LAPORAN FISIKA

“GAYA GRAVITASI”



Guru pembimbing : Bp.Maryudiono

Kelas : XI MIA 5

Anggota kelompok : Ihfadz Lucky Alfa Saputra (13)

: M. Naufal Hilmi (20)

: M. Zulfa Maulana (22)

: Salma Taqiyyah (27)

: Siti Maulidiyah Saharani (29)

**Kementerian Agama Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus**

**PRAMBATAN KIDUL, KALIWUNGU TELP. FAX. (0291) 431184 KUDUS 59331**

1. **Alat dan bahan**
2. Bandul 500 g
3. Tali
4. Stopwatch
5. **Langkah kerja**
6. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
7. Ikat bandul pada tali
8. Hitung berapa periode pada bandul yang diayunkan
9. Dengan bandul 500 g dan panjang tali 100 cm
10. Dengan bandul 500 g dan panjang talo 90 cm
11. Dengan bandul 500 g dan panjang tali 50 cm
12. Catat setiap hasil percobaan yang telah dilakukan
13. Hitung percepatan gravitasi sesuai percobaan dengan rumus yang ada
14. **Tujuan**

Tujuan dilaksanakannya laporan ini yaitu untuk mengetahui besar percepatan benda melalui bandul yang di ayunkan sesuai alur. Dan mengetahui bagaimana pengaruh panjang tali dan massa dalam menentukan besar gaya gravitasi yang bekerja pada suatu benda.

1. **Dasar Teori**

Dalam getaran terdapat dua besaran penting yaitu periode(T) dan frekuensi getaran(f) dengan rumus :

Selanjutnya percepatan gravitasi adalah besaran yang menunjukkan besarnya massa dikali gravitasi. Maka rumus nya adalah :

Untuk mencari percepatan gravitasi dari sebuh getaran, dibutuhkan periode dengan rumus :

1. **Hasil Percobaan**

Massa 500 g panjang tali 100 cm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Waktu | Jumlah getaran | Periode | Besar gaya gravitasi |
| 1. |  | 10 |  |  |
| 2. |  | 10 |  |  |
| 3. |  | 10 |  |  |
| 4. |  | 10 |  |  |

1. **Simpulan**

Dari percobaan ini dapat kmi simpulkan bahwa panjang tali dan massa mempengaruhi besarnya gaya gravitasi. Semakin panjang tali maka