

LAPORAN FITUR KE-2: KALKULATOR BIAYA KULIAH



Nama : Aldi Mahardiansyah

NIM : 0110220226

Kelas : TI01

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

PENJELASAN SINTAKS:

Baris (line)	Sintaks	Penjelasan
2	<pre>print("Fitur Kalkulator Biaya Kuliah")</pre>	Menampilkan teks “Fitur Kalkulator Biaya Kuliah” Pada Output.
4	<pre>nim = input("Masukkan NIM: ")</pre>	Mendefinisikan variabel nim dengan isi masukkan dari user yaitu berupa NIM mahasiswa.
6	<pre>thn = nim[5:7]</pre>	Mendefinisikan variabel thn dengan isi index ke 5 sampai index kurang dari 7.
8-9	<pre>bop = 0 hsks = 0</pre>	Mendefinisikan variabel bop (Biaya Operasional Kampus) dan hsks (Harga SKS) dengan sama-sama berisi nilai 0 (nol).
13-15	<pre>if thn == "17": bop = bop + 2800000 hsks = hsks + 130000</pre>	Percabangan: jika variabel thn memiliki nilai 17 maka pada variabel bop tambahkan 2.800.000 dan pada variabel hsks tambahkan 130.000.
18-20	<pre>elif thn == "18": bop = bop + 3200000 hsks = hsks + 150000</pre>	Percabangan: jika variabel thn memiliki nilai 18 maka pada variabel bop tambahkan 3.200.000 dan pada variabel hsks tambahkan 150.000.
23-25	<pre>elif thn == "19": bop = bop + 3500000 hsks = hsks + 175000</pre>	Percabangan: jika variabel thn memiliki nilai 19 maka pada variabel bop tambahkan 3.500.000 dan pada variabel hsks tambahkan 175.000.
28-30	<pre>elif thn == "20": bop = bop + 4000000 hsks = hsks + 200000</pre>	Percabangan: jika variabel thn memiliki nilai 20 maka pada variabel bop tambahkan 4.000.000 dan pada variabel hsks tambahkan 200.000.
32-33	<pre>else: print("NIM yang Anda masukkan salah. mohon periksa kembali!")</pre>	Percabangan: Jika isi variabel thn bukan salah satu dari 17, 18, 19, 20 maka tampilkan

Baris (line)	Sintaks	Penjelasan
		teks "NIM yang anda masukkan salah. Mohon periksa kembali!".
36	<pre>if bop != 0:</pre>	Percabangan: jika variabel bop tidak sama dengan nol atau dengan kata lain variabel bop memiliki isi maka kode-kode <i>line</i> 38 sampai <i>line</i> terakhir akan dijalankan.
38	<pre>print("BOP mahasiswa angkatan", "20"+thn, "adalah", bop, "\n")</pre>	Mencetak teks "BOP mahasiswa angkatan 20 (+ isi variabel thn) adalah (+ isi variabel bop). Contoh: jika isi variabel thn 17 dan otomatis isi variabel bop 2.800.000 maka akan menampilkan output: <div>BOP Mahasiswa angkatan 2017 adalah 2800000</div>
41	<pre>sks = input("Jumlah SKS yang diambil semester ini: ")</pre>	Mendeklarasikan variabel sks yang isinya adalah masukkan pengguna berupa SKS yang di ambil semester sekarang.
43	<pre>tsks = eval(sks) - 15</pre>	Mendeklarasikan variabel tsks yang isinya adalah nilai variabel sks dikurang 15. Contoh: jika isi variabel sks adalah 19 maka isi variabel tsks adalah 4.
45	<pre>tbop = bop + (tsks*hsks)</pre>	Mendeklarasikan variabel tbop (total bop) dengan isi: nilai variabel tsks di kali nilai variabel hsks lalu ditambah dengan isi variabel bop. Contoh: jika isi variabel bop adalah 2.800.000, variabel tsks adalah 4, dan variabel hsks adalah 130.000 maka isi variabel tbop adalah 3.320.000.
47 & 49	<pre>if tsks != 0: print("Biaya tambahan untuk", tsks, "SKS:", tsks * hsks)</pre>	Percabangan: jika isi variabel tsks tidak sama dengan nol atau dengan kata lain variabel tsks memiliki isi maka tampilkan: Biaya

Baris (line)	Sintaks	Penjelasan
		<p>tambahan untuk (+ isi variabel tsks) SKS (+ isi variabel tsks dikali isi variabel hsks). Contoh: jika isi variabel tsks adalah 4 dan variabel hsks adalah 130.000 maka akan menghasilkan output:</p> <div>Biaya tambahan untuk 4 SKS: 520000</div>
51	<pre>print("Total biaya kuliah:", tbop, "\n")</pre>	<p>Menampilkan teks “Total biaya kuliah: (+ isi variabel tbop). Contoh: jika isi variabel tbop adalah 3.320.000 maka akan menghasilkan output:</p> <div>Total biaya kuliah: 3320000</div>
53-54	<pre>confirm = input("Apakah Anda ingin mengajukan subsidi biaya kuliah? (Y/T): ")</pre>	Mendeklarasikan variabel confirm dengan isi adalah masukkan pengguna yaitu berupa konfirmasi apakah pengguna ingin mengajukan beasiswa.
56	<pre>if confirm == "Y":</pre>	Percabangan: Jika variabel confirm berisi karakter Y (kapital) maka baris 58 sampai 80 akan dijalankan.
58	<pre>semester = eval(input("Semester berapa Anda sekarang? "))</pre>	Mendeklarasikan variabel semester dengan isi adalah masukkan pengguna berupa bilangan semester mahasiswa saat ini.
60	<pre>ip = 0</pre>	Mendeklarasikan variabel ip dengan isi adalah nol.
62	<pre>if semester > 1 and semester <= 8:</pre>	Percabangan: jika isi variabel semester lebih dari 1 dan kurang dari sama dengan 8 maka kode baris 65 sampai 76 akan dijalankan.
64	<pre>for i in range(1, semester):</pre>	Perulangan: Mengulangi baris 66 sampai 68 mulai dari hitungan 1 sampai kurang dari isi

Baris (line)	Sintaks	Penjelasan
		variabel semester. Contoh: jika isi variabel semester adalah 4 maka baris 66 sampai 68 akan di ulangi sebanyak 3 kali yaitu dimulai dari 1 sampai 3.
66	<code>rataip = eval(input("Masukkan IP semester " + str(i) + " : "))</code>	Mendeklarasikan variabel rataip yang berisi masukkan pengguna yaitu berupa IP semester.
68	<code>ip = ip + rataip</code>	Menjumlahkan isi variabel ip dengan isi variabel rataip lalu disimpan ke dalam variabel ip.
70	<code>ip = round(ip / (semester-1), 2)</code>	Mengisi nilai ip: ip dibagi isi variabel semester di kurang 1 dan membulatkan dengan maksimal 2 angka di belakang koma.
72	<code>subsidi = ip / 4.0 * 1000000</code>	Mendeklarasikan variabel subsidi yang berisi: nilai variabel ip dibagi 4.0 dikali 1000000.
74	<code>print("Anda mendapatkan subsidi sebesar", round(subsidi))</code>	Menampilkan teks “Anda mendapatkan subsidi sebesar (+ isi variabel subsidi yang dibulatkan)”.
76	<code>print("Total biaya kuliah:", round(tbop-subsidi))</code>	Menampilkan teks “Total biaya kuliah: (+ isi variabel tbop dikurang isi variabel subsidi yang dibulatkan)”.
79-80	<code>else: print("Anda tidak bisa mengajukan subsidi biaya kuliah")</code>	Percabangan: jika isi variabel semester lebih kecil atau sama dengan 1 dan lebih dari 8 maka akan menampilkan teks “Anda tidak bisa mengajukan subsidi biaya kuliah”.
82-83	<code>elif confirm == "T": print("Penghitungan biaya kuliah selesai")</code>	Percabangan: jika isi variabel confirm adalah “T” (kapital) maka akan menampilkan teks “Perhitungan biaya kuliah selesai”.

Baris (line)	Sintaks	Penjelasan
85-86	<pre>else: print("Masukkan anda salah!")</pre>	Percabangan: jika isi variabel confirm bukan salah satu dari Y atau T maka akan menampilkan teks “Masukkan anda salah”.

CONTOH INPUT DAN OUTPUT PROGRAM:

Fitur Kalkulator Biaya Kuliah
 Masukkan NIM: 0110217226
 BOP mahasiswa angkatan 2017 adalah 2800000

Jumlah SKS yang diambil semester ini: 19
 Biaya tambahan untuk 4 SKS: 520000
 Total biaya kuliah: 3320000

Apakah Anda ingin mengajukan subsidi biaya kuliah? (Y/T): Y
 Semester berapa Anda sekarang? 3
 Masukkan IP semester 1 : 3.2
 Masukkan IP semester 2 : 2.8
 Anda mendapatkan subsidi sebesar 750000
 Total biaya kuliah: 2570000

Note: Teks berwarna biru adalah contoh masukkan dari pengguna.