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 1. Lucas berlatih basket	Saat lucas sedang berlatih memasukkan bola basket kedalam ring. Saat bola masuk ke dalam ring dan jatuh ketanah bola akan melantun beberapa kali sampai bola itu dian dan dipungut kembali. Dari ilustrasi bola basket yang melantun ini diketahui energi mekanik bola tersebut adalah tetap.
2	Saat suatu benda dilemparkan ke atas secara vertikal setelah mencapai titik tertentu benda tersebut akan jatuh kembali ketanah. Sama dengan ilustrasi 1, energi mekanik bola juga tetap.	

Menanya

Berdasarkan ilustrasi pada kegiatan mengamati, jawablah pertanyan berikut!

1. Bedasarkan ilustrasi 1, Jelaskan peristiwa energi mekanik yang terjadi pada bola!
   .....
   .....
   .....

2. Berdasarkan ilustrasi 2, Jelaskan peristiwa energi mekanik yang terjadi pada benda!
   .....
   .....
   .....

LIVEWORKSHEETS

Literasi Teknologi

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

1. Pembangkit listrik tenaga hidro. Pada bendungan pembangkit listrik tenaga hidro, air dibendung hingga ketinggian (h) tertentu, sehingga air diwaduk memiliki energi potensial (Ep). Ep air kemudian berbah menjadi energi kinetik (Ek) pada turbin sehingga turbin dapat berputar. Karena turbin berputar, maka generatir ikur berputar. Energi kinetik pada turbin kemudian berubah menjadi energi listrik pada generator. Listrik dari generator kemudian dialirkan melalui kabel tegangan tinggi jarak jauh. Itulah energi yang kita gunakan sehari-hari
2. .....
   .....
   .....
   .....
   .....

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 didepan kelas

Tujuan Percobaan : Menyelidiki konsep energi mekanik

Alat dan Bahan

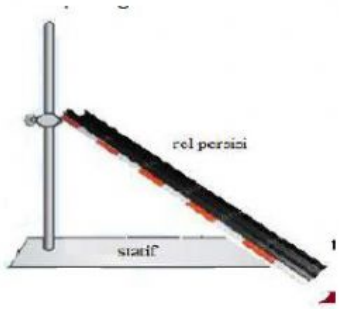
a.	Statif dan penjahit	1 buah	d. Balok kayu	1 buah
b.	Rel persisi	1 buah	e. mistar	1 buah
c.	Beban 50 gram	4 buah		

Langkah kerja:

Lakukanlah eksperimen berdasarkan langkah-langkah berikut:

1) Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan di atas meja.
2) Timbanglah beban menggunakan neraca.
3) Rangkailah alat seperti gambar 3 dibawah

LIVEWORKSHEETS



4) Tentukan tinggi papan luncur.
5) Pada papan luncur, tandai garis start dan garis finis, kemudian ukurlah jarak kedua garis tersebut.
6) Luncurkan balok pertama pada garis start, kemudian catat waktu yang diperlukan untuk mencapai garis finis.
7) Ulangi percobaan sebanyak 3 kali, kemudian hitung rata-rata waktunya.
8) Ulangi langkah 4-7 untuk tinggi papan luncur yang berbeda sebanyak 3 variasi.
9) Hitunglah besar energi mekanik, tanpa menghiraukan kemiringan papan luncur.
10) Catatlah hasil pengukuran pada tabel 1.
11) Ulangi langkah 3-9 untuk massa balok yang berbeda.
12) Catatlah hasil yang diperolah pada tabel 2.

Data Pengamatan

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

Tabel 1.

Massa balok=.....Kg

No	h(m)	t_1(s)	t_2(s)	t_3(s)	t(s)	s(m)	V (m/s)	Ek (J)	Ep (J)	Em (J)
1										
2										
3										

Tabel 2.

Massa balok=.....Kg

No	h(m)	t_1(s)	t_2(s)	t_3(s)	t(s)	s(m)	V (m/s)	Ek (J)	Ep (J)	Em (J)
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. Apa saja besaran fisika yang mempengaruhi besar kecilnya energi mekanik yang dimiliki oleh suatu benda?

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

2. Bagaimana hubungan massa beban dengan energi mekanik?
   .....
   .....
   .....
3. Apa hubungan anatara ketingiian dengan energi mekanik?
   .....
   .....
   .....
4. Apakah yang dapat disimpulkan berdasarkan hasil percobaan?
   .....
   .....
   .....

Literasia Data dan Manusia

Menalar

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

1) Air terjun yang dapat memutar turbin yang ada di bawahnya dan digunkan sebagi pembangkit listrik.
2) Bermain sepeda.
3) Anak-anak yang sedang bermain kasti atau bestball.
4) Busur dan anak panah.

1. ....
2. ....

LIVEWORKSHEETS