**Praktikum Fisika Komputasi**

Rabu, 18 September 2024

**Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB)**

Berdasarkan hasil praktikum yang telah saya lakukan, dapat dijelaskan dalam eksperimen GLBB menggunakan Excel, langkah pertamanya yaitu membuat tabel untuk variabel t, s, y, a dan V0 dan dua data yang saya beri nama Russell dan Tn Fredricsen. Untuk menghitung s, menggunakan rumus s = V0\*t+(0.5\*a\*t^2). Setelah mendapatkan nilai s, kemudian membuat scroll bar dengan klik pada bagian developer kemudian klik bagian insert setelah itu pilih opsi scroll bar. Kemudian buat scroll bar secara horizontal dan ukurannya bebas. Selanjutnya sesuaikan formatnya dengan tabel terutama minimum dan maksimum waktu pada simulasi. Kemudian dibuat dua diagram dari data posisi s dan y dan ganti icon point nya sesuai dengan nama yang ada pada tabel yaitu dengan gambar Rusell dan Tn Fredricsen. Kemudian simulasikan dengan perbandingan kecepatan yang berbeda. Setelah itu dibuat data dari hasil simulasi dan dibuat grafik perbandingan posisi, kecepatan dan percepatan terhadap waktu. Untuk hasil yang didapat menunjukkan bagaimana posisi, kecepatan, dan percepatan berubah seiring waktu. Dari grafik posisi terhadap waktu, dapat dilihat bagaimana objek bergerak. Pada grafik kecepatan terhadap waktu, terlihat seberapa cepat objek bergerak pada setiap titik waktu. Pada grafik percepatan terhadap waktu menunjukkan perubahan percepatan, yang menggambarkan besar gaya yang mempengaruhi gerak objek tersebut.