

LKPD DINAMIKA GERAK

Jenis-Jenis Gaya

Kelas:

Hari/Tanggal:

Kelompok:

Anggota:

1.	2.
3.	4.
5.	6.

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat membedakan jenis-jenis gaya dan dapat menjelaskan fenomena terkait gaya berat, gaya normal, dan gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.

B. Pengantar

Dinamika gerak adalah ilmu yang membahas gerak benda dan penyebab suatu benda dapat bergerak. Setiap benda dapat bergerak karena adanya gaya yang diberikan pada benda tersebut.

C. Bahan Diskusi

Masalah 1

Bu Bernadya adalah seorang guru Fisika. Ketika Bu Bernadya menimbang badannya, timbangan menunjukkan angka 52 kg. Kemudian, Bu Bernadya bertanya kepada peserta didik di kelasnya. "Besaran apa yang ditunjukkan oleh timbangan tersebut?". Peserta didik A menjawab bahwa timbangan tersebut menunjukkan besaran massa sedangkan peserta didik B menjawab bahwa besaran yang ditunjukkan timbangan adalah berat.

1. Pendapat siapakah yang benar? Peserta didik A atau peserta didik B?
2. Berapakah massa Bu Bernadya?
3. Berapakah berat badan Bu Bernadya?

Masalah 2

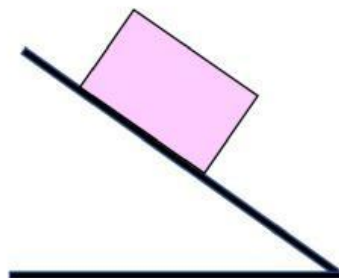
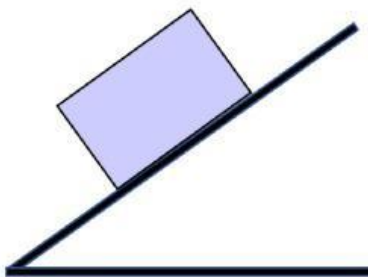
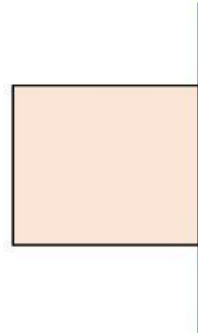
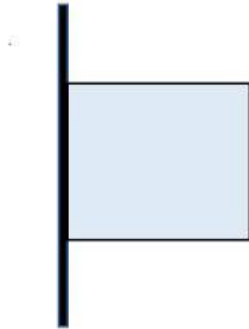
Gian meletakkan sebuah benda di permukaan meja. Ketika benda tersebut berada di atas meja, Gian mengamati bahwa benda tersebut tidak terus bergerak ke inti bumi akibat tarikan gravitasi. Kemudian, Gian mendorong benda tersebut dengan kencang hingga meluncur. Beberapa detik kemudian, Gian mengamati bahwa benda tersebut berhenti bergerak.

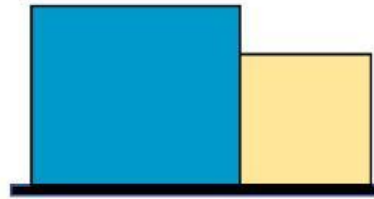
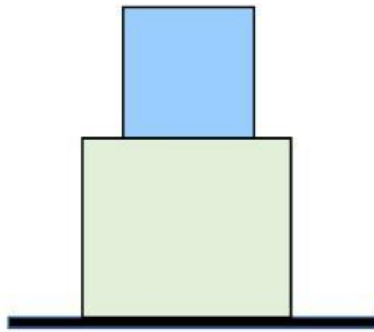
1. Mengapa benda yang disimpan Gian di atas meja tidak terus bergerak menuju inti bumi?

2. Mengapa setelah beberapa detik kemudian benda tersebut berhenti bergerak?

D. Latihan

1. Gambarkan arah gaya berat dan gaya normal yang bekerja pada benda-benda berikut.





2. Lengkapilah tabel berikut.

No.	Jenis Gaya	Pengertian	Rumus
1.	Gaya berat		
2.	Gaya normal		
3.	Gaya gesek statis		
4.	Gaya gesek kinetik		

E. Kegiatan

Ukur massa badan kalian menggunakan timbangan. Kemudian, tentukan besarnya gaya berat dan gaya normal saat kalian berdiri di atas lantai.

No.	Nama Siswa	Massa (kg)	Gaya Berat (N)	Gaya Normal (N)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				