Smk Hassina

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Energi dan Perubahannya

Konsentrasi Keahlian
Manajemen Perkantoran

Kelompok :
Anggota :

Disusun Oleh : Neng Yuli Hentian.S.Pd.

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

I. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memprediksi dan membuktikan bentuk perubahan energi pada peralatan kantor.
2. Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara efisiensi energi dengan praktik pengelolaan kantor yang ekonomis dan ramah lingkungan.

II. Aktivitas: Mengamati Perubahan Energi pada Peralatan Kantor

Petunjuk:

1. Siapkan alat dan bahan yang sudah ditentukan.
2. Diskusikan dalam kelompok bentuk-bentuk energi yang akan muncul saat alat dihidupkan, lalu catat prediksimu pada Kolom (3).
3. Hubungkan alat ke sumber listrik. Lakukan observasi dengan hati-hati (amati gerakan, cahaya, dan rasakan panas dengan tangan).
4. Catat hasil observasi di Kolom (4) dan buat kesimpulan tentang efisiensi energi di Kolom (5).

No.	Nama Alat Kantor	Prediksi Perubahan Energi Utama	Hasil Observasi / Pembuktian	Kesimpulan Efisiensi Energi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Kipas Angin Meja			
2.	Pengisi Daya (*Charger*) Laptop/Ponsel			
3.	Lampu Belajar LED			
4.	(Alat Tambahan, jika ada)			

LIVEWORKSHEETS

III. Pertanyaan Analisis Mendalam (*Deep Analysis*)

Jawablah pertanyaan berikut setelah melakukan observasi dan kaitkanlah dengan peran Anda sebagai calon Staf Manajemen Perkantoran.

1. Fenomena Ilmiah dan Pembuktian

a. Jelaskan kembali konsep **Hukum Kekekalan Energi** berdasarkan hasil pengamatan Anda pada alat nomor 2 (*Charger* Laptop/Ponsel).

Jawaban:

b. Mengapa *charger* laptop menjadi panas? Jelaskan mengapa energi panas ini penting untuk diperhatikan dalam pengelolaan kantor.

Jawaban:

2. Kaitannya dengan Keahlian Perkantoran (Efisiensi dan Ekonomi)

a. Identifikasi alat di kantor (selain yang diamati) yang Anda prