [1][0]$, $[0][0] \times [0][1] + [0][1] \times [1][1]$ $[1][0] \times [0][0] + [1][1] \times [1][0]$, $[1][1] \times [0][1] + [1][1] \times [1][1]$ | total = 0 |
| KEDUA (baris_mat) | 0 0 1 1 0 0 1 1 | | total = |
| KETIGA (indeks_mat) | 0 1 0 1 0 1 0 1 | | $\text{MatriksA}(\text{matA}[\text{kolom_mat}][\text{indeks_mat}]) \times \text{MatriksB}(\text{matB}[\text{indeks_mat}][\text{baris_mat}]) + \text{total}$ |

```

< > soal_3.py x
1 # Matriks A
2 matA = []
3 jml_baris_a = int(input("Masukkan jumlah baris matriks A: "))
4 jml_klm_a = int(input("Masukkan jumlah kolom matriks A: "))
5 hasil = []
6 for i in range(jml_baris_a):
7     matA.append([int(s) for s in input("Masukkan elemen matriks A baris ke-"+str(i+1)+" (pisahkan dengan spasi) ").split()])
8     if len(matA[i]) > jml_klm_a:
9         print("Kolom lebih dari", jml_klm_a)
10        matA = []
11        break
12    elif len(matA[i]) < jml_klm_a:
13        matA = []
14        print("Kolom kurang dari", jml_klm_a)
15        break
16 # Matriks B
17 matB = []
18 jml_baris_b = int(input("Masukkan jumlah baris matriks B: "))
19 jml_klm_b = int(input("Masukkan jumlah kolom matriks B: "))

20 if status != False:
21     # Matriks B
22     matB = []
23     jml_baris_b = int(input("Masukkan jumlah baris matriks B: "))
24     jml_klm_b = int(input("Masukkan jumlah kolom matriks B: "))
25     # pengecekan baris dan kolom, kedua matriks harus sama
26     if jml_klm_a != jml_baris_b:
27         print("Syarat tidak terpenuhi")
28     else:
29         for i in range(jml_baris_b):
30             matB.append([int(s) for s in input("Masukkan elemen matriks B baris ke-"+str(i+1)+" (pisahkan dengan spasi) ").split()])
31             if len(matB[i]) > jml_klm_b:
32                 matB = []
33                 status = False
34                 print("Kolom lebih dari", jml_klm_b)
35                 break
36             elif len(matB[i]) < jml_klm_b:
37                 matB = []
38                 status = False
39                 print("Kolom kurang dari", jml_klm_b)
40                 break

40 if status != False:
41     # Proses
42     for kolom_mat in range(len(matB[0])):
43         hasil.append([0]*jml_klm_b)
44         for baris_mat in range(len(matB[0])):
45             total = 0
46             for indeks_mat in range(len(matA[0])):
47                 total += matA[kolom_mat][indeks_mat] * matB[indeks_mat][baris_mat]
48             hasil[kolom_mat][baris_mat] = total
49     # Hasil
50     for a in range(len(hasil)):
51         for b in hasil[a]:
52             print(b, end=" ")
53     print()

```

Source Code Program

<Penjelasan dari Source Code di atas>

- Pada baris nomor 2, berfungsi untuk menyimpan hasil masukan dari elemen matriks A.
- Pada baris nomor 3, berfungsi untuk memasukkan jumlah baris array matriks A.
- Pada baris nomor 4, berfungsi untuk memasukkan jumlah kolom array matriks A.
- Pada baris nomor 5, berfungsi untuk menyimpan hasil dari operasi pertambahan matriks.
- Pada baris nomor 7, berfungsi untuk melakukan perulangan terhadap jumlah baris array.
- Pada baris nomor 8, berfungsi untuk memasukkan elemen yang di input oleh pengguna ke matriks A.
- Pada baris nomor 9, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan dimana jika kolom yang ada pada matriks A lebih dari jumlah elemen kolom matriks A yang di inputkan oleh pengguna, maka akan menampilkan pesan "kolom lebih dari (kolom sekian)". Kemudian program berhenti atau selesai.
- Pada baris nomor 14, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan melanjutkan percabangan baris nomor 9, jika kolom yang ada pada matriks A kurang dari jumlah elemen kolom matriks A yang di inputkan oleh pengguna, maka akan menampilkan pesan "kolom kurang dari (kolom sekian)". Kemudian program berhenti atau selesai.
- Pada baris nomor 21, berfungsi untuk menyimpan hasil masukan dari elemen matriks B.
- Pada baris nomor 19, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan dimana jika dari validasi input elemen matriks A tidak gagal, maka akan

lanjut ke proses berikutnya. Jika gagal maka program berhenti atau selesai.

- Pada baris nomor 22, berfungsi untuk memasukkan jumlah baris array matriks B.
- Pada baris nomor 23, berfungsi untuk memasukkan jumlah kolom array matriks B.
- Pada baris nomor 25, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan dimana jika jumlah kolom matriks pertama tidak sama dengan jumlah baris matriks kedua, maka akan menampilkan pesan "Syarat tidak terpenuhi". Karena persyaratan perkalian matriks adalah jumlah kolom matriks pertama harus sama dengan jumlah baris matriks kedua. Kemudian program berhenti atau selesai. Jika jumlah kolom matriks pertama sama dengan jumlah baris matriks kedua, maka akan lanjut ke proses berikutnya.
- Pada baris nomor 28, berfungsi untuk melakukan perulangan terhadap jumlah baris matriks B yang di input oleh pengguna.
- Pada baris nomor 29, berfungsi untuk memasukkan elemen yang di input oleh pengguna ke matriks A.
- Pada baris nomor 30, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan dimana jika kolom yang ada pada matriks B lebih dari jumlah elemen kolom matriks B yang di inputkan oleh pengguna, maka akan menampilkan pesan "kolom lebih dari (kolom sekian)". Kemudian program berhenti atau selesai.
- Pada baris nomor 35, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan melanjutkan percabangan baris nomor 9, jika kolom yang ada pada matriks B kurang dari jumlah elemen kolom matriks B yang di inputkan oleh pengguna, maka akan menampilkan pesan "kolom kurang dari (kolom sekian)". Kemudian program berhenti atau selesai.

- Pada baris nomor 40, berfungsi untuk melakukan suatu percabangan dimana jika dari validasi input elemen matriks B tidak gagal, maka akan lanjut ke proses berikutnya. Jika gagal maka program berhenti atau selesai.
- Pada baris nomor 36 sampai 46, berfungsi untuk melakukan suatu perulangan dimana dari perulangan tersebut bisa ditentukan pola dari operasi perkalian matriks.
- Pada baris nomor 47 sampai 48, berfungsi untuk melakukan operasi perkalian matriks A dan matriks B yang telah ditentukan polanya. Kemudian hasil dari operasi perkalian tersebut di masukkan ke dalam variabel hasil
- Pada baris nomor 50 sampai 53, berfungsi untuk menampilkan hasil dari operasi pertambahan matriks.

<Hasil Program di jalankan menggunakan IDLE Python>

```

Program Operasi Perkalian Matriks
Masukkan jumlah baris matriks A: 2
Masukkan jumlah kolom matriks A: 2
Masukkan elemen matriks A baris ke-1 (pisahkan dengan spasi) 2 3
Masukkan elemen matriks A baris ke-2 (pisahkan dengan spasi) 4 5
Masukkan jumlah baris matriks B: 2
Masukkan jumlah kolom matriks B: 2
Masukkan elemen matriks B baris ke-1 (pisahkan dengan spasi) 1 3
Masukkan elemen matriks B baris ke-2 (pisahkan dengan spasi) 2 5
8 21
14 37
>>> |

```

C. KESIMPULAN

Dalam Python terdapat 3 macam bentuk array yaitu One Dimensional Arrays, Rectangular Arrays, dan Jagged Arrays. Masing-masing bentuk array tersebut, memiliki sifat dan fungsi yang berbeda-beda.

D. DAFTAR PUSTAKA

Wibowo,Fitri. __, *Two Dimensional List in Python*, [pdf]