

Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Sumatera

2024

**Pemrograman Berorientasi Objek**

**Laporan Praktikum**

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul :** | **Dasar Pemrograman Python** |
| **Nama :** | **Muhammad Yusuf** |
| **NIM :** | **122140193** |
| **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 tingkat tinggi yang mudah dipahami dan dipelajari oleh pemula. Bahasa ini sangat populer karena sintaksisnya yang sederhana dan mudah dibaca, sehingga cocok untuk pengembangan perangkat lunak, analisis data, dan kecerdasan buatan. Python memiliki berbagai fitur yang membuatnya ideal untuk pemula, seperti dukungan untuk pemrograman berorientasi objek, manajemen memori otomatis, serta berbagai pustaka dan modul yang dapat diimpor untuk menambah fungsionalitas. Selain itu, Python juga bersifat lintas platform, artinya kode yang ditulis di satu sistem dapat berjalan di berbagai sistem operasi tanpa perlu modifikasi tambahan.

# Link Source Code

<https://onlinegdb.com/Ji8fvm2ai>

# 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. **while** True:
17. **print**("**\n**=== Kalkulator Sederhana ===")
18. **print**("Pilih operasi:")
19. **print**("1. Tambah")
20. **print("2. Kurang")**
21. **print**("3. Kali")
22. **print**("4. Bagi")
23. **print**("5. Keluar")
25. **pilihan = input("Masukkan pilihan (1/2/3/4/5): ")**
27. **if** pilihan **in** ('1', '2', '3', '4'):
28. num1 = float(input("Masukkan angka pertama: "))
29. num2 = float(input("Masukkan angka kedua: "))
31. **if** pilihan == '1':
32. **print**("Hasil:", tambah(num1, num2))
33. **elif** pilihan == '2':
34. **print**("Hasil:", kurang(num1, num2))
35. **elif pilihan == '3':**
36. **print**("Hasil:", kali(num1, num2))
37. **elif** pilihan == '4':
38. **print**("Hasil:", bagi(num1, num2))
39. **elif** pilihan == '5':
40. **print("Terima kasih telah menggunakan kalkulator sederhana. Sampai jumpa!")**
41. **break**
42. **else**:
43. **print**("Pilihan tidak valid. Silakan masukkan angka 1-5.")

# Dokumentasi Hasil Running

Dalam memberikan Dokumentasi silahkan Lampirkan Hasil Dokumentasi (Copy-Paste gambar di bawah) dan tambahkan keterangan/penjelasan terkait Lampiran tersebut.

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

Code di atas merupakan implementasi sederhana dari sebuah kalkulator dalam bahasa Python. Program meminta pengguna untuk memilih operasi matematika yang diinginkan (tambah, kurang, kali, atau bagi) dengan memasukkan angka 1 hingga 4. 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 (pilihan 4), program akan memeriksa apakah operand kedua tidak sama dengan nol untuk menghindari pembagian dengan nol. Pengguna juga diberikan opsi untuk keluar dari program dengan memilih angka 5. Program akan terus berjalan dan meminta input pengguna hingga pengguna memilih untuk keluar dari kalkulator.