

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
(LKPD)  
**ENERGI TERBARUKAN**  
MATA PELAJARAN PROJEK IPAS  
FASE E



SOLAR  
ENERGY



HYDRO  
ENERGY



WIND  
ENERGY

**NAMA : EKA NOVIANTI,S.Pd.,Gr**  
**BIDANG STUDI : FISIKA**

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## A. Petunjuk LKPD bagi Peserta Didik

1. Baca dan cermatilah Lembar Kerja Peserta Didik ini dengan teliti dan cermat.
2. Pahami dengan baik materi tentang energi dan perubahannya terkait energi terbarukan untuk memudahkan peserta didik dalam melaksanakan pengamatan maupun mengerjakan tugas-tugas yang ada dalam Lembar Kerja Peserta Didik.
3. Kerjakan Lembar Kerja Peserta Didik ini secara berurutan.
4. Apabila ada yang tidak dimengerti dari Lembar Kerja Peserta Didik ini, peserta didik bisa menanyakan kepada Guru.
5. Kerjakanlah tugas-tugas yang ada dalam Lembar Kerja Peserta Didik secara individu maupun kelompok dengan baik dan benar.

## B. Petunjuk LKPD bagi Guru

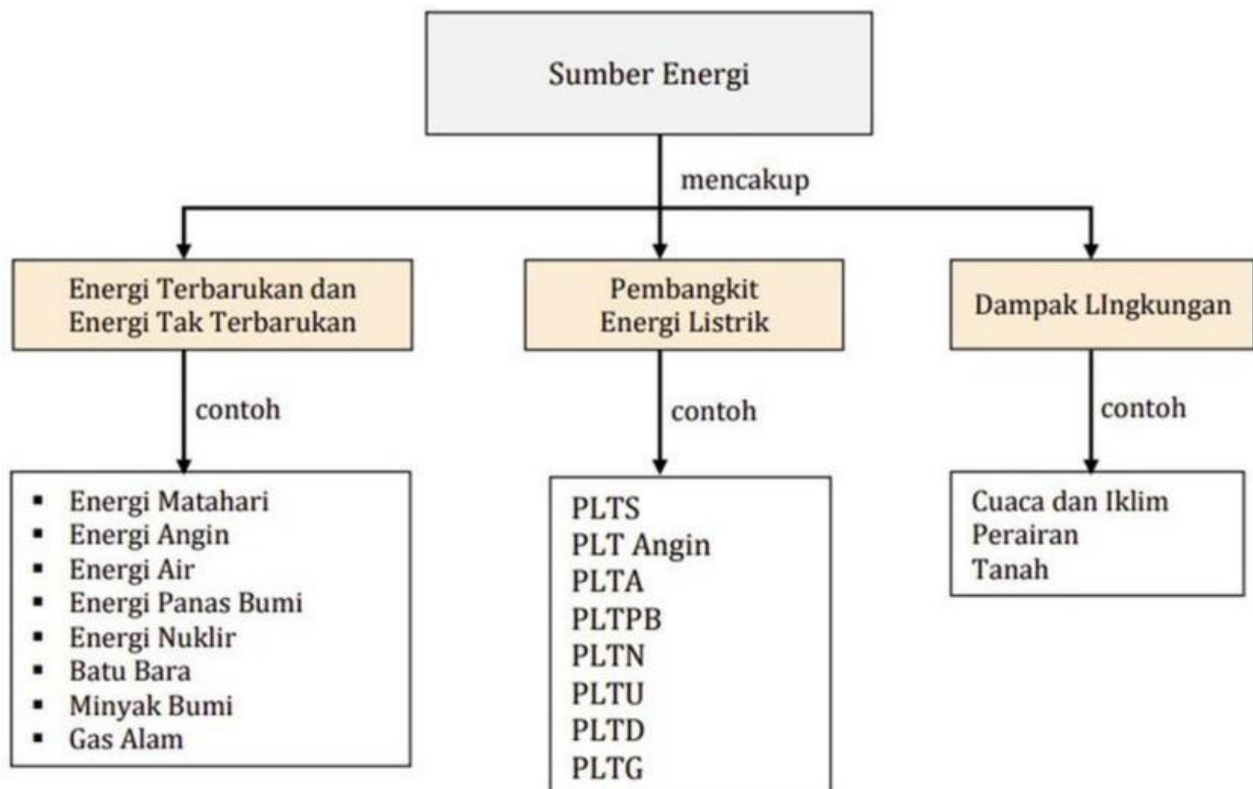
Dalam setiap kegiatan pembelajaran, guru berperan untuk :

1. Memotivasi peserta didik dalam menuntaskan aktivitas pembelajaran.
2. Membimbing peserta didik yang merasa kesulitan menyelesaikan tugas.
3. Mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep melalui kegiatan pengamatan dan diskusi.

## C. Alat yang Harus Ada

1. Alat tulis : pulpen, buku
2. Handphone atau laptop
3. Kuota
4. Buku sumber belajar
5. Sumber referensi lainnya

## PETA KONSEP





## PROJEK IPAS ENERGI TERBARUKAN

Nama :

Kelas :



kelompok :

Anggota kelompok



1.

