



Kegiatan dan Langkah Kerja

Pahami perintah kerja dan kerjakan tugas dengan jujur, cermat, teliti, kreatif, kerja sama, dan penuh dengan rasa ingin tau.

Literasi data adalah pemahaman untuk membaca, menganalisis, menggunakan data dan informasi di dunia digital.

Literasi teknologi adalah memahami cara kerja mesin, dan aplikasi teknologi.

Literasi manusia adalah pemahaman tentang humanities, komunikasi, dan desain.



Literasi Data

Mengamati

Bacalah ilustrasi di bawah dengan seksama!

NO	Ilustrasi	Keterangan
1	 Gambar 7. Bagas yang sedang main ketapel	Pada Gambar 7 terlihat Bagas sedang membidik menggunakan ketapel. Dia menarik karet ketapelnya melepaskan tembakan, kemudian mengecek kembali apakah tali ketapelnya kuat dengan menarik kembali karet tersebut. Saat Bagas menarik tali ketapel dikatakan ia melakukan usaha.
2	 Gambar 8. Sebuah pohon apel	Pada Gambar 8 terlihat buah apel yang sudah jatuh ditanah dan ada juga yang masih menggantung didahanya. Buah yang menggantung memiliki energi yang berbeda dengan buah yang sudah jatuh. Posisi buah pada dahan juga membedakan energi nya.

Menanya

Berdasarkan ilustrasi pada kegiatan mengamati, jawablah pertanyaan berikut!

1. Berdasarkan ilustrasi 1, kenapa Bagas dikatakan melakukan usaha? Apakah ada energi yang dikeluarkan Bagas . Jelaskan!

.....
.....

2. Berdasarkan ilustrasi 2, energi apa yang dimaksud? Kenapa energi pada buah dikatakan berbeda?. Jelaskan!

.....
.....



Literasi Teknologi

Jelaskan hubungan materi yang telah dipelajari dengan perkembangan teknologi ! . Diberikan petunjuk keadaan, silakan ananda temukan hubungannya dengan melakukan pencarian menggunakan internet.

1. Wahana halilintar adalah wahana yang menerapkan konsep energi potensial (ep) pada proses kerjanya. Dimana ep bernilai maksimal ketika berada dititik puncak sedangkan bernilai nol pada saat berada dititik terendah

2. Orang yang melakukan kegiatan terjun payung

.....
.....

3. Pesawat tempur yang melakukan manuver di langit

.....
.....
.....



Literasi Data dan Manusia

Mencoba

- ✓ Untuk dapat menjawab permasalahan pada tahap kegiatan mengamati dan menanya, kerjakanlah pratikum berikut secara berkelompok.
- ✓ Perhatikan tujuan, alat dan bahan, serta langkah kerja.
- ✓ Setelah melakukan percobaan buatlah laporan hasil percobaan dan presentasikan hasil percobaan di depan kelas

Tujuan Percobaan : Menyelidiki hubungan massa dan ketinggian terhadap energi potensial

Alat dan Bahan

- | | | | |
|----------------|------------|----------------------------|--------|
| a. Gelas ukur | 1 buah | d. Neraca pegas | 1 buah |
| b. Pasir halus | Secukupnya | e. Kelereng berbeda ukuran | 3 buah |
| c. Penggaris | 1 buah | | |

Langkah kerja:

Lakukanlah eksperimen berdasarkan langkah-langkah berikut:

- 1) Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan di atas meja.
- 2) Masukkan pasir kedalam gelas ukur secukupnya.
- 3) Datarkan permukaan pasir (pastikan pasir dalam keadaan gembur).
- 4) Jatuhkan kelereng kecil kedalam gelas ukur dengan ketinggian 30 cm dari permukaan pasir (timbang massa kelereng).
- 5) Ukur kedalaman lengkungan yang ditimbulkan.
- 6) Ulangi langkah 3-5 untuk kelereng yang berbeda ukuran.
- 7) Catat hasil pengukuran pada tabel 1.
- 8) Ulangi langkah 3-5 untuk ketinggian yang berbeda-beda namun dengan dengan kelereng yang sama.
- 9) Catatlah hasil pengukuran pada tabel 2.

Data Pengamatan

Catat data percobaan yang telah dilaksanakan ke dalam tabel yang telah disediakan!

Tabel 1. Untuk massa kelereng yang berbeda ($h = 30$ cm)

No	Benda	Massa (m)	Kedalaman lengkungan	Energi potensial ($ep = mgh$) $g = 10 \text{ m/s}^2$
1	Kelereng 1			
2	Kelereng 2			
3	Kelereng 3			

Tabel 2. Untuk ketinggian yang berbeda ($m = \dots\dots\dots$)

No	Ketinggian (h)	Kedalaman lengkungan	Energi potensial ($ep = mgh$) $g = 10 \text{ m/s}^2$
1			
2			
3			



Literasia Manusia

Menalar

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan, diskusikanlah jawabana dari peertanyaan berikut secara berkelompok. Kemudian minta bimbingan guru mengenai hasil diskusi sebagai bahan konfirmasi untuk menarik kesimpulan.

1. Bagaimana pengaruh massa terhadap besar energi potensial?
.....
.....
2. Bagaimana pengaruh ketinggian terhadap energi potensial?
.....
.....
3. Kapan suatu benda dikatakan memiliki energi potensial?
.....
.....
4. Buatlah grafik hubungan antara massa dengan energi potensial (berdasarkan tabel 1)?
.....
.....
5. Buatlah grafik hubungan antara ketinggian dengan energi potensial (berdasarkan tabel 2)!
.....
.....
.....
6. Bagaimana kesimpulan yang ananda dapatkan dari percobaan yang telah dilakukan!
.....
.....



Literasia Data dan Manusia

Menalar

Pilihlah 2 dari beberapa kegiatan/peristiwa berikut, kemudian deskripsikan konsep energi potensial yang berhubungan dengan kegiatan/peristiwa tersebut. Jelaskan hasil analisis pada tabel yang sudah disediakan.

- 1) Seorang anak memaikan kan karet gelang dengan meregangkannya.
- 2) Bongkahan batu besar yang ada dipinggir tebing.

Anak yang melemparkan bola kasti ke udara.



1.

2.

