**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.

**Hari/ Tanggal :**
**Kelas :**
**Nama :**

## Literasi Data

### Mengamati

Bacalah ilustrasi di bawah dengan seksama!

| NO | Ilustrasi | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 |  Gambar 1. Bagas yang sedang main ketapel | Pada gambar 1 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. |

LIVEWORKSHEETS

| | | |
|---|---|---|
| 2 |  Gambar 2. Sebuah pohon apel | Pada gambar 2 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 pertanyan berikut!

1. Bedasarkan 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

Tulislah beberapa pernyataan mengenai hubungan materi yang telah dipelajari dengan perkembangan teknologi ! . Silakan lakukan pencarian menggunakan internet.

1. Wahana halilintar adalah wahana yang menerapkan konsep energi potensial (ep) pada proes kerjanya. Dimana ep bernilai maksimal ketika berada dititik puncak sedangkan bernilai nol pada saat berada dititik terendah
2. .....
   .....
   .....
3. .....
   .....
   .....

LIVEWORKSHEETS

## 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.

LIVEWORKSHEETS

**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=10m/s$^2$ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Kelereng 1 | | | |
| 2 | Kelereng 2 | | | |
| 3 | Kelereng 3 | | | |

Tabel 2. Untuk ketinggian yangberbeda (m=.....)

| No | Ketinggian (h) | Kedalaman lengkungan | Energi potensial (ep= mgh) g=10m/s$^2$ |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |







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?

   .....

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

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 memaian kan karet gelang dengan meregangkannya.
2) Bongkahan batu besar yang ada dipinggir tebing.

Anak yang melemparkan bola kasti ke udara.

1. .....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. .....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS