

ALGORITMA PEMROGRAMAN TUGAS 3

“VISUALISASI DATA PADA GERAK JATUH BEBAS”

1. Mengimport 2 library yang digunakan, dalam hal ini library matplotlib untuk memunculkan grafik, serta library numpy untuk perhitungan dalam python.
2. Menentukan parameter yang diketahui, yaitu gravitasi sebesar $9,8 \text{ m/s}^2$ serta ketinggian awal benda sebelum diluncurkan sejauh 150 meter.
3. Memasukkan rumus yang akan digunakan, dalam hal ini rumus untuk mencari waktu jatuh benda, kecepatan benda, serta ketinggian benda.
4. Menentukan kecepatan akhir, ketinggian akhir, serta waktu akhir benda ketika mencapai permukaan tanah berdasarkan persamaan yang diketahui.
5. Membuat plotting grafik kecepatan terhadap waktu, serta ketinggian terhadap waktu untuk waktu yang berada di sumbu x.
6. Menentukan warna, judul grafik, label sumbu x dan y untuk masing-masing grafik kecepatan dan ketinggian terhadap waktu
7. Memberikan perintah print yang akan memunculkan ketiga parameter yang dihitung untuk dimunculkan setelah running program.
8. Memberikan perintah untuk menampilkan plotting dengan perintah `plt.show()`.