

Petunjuk

Petunjuk penggunaan
simulasi gerak jatuh bebas





1. Siswa diminta untuk membaca atau mendengarkan penjelasan singkat tentang konsep gerak jatuh bebas dan rumus yang digunakan.
2. Mengamati elemen antarmuka laboratorium virtual, termasuk bola, tombol "Mulai," tombol "Reset," dan input kecepatan awal.
3. Memasukkan nilai kecepatan awal yang diinginkan ke dalam input kecepatan. Siswa dapat bereksperimen dengan nilai kecepatan yang berbeda.



4. Mengklik tombol "Mulai" untuk memulai simulasi gerak jatuh bebas. Mengamati pergerakan bola secara vertikal pada layar.
5. Melakukan pengamatan terhadap perubahan posisi bola pada setiap waktu yang tercatat di tabel hasil percobaan.
6. Menganalisis grafik posisi terhadap waktu pada grafik canvas. Mengidentifikasi pola gerak dan hubungan antara posisi dan waktu.



7. Mengulangi simulasi dengan mengubah nilai kecepatan awal. Mengamati bagaimana variasi kecepatan memengaruhi gerak jatuh bebas.

8. Mengajukan pertanyaan tambahan, seperti "Apa yang terjadi jika kecepatan awal nol?" atau "Bagaimana perubahan nilai percepatan gravitasi memengaruhi gerak?"

9. Mengisi bagian kesimpulan dengan merangkum hasil pengamatan dan menarik kesimpulan tentang konsep gerak jatuh bebas.





10. Berpartisipasi dalam diskusi kelas atau forum daring untuk bertukar pendapat, bertanya, atau membahas hasil simulasi dengan sesama siswa atau instruktur.
11. Mengidentifikasi aplikasi dunia nyata dari konsep gerak jatuh bebas dan bagaimana pemahaman ini dapat berguna dalam situasi tertentu.
12. Mendorong siswa untuk menjelajahi opsi atau pertanyaan lebih lanjut yang mungkin muncul dari hasil simulasi. Misalnya, mengembangkan eksperimen tambahan atau merancang pertanyaan penelitian.