2.

3.

4.

## E. Kegiatan Pembelajaran Energi Terbarukan

### I. Capaian Pembelajaran



elemen	capaian pembelajaran
Mendesain dan mengevaluasi penyelidikan Ilmiah.	Peserta didik dapat menentukan dan mengikuti prosedur yang tepat untuk melakukan penyelidikan ilmiah, menjelaskan cara penyelidikan yang tepat bagi suatu pertanyaan ilmiah, serta diharapkan dapat mengidentifikasi kekurangan atau kesalahan pada desain percobaan ilmiah.xt
Menerjemahkan data dan bukti bukti secara ilmiah.	Peserta didik dapat menerjemahkan data dan bukti dari berbagai sumber untuk membangun sebuah argumen serta dapat mempertahankannya dengan penjelasan ilmiah. Peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi kesimpulan yang benar diambil dari tabel hasil, grafik, atau sumber data lain. Peserta didik merencanakan dan melaksanakan aksi sebagai tindak lanjut, mengkomunikasikan proses dan hasil pembelajarannya, melakukan refleksi.

Month:

# Term Planner

## Tujuan Pembelajaran:

- a. Melalui kegiatan pembelajaran projec based learning, peserta didik dapat mendesain produk kreatif pemanfaatan bidang energi alternatif terbarukan dengan teliti dan tepat.
- b. Melalui kegiatan pembelajaran projec based learning, peserta didik dapat merangkai produk kreatif pemanfaatan bidang energi alternatif terbarukan dengan teliti dan cermat.
- c. Melalui kegiatan pembelajaran projec based learning, peserta didik dapat menguji coba produk kreatif pemanfaatan bidang energi alternatif terbarukan dengan teliti dan cermat
- d. Melalui kegiatan pembelajaran projec based learning, peserta didik dapat membuat laporan dan mempresentasikan produk kreatif pemanfaatan bidang energi alternatif terbarukan dengan percaya diri dan penuh tanggung jawab.


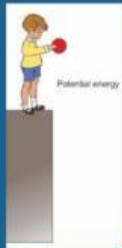

## F. Motivasi

Perhatikan video ini



- a. Sumber energi dibagi menjadi?
- b. Sebutkan Sumber energi terbarukan ?

## BENTUK BENTUK ENERGI

Contoh	Bentuk Energi	Jumlah Energi
<p style="text-align: center;"><b>Susu</b></p>  <p style="text-align: center;">(Sumber gambar : klikindomaret.com)</p>	Energi Kimia	150 kkal
<p style="text-align: center;"><b>Benda Pada Ketinggian</b></p>  <p style="text-align: center;">(Sumber gambar : polarpedia.edu )</p>	Energi Potensial Gravitasi	Bergantung ketinggian benda di atas permukaan tanah
<p style="text-align: center;"><b>Suara Orang berbicara pada telinga dalam 1 detik</b></p>  <p style="text-align: center;">(Sumber gambar : nhearinginstitute.com)</p>	Energi Bunyi	$10^{-8}$ Joule

**Berdasarkan hasil pengamatanmu, jodohkan bentuk bentuk energi dan jelaskan berkaitan dengan apa bentuk energi tersebut**

Bentuk Energi
Energi Kimia
Energi potensial Gravitasi
Energi Biomassa
Energi Air
Energi Angin
Energi Gelombang
Energi Cahaya

Keterangan
bahan organik yang dihasilkan melalui proses fotosintetik.
energi ini didapatkan dari kekuatan angin
Energi ini dihasilkan dari gelombang laut pasang
Energi yang dihasilkan melalui proses kimia
sumber energi yang dihasilkan dari kekuatan air.
Energi yang dapat menghasilkan cahaya
Energi yang dihasilkan akibat posisi benda bermassa dalam meda gravitasi





# GOAL WORKSHEET

**3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok;**

**GOAL:**

**Keterbatasan energy tidak terjadi di lingkungan sekitar**

**ALASAN :**

**LANGKAH YANG DILAKUKAN :**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**PEMANFAATAN ENERGI DENGAN BAIK**

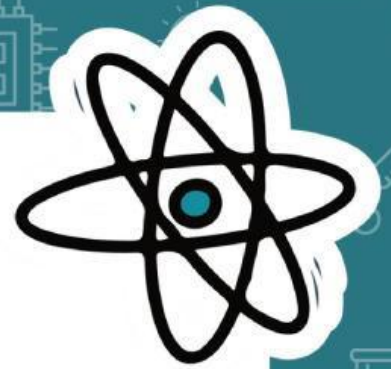
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings present.



**komentar Guru / Feed back**



**Monitoring**

Tanggal pemberian tugas : .....

Tanggal penilaian : .....

Jumlah nilai : .....

**Nilai Peserta didik**

( ..... )

**Paraf Guru**

**(EKA NOVIANTI, S.Pd.,Gr)**

