

Thaariq Havis Alatif

03411940000030

Komputasi Geofisika B

Program Sederhana Menggunakan Python

Pada semester dua ini terdapat mata kuliah Komputasi Geofisika. Mata kuliah ini mempejari dasar-dasar pemrograman yang nantinya akan berfungsi untuk keprofesian seorang geofisikawan. Salah satu aplikasi pemrograman yang digunakan pada mata kuliah ini adalah python. Setelah dua pertemuan Bersama mas Christopher Salim, saya mendapat ilmu tentang beberapa fungsi pada python yaitu if, else, while, elif, dsb. Pada akhir pertemuan kedua, saya diberi tugas untuk membuat program sederhana dengan menggunakan fungsi yang telah diajarkan.

Dengan fungsi yang telah diajarkan, saya mencoba membuat sebuah program sederhana untuk menampilkan nilai akhir mahasiswa pada mata kuliah komputasi geofisika. Akumulasi nilai dihitung berdasarkan nilai ETS, nilai EAS, nilai kuis, dan nilai tugas. Masing-masing nilai memiliki bobot masing-masing yang apabila dijumlahkan persentasenya yaitu 100%. Berikut adalah script yang telah dibuat.

```
1. print('Program Perhitungan Nilai Mata Kuliah Komputasi Geofisika')
2. print("")
3. print("")
4. nama =input('Masukan Nama Anda :')
5. eas =int(input('Masukan Nilai UAS :'))
6. ets =int(input('Masukan Nilai ETS :'))
7. kuis =int(input('Masukan Nilai Kuis :'))
8. tugas =int(input('Masukan Nilai Tugas :'))
9. nilai_eas = eas*25/100;
10. nilai_ets = ets*20/100;
11. nilai_kuis = kuis*20/100;
12. nilai_tugas = tugas*25/100;
```

```
13. nilai_akhir = nilai_tugas+nilai_ets+nilai_kuis+nilai_tugas;
14. print("")
15. print('Perhitungan Nilai Akhir')
16. print("")
17. print(nama)
18. print('Jumlah Nilai :', str(nilai_akhir))
19. print('Nilai Huruf :')
20. if nilai_akhir >= 86:
21.     print('A')
22. elif nilai_akhir >= 76:
23.     print('AB')
24. elif nilai_akhir >=66:
25.     print('B')
26. elif nilai_akhir >=61:
27.     print('BC')
28. elif nilai_akhir >=56:
29.     print('C')
30. elif nilai_akhir >=41:
31.     print('D')
32. elif nilai_akhir >=0:
33.     print('E')
34. if nilai_akhir <=50:
35.     print('Keterangan : Gagal')
36. else :
37.     print('Keterangan : Lulus')
```

PEMBAHASAN DAN LOGIKA SCRIPT

Line 1 menggunakan fungsi print untuk menampilkan tulisan yang dibuat ketika di run

Line 2 dan 3 memiliki maksud untuk memberi *space* kosong

Line 4-8 menggunakan fungsi input agar kita dapat memasukkan nama dan nilai. Fungsi ini bertujuan agar ketika angka yang dimasukkan dapat dioperasikan secara matematis

Line 9-12 memberi pernyataan tentang bobot nilai ETS, EAS, kuis, dan tugas. Untuk perkalian menggunakan lambang '*' dan pembagian menggunakan '/'

Line 13 merupakan rumus untuk menentukan perhitungan nilai akhir. Untuk penjumlahan menggunakan lambang '+'

Line 15 menggunakan fungsi print untuk menampilkan kalimat yang diketik saat program di run

Line 17 menggunakan fungsi print untuk menampilkan kembali hasil input dari Line 4

Line 18 menggunakan fungsi print dan str untuk menampilkan nilai akhir

Line 19 menggunakan fungsi print untuk menampilkan kalimat yang ditulis

Line 20-33 menggunakan fungsi if dan elif jika memenuhi syarat yang telah ditentukan. Fungsi elif digunakan karena syarat yang diperlukan melebihi 2

Line 34-37 menggunakan fungsi if dan else jika memenuhi syarat yang telah ditentukan.

Berikut adalah hasil screenshot script apabila di run

```
Program Perhitungan Nilai Mata Kuliah Komputasi Geofisika

Masukan Nama Anda : Thaariq Havis Alatif
Masukan Nilai UAS :98
Masukan Nilai ETS :87
Masukan Nilai Kuis :90
Masukan Nilai Tugas :78

Perhitungan Nilai Akhir

Thaariq Havis Alatif
Jumlah Nilai : 74.4
Nilai Huruf :
B
Keterangan : Lulus
```

In []: