

Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Sumatera

2024

**Pemrograman Berorientasi Objek**

**Laporan Praktikum**

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul :** | **Dasar Pemrograman Python 1** |
| **Nama :** | **Rayhan Fadel Irwanto** |
| **NIM :** | **122140236** |
| **Kelas (Kelas Asal) :** | **RA** |

Instruksi sederhana :

* Disarankan kepada **Praktikan Pemrograman Berorientasi Objek** untuk mengeditnya menggunakan Google Docs agar tidak berantakan dan rapi,
* Silahkan mengganti **Nama Modul** baik yang ada pada **Cover** dan **Header** sesuai dengan materi praktikum,
* Gunakan text styling seperti **Heading 1**, **Normal Text** yang telah terformat / Text Style lainnya yang digunakan untuk menjaga estetika laporan,
* Gunakan [**Syntax Highlighter**](https://highlight.hohli.com/index.php)untuk merapikan kode yang sudah Praktikan buat ke dalam Laporan Praktikum.

# Materi Praktikum

Python adalah bahasa pemrograman yang gampang dimengerti dan dipelajari, khususnya buat yang baru mulai. Banyak yang suka sama Python karena tulisannya yang simpel dan mudah dimengerti, jadi cocok buat bikin aplikasi, analisis data, atau hal-hal berkaitan dengan kecerdasan buatan. Python punya banyak fitur bagus, misalnya bisa buat program yang ngatur objek, nyimpen memori otomatis, dan bisa pakai banyak pustaka atau modul buat tambahin fungsi. Yang bikin asik lagi, Python bisa dipakai di berbagai sistem operasi tanpa harus diubah-ubah dulu, jadi gak perlu repot buat nulis ulang kode tiap mau jalanin di sistem yang beda.

# Link Source Code

<https://onlinegdb.com/lovpYOWCBu>

# Source Code

Gunakan [**Syntax Highlighter**](https://highlight.hohli.com/index.php)untuk merapikan Source Code yang dipindahkan dari text editor anda ke dokumen ini.

1. **def** tambah(a, b):
2. **return** a + b
4. **def** kurang(a, b):
5. **return a - b**
7. **def** kali(a, b):
8. **return** a \* b
10. **def bagi(a, b):**
11. **if** b == 0:
12. **return** "Tidak bisa dibagi dengan nol!"
13. **else**:
14. **return** a / b
16. **def** pangkat(a, b):
17. **return** a \*\* b
19. **def** modulus(a, b):
20. **if b == 0:**
21. **return** "Tidak bisa melakukan modulus dengan nol!"
22. **else**:
23. **return** a % b
25. **while True:**
26. **print**("**\n**=== Kalkulator Sederhana ===")
27. **print**("Pilih operasi:")
28. **print**("1. Tambah")
29. **print**("2. Kurang")
30. **print("3. Kali")**
31. **print**("4. Bagi")
32. **print**("5. Pangkat")
33. **print**("6. Modulus")
34. **print**("7. Keluar")
36. pilihan = input("Masukkan pilihan (1/2/3/4/5/6/7): ")
38. **if** pilihan **in** ('1', '2', '3', '4', '5', '6'):
39. num1 = float(input("Masukkan angka pertama: "))
40. **num2 = float(input("Masukkan angka kedua: "))**
42. **if** pilihan == '1':
43. **print**("Hasil:", tambah(num1, num2))
44. **elif** pilihan == '2':
45. **print("Hasil:", kurang(num1, num2))**
46. **elif** pilihan == '3':
47. **print**("Hasil:", kali(num1, num2))
48. **elif** pilihan == '4':
49. **print**("Hasil:", bagi(num1, num2))
50. **elif pilihan == '5':**
51. **print**("Hasil:", pangkat(num1, num2))
52. **elif** pilihan == '6':
53. **print**("Hasil:", modulus(num1, num2))
54. **elif** pilihan == '7':
55. **print("Terima kasih Ngabs")**
56. **break**
57. **else**:
58. **print**("Pilihan tidak valid. Silakan masukkan angka 1-7.")

# Dokumentasi Hasil Running

|  |
| --- |
|  |
| **Gambar 1. Output Kalkulator Pyhton Sederhana** |

Code di atas adalah implementasi sederhana dari sebuah kalkulator dalam bahasa Python. Program ini memungkinkan pengguna untuk melakukan operasi matematika dasar seperti penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pemangkatan, dan modulus. Pengguna diminta untuk memilih operasi yang diinginkan dengan memasukkan angka 1 hingga 7. Setelah memilih operasi, pengguna diminta untuk memasukkan dua angka sebagai operand. Program kemudian melakukan operasi yang dipilih terhadap dua operand tersebut dan menampilkan hasilnya. Jika pengguna memilih operasi pembagian atau modulus (pilihan 4 atau 6) dan operand kedua adalah nol, program akan memberikan pesan kesalahan yang sesuai. Pengguna juga diberikan opsi untuk keluar dari program dengan memilih angka 7. Program akan terus berjalan dan meminta input pengguna hingga pengguna memilih untuk keluar.