

Kunci Jawaban E-LKPD

Aktivitas 1

No.	Pertanyaan	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
1.	Apa isi video yang ditampilkan?	Jawaban lengkap dan sesuai dengan materi yang ditampilkan di video	Jawaban sesuai dengan materi video tetapi kurang lengkap	Jawaban ada, tetapi kurang relevan atau tidak fokus pada topik	Jawaban tidak sesuai dengan materi yang ditampilkan
2.	Jelaskan apa itu krisis energi?	Penjelasan jelas, lengkap, dan sesuai dengan konsep krisis energi.	Penjelasan cukup baik tetapi ada bagian yang kurang rinci	Penjelasan kurang lengkap atau kurang tepat	Penjelasan tidak sesuai dengan konsep krisis energi
3.	Sebutkan apa saja penyebab krisis energi?	Menyebutkan 3 atau lebih penyebab krisis energi dengan benar.	Menyebutkan 2 penyebab krisis energi dengan benar.	Menyebutkan 1 penyebab krisis energi, tetapi kurang lengkap atau tepat.	Tidak menyebutkan penyebab yang benar atau tidak sesuai.
4.	Apa saja macam-macam energi terbarukan?	Menyebutkan 4 atau lebih jenis energi terbarukan	Menyebutkan 3 jenis energi terbarukan	Menyebutkan 2 jenis energi terbarukan.	Menyebutkan 1 atau tidak ada energi terbarukan yang disebutkan dengan benar.
5.	Sebutkan salah satu energi terbarukan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar?	Menyebutkan energi terbarukan yang relevan dengan penjelasan singkat.	Menyebutkan energi terbarukan yang relevan tanpa penjelasan.	Menyebutkan energi terbarukan tetapi kurang tepat atau relevan.	Tidak menyebutkan energi terbarukan yang relevan.

Hitung nilai akhir dengan rumus:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total Skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100$$

Kunci Jawaban E-LKPD

Aktivitas 2

Berikut adalah kunci jawaban:

1. Gambar 1 (matahari): Energi Terbarukan atau Energi Berkelanjutan (Sumber energi matahari).
2. Gambar 2 (angin/kincir angin): Energi Terbarukan atau Energi Berkelanjutan (Sumber energi angin).
3. Gambar 3 (pembangkit listrik berbahan bakar fosil/asap cerobong): Energi Tidak Terbarukan atau Energi Tak Berkelanjutan (Bahan bakar fosil).
4. Gambar 4 (Pembangkit Listrik tenaga air): Energi Terbarukan atau Energi Berkelanjutan (Energi Air).
5. Gambar 5 (nuklir atau cerobong asap besar): Energi Tidak Terbarukan atau Energi Tak Berkelanjutan (Energi nuklir atau pembakaran batu bara).

Untuk bagian teks di bawah, kunci jawaban sebagai berikut:

- Energi Terbarukan: Energi yang dapat diperbarui dan tidak habis seperti energi air, energi matahari, dan angin.
- Energi Tidak Terbarukan: Energi yang terbatas atau tidak dapat diperbarui seperti bahan bakar dan nuklir.

Aktivitas 3

1. Pembangkit Listrik Tenaga Angin (PLTA).
2. Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) dengan bahan bakar Gas.
3. Energi dari Air (PLTA) lebih murah dibandingkan Energi dari Uap (PLTU).
4. Energi dari Angin (PLTA) membutuhkan biaya yang lebih murah dibandingkan dengan Energi dari Matahari (PLTS).
5. Energi dari Angin (PLTA) adalah pilihan yang paling hemat biaya.

Kunci Jawaban E-LKPD

Aktivitas 4

Rubrik Penilaian Deskripsi Desain

Kriteria	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Pemilihan Bahan pada Komponen	Semua bahan yang dipilih sesuai dengan kebutuhan dan alasan kuat diberikan untuk setiap bahan	Sebagian besar bahan sesuai, dengan alasan yang cukup kuat	Sebagian bahan kurang sesuai, dengan alasan yang kurang jelas	Bahan tidak sesuai atau alasan tidak diberikan
Alasan Pemilihan Bahan	Alasan jelas, logis, dan sesuai dengan fungsi masing-masing komponen	Alasan cukup logis namun ada beberapa yang kurang sesuai	Alasan diberikan namun kurang tepat atau relevan	Tidak ada alasan yang diberikan atau alasan sangat tidak tepat
Kejelasan Penjelasan Komponen	Semua komponen dijelaskan secara rinci dan jelas	Sebagian besar komponen dijelaskan dengan cukup jelas	Beberapa komponen dijelaskan dengan kurang rinci	Komponen tidak dijelaskan atau sangat tidak jelas

Rubrik Penilaian Jadwal Pembuatan Proyek

Kriteria	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 3 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Kejelasan Jadwal	Jadwal sangat rinci, setiap hari memiliki kegiatan yang jelas dan detail	Jadwal cukup rinci, sebagian besar hari memiliki kegiatan yang jelas	Jadwal diberikan namun kurang jelas atau terperinci	Jadwal tidak jelas atau tidak diberikan
Kesesuaian Aktivitas dengan Proyek	Setiap aktivitas relevan dan sesuai dengan proses pembuatan kincir angin	Sebagian besar aktivitas relevan dan sesuai dengan proyek	Beberapa aktivitas kurang relevan dengan proses proyek	Aktivitas tidak relevan atau tidak terkait dengan proyek
Kesesuaian Waktu dengan Aktivitas	Waktu yang diberikan sangat sesuai dengan kompleksitas aktivitas	Waktu cukup sesuai dengan aktivitas, namun ada yang bisa lebih baik	Waktu kurang sesuai dengan aktivitas yang direncanakan	Waktu yang diberikan tidak sesuai atau tidak logis

Hitung nilai akhir dengan rumus:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total Skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100$$

Kunci Jawaban E-LKPD

Aktivitas 5

Bahan	Kelebihan	Kekurangan
Kertas	Mudah dibentuk, ringan, dan murah	Tidak tahan air, mudah robek
Plastik	Tahan lama, tidak mudah rusak oleh air	Tidak ramah lingkungan jika tidak didaur ulang
Kayu	Kokoh, tahan lama	Sulit dibentuk, lebih berat
Bahan daur ulang	Ramah lingkungan, murah	Kualitas tergantung bahan aslinya

Aktivitas 6

Proses pelaksanaan dan pembuatan proyek

Aktivitas 7 halaman 5

Aktivitas 8

- Baterai
- Terjangkau
- Koneksi
- Menemukan
- Mahal

Kunci Jawaban E-LKPD

Aktivitas 7

Rubrik Penilaian untuk Proyek Kincir Angin

No.	Aspek yang dinilai	Skor 4 (Baik Sekali)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
1.	Fungsi Kincir Angin	Kincir angin berfungsi dengan sangat baik, baling-baling berputar stabil.	Kincir angin berfungsi, namun putaran baling-baling kurang stabil.	Kincir angin berfungsi namun hanya sebagian waktu baling-baling berputar.	Kincir angin tidak berfungsi atau baling-baling tidak berputar sama sekali.
2.	Mekanisme putaran baling-baling	Baling-baling berputar dengan cepat dan lancar tanpa hambatan.	Baling-baling berputar dengan lancar, meski tidak terlalu cepat.	Baling-baling berputar namun agak tersendat-sendat.	Baling-baling tidak berputar sama sekali atau mengalami kesulitan berputar.
3.	Proses pembuatan	Semua langkah proses diikuti dengan teliti dan tepat sesuai instruksi.	Hampir semua langkah diikuti dengan benar, ada sedikit kesalahan kecil.	Beberapa langkah proses tidak diikuti atau dilakukan dengan salah.	Banyak langkah yang salah atau tidak diikuti, proyek sulit berfungsi.
4.	Hasil Uji Coba	Hasil uji coba sangat memuaskan, kincir angin berputar dengan baik.	Hasil uji coba cukup memuaskan, kincir angin berputar meskipun sedikit lambat.	Hasil uji coba kurang memuaskan, putaran kincir tidak stabil.	Hasil uji coba gagal, kincir angin tidak berputar sama sekali.
5.	Refleksi dan Perasaan setelah Pembuatan	Menunjukkan rasa puas yang mendalam dan refleksi kritis terhadap hasil proyek.	Menunjukkan kepuasan dan refleksi terhadap beberapa aspek proyek.	Menunjukkan sedikit kepuasan namun refleksi minim terhadap proyek.	Tidak menunjukkan rasa puas dan tidak ada refleksi kritis terhadap proyek.

Hitung nilai akhir dengan rumus:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total Skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100$$