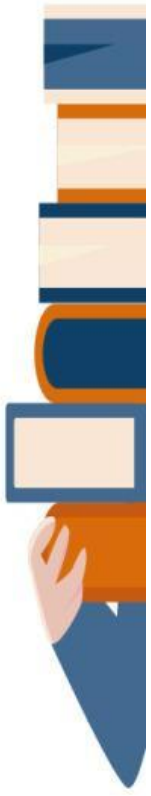
# E-LKPD Fisika Kelas X
# ENERGI TERBARUKAN

| | |
|---|---|
| Kelompok: | |
| Anggota Kelompok: | |
| Kelas: | |

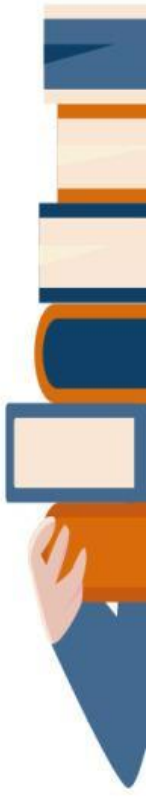


LIVEWORKSHEETS

# DAFTAR ISI

1. Bentuk-bentuk Energi.....

2. Hukum Kekekalan Energi.....



LIVEWORKSHEETS

# LKPD Bentuk-Bentuk Energi

## Fisika Kelas X

| | |
|---|---|
| Kelompok: | |
| Anggota Kelompok: | |
| Kelas: | |

## Aktivitas 1

Mengidentifikasi bentuk energi dan perubahan bentuk energi

| No | Situasi | Bentuk Energi Utama | Bentuk Energi Lainnya (Konversi) |
|---|---|---|---|
| 1 | Senter dinyalakan. | ... | ... |
| 2 | Air dalam panic mendidih di atas kompor gas. | | |
| 3 | Sepeda sedang melaju di jalan. | | |
| 4 | Baterai diisi ulang menggunakan charger | | |
| 5 | Speaker memutar musik | | |
| 6 | Anak bermain ayunan | | |

LIVEWORKSHEETS

# Aktivitas 2

Menganalisis peran energi

Pilih satu kegiatan sehari-hari atau alat yang kamu gunakan. Jelaskan bentuk energi yang terlibat dan perannya.

Kegiatan/ alat yang dipilih:.....

a. Bentuk-bentuk energi yang terlibat

b. Jelaskan peran energi tersebut!

c. Pilih salah satu alat yang ada disekitarmu! Jelaskan perubahan bentuk energi yang terjadi dari awal hingga akhir proses!

# LKPD Hukum Kekekalan Energi

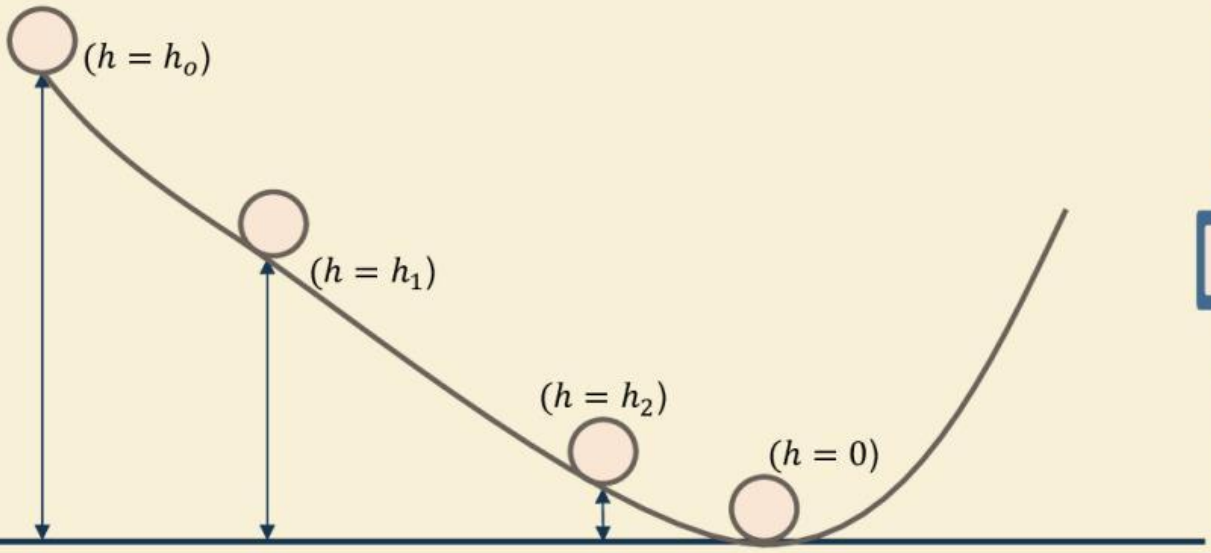
## Fisika Kelas X

| | |
|---|---|
| Kelompok: | |
| Anggota Kelompok: | |
| Kelas: | |
| Petunjuk: | Tuliskan rumus, langkah perhitungan, jawaban, dan satuan dengan jelas!<br>Gunakan $g = 10\ m/s^2$ jika tidak ada keterangan lain. |

## Aktivitas 1

Menganalisis perubahan energi kinetik dan potensial saat benda bergerak/jatuh.

Sebuah bola dijatuhkan dari ketinggian tertentu. Energi potensial diubah menjadi energi kinetik saat bola bergerak turun.




LIVEWORKSHEETS

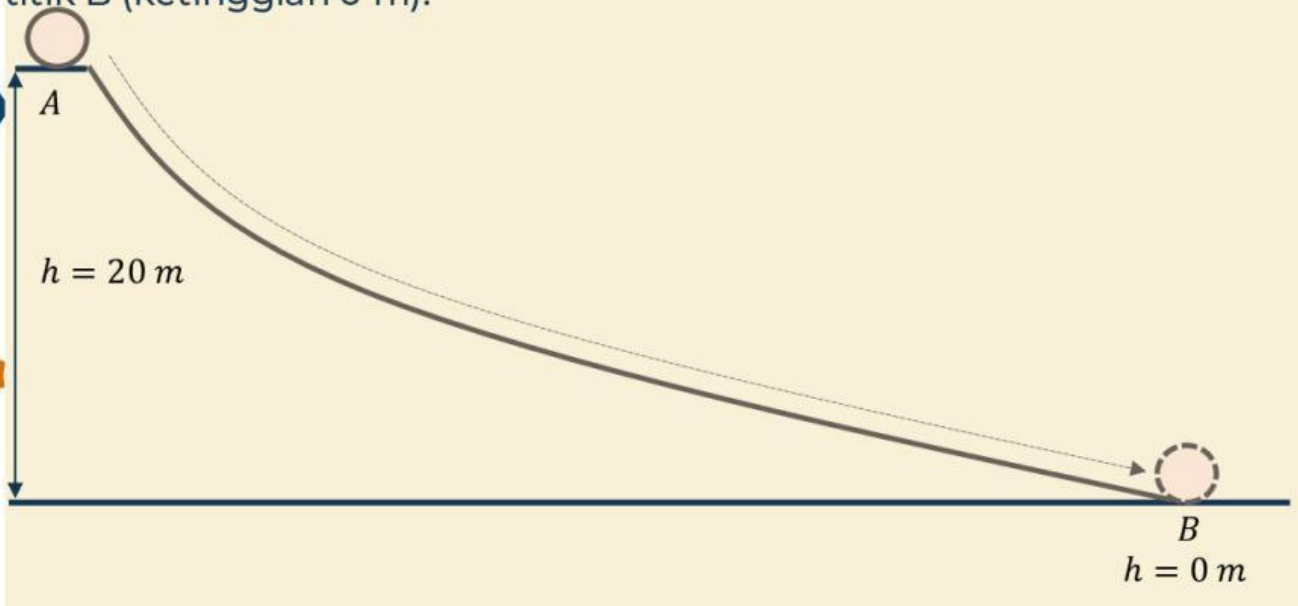
Analisislah dan lengkapilah tabel dibawah ini dari contoh penerapan Hukum Kekekalan Energi diatas!

| *Bentuk Energi* | *Awal* $(h = h_o)$ | *Keadaan* $(h = h_1)$ | *Keadaan* $(h = h_2)$ | *Akhir* $(h = 0)$ |
|---|---|---|---|---|
| $E_p$ | ... | | | |
| $E_k$ | ... | | | |
| $E_m$ | ... | | | |

## Aktivitas 2

Menganalisis dan menghitung hubungan energi kinetik, energi potensial, dan energi mekanik pada situasi sederhana.

Perhatikan peristiwa berikut, kemudian jawablah pertanyaan yang tersedia!
Sebuah bola bermassa 1 kg dilepaskan dari titik A (ketinggian 20 m) tanpa kecepatan awal dan menggelinding tanpa gesekan hingga ke titik B (ketinggian 0 m).



1. Hitung energi potensial bola di titik A!
2. Jika energi mekanik kekal, berapa energi kinetik bola di titik B?
3. Hitung kecepatan bola saat tiba di titik B!
4. Apa yang terjadi dengan energi potensial bola dari titik A ke titik B?
5. Jelaskan hubungan antara energi kinetik dan energi potensial pada peristiwa ini!

**Kolom jawaban:**