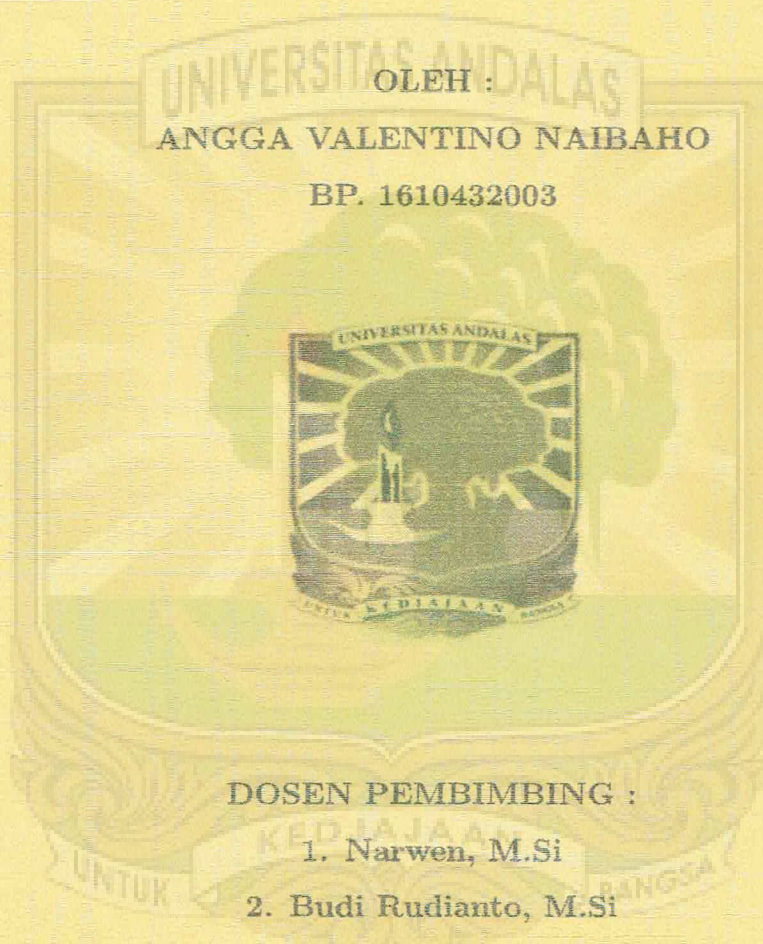


IMPLEMENTASI NUMERIK GERAK SUATU OBJEK
MENGUNAKAN PROGRAM WEB DAN MATLAB

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA



DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022

ABSTRAK

Jarak adalah besaran yang menunjukkan panjang tempuh suatu benda menempuh suatu lintasan tertentu, memiliki besaran skalar yang hanya memiliki nilai. Sedangkan perpindahan adalah perubahan posisi suatu benda dalam selang waktu tertentu. Perpindahan termasuk besaran vektor yang berarti memiliki nilai dan arah. Kelajuan adalah besarnya panjang tempuh suatu objek terhadap lama waktu yang bersifat skalar. Kecepatan didefinisikan sebagai besar perpindahan terhadap waktu. Percepatan adalah perubahan kecepatan dalam satuan waktu tertentu yang memiliki besaran vektor, sehingga memiliki besaran dan arah. Dalam hal ini, semua perhitungan dilakukan secara numerik.

Kata kunci : *Jarak, Kecepatan, Kelajuan, Percepatan, Perpindahan*



ABSTRACT

Distance is a quantity that shows the length of an object's journey through a certain path, has a scalar quantity that only has value. Displacement is the change in the position of an object in a certain time interval. Displacement is a vector quantity which means it has a value and a direction. Speed is the magnitude of the distance an object has traveled with a scalar length of time. Velocity is defined as the displacement with respect to time. Acceleration is the change in velocity in a certain unit of time which has a vector quantity, so it has both magnitude and direction. In this case, all calculations are performed numerically.

Keyword: *Distance, Velocity, Speed, Acceleration, Displacement*

