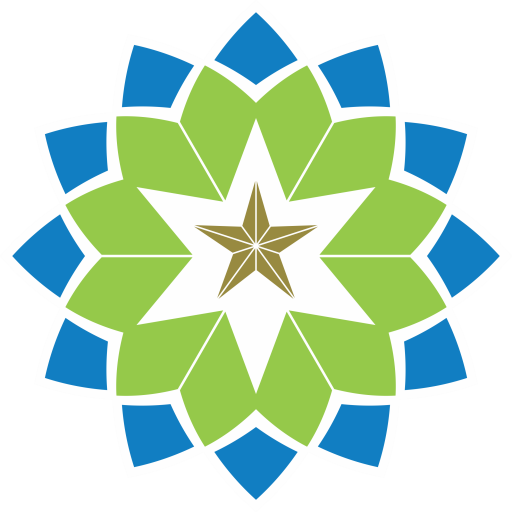
LAPORAN PRAKTIKUM FISIKA KOMPUTASI MENAMPILKAN SOLUSI PERSAMAAN JARAK FOKUS LENSA DAN GERAK PARABOLA MENGGUNAKAN PYTHON 3 DAN GOOGLE COLAB

Dosen: Mada Sanjaya W.S.,M.Si., Ph.D.

Disusun Oleh:  
Laila Puspitasari (1207030022)

December 20, 2022



JURUSAN FISIKA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN GUNUNG DJATI

2022

METODE PRAKTIKUM

* **Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum ini diantaranya :

Tabel 1 : Alat dan Bahan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Alat dan Bahan | Jumlah |
| 1 | Laptop | 1 |
| 2 | Software Python 3 | - |

* **Diagram alir**

Membuat soal yang akan dijadikan program

Mengakses software python pada website

Analisis hasilnya

Jalankan program atau running

Masukkan jarak fokus lensa dan gerak parabola

**PEMBAHASAN**

Ada dua permasalahan tersebut dicari solusinya menggunakan software Python 3 atau website Google Colab. Google colab ini merupakan tools yang dikembangkan oleh google untuk mengolah data. Dalam percobaan dalam menentukan jarak fokus lensa dan gerak parabola ini dihasilkan jarak dari lensa atau jarak fokusnya. Jarak fokus lensa ini dapat ditentukan setelah mene- tukan letak lensanya. Ketika soal mengenai jarak fokus lensa ini dibuat menjadi kodingan maka didapatkan hasil jarak dari fokus lensa itu sendiri.

Terdapat juga soal mengenai gerak parabola yang dibuat kode pemrograman untuk dicari solusi dan ditampilkan grafiknya pada software python atau website google colab. Untuk software pythn maupun google colab ditampilkan sebuah persamaan jarak fokus lensa yang mencakup nilai indeks bias, jari-jari kelengkungan dan jarak fokus lensanya. Selain itu, untuk gerak parabola dihasilkan nilai jarak horizontal maksimumnya, kemudian jarak vertikal maksimum, waktu mencapai jarak horizontal maksimum serta grafik parabolanya.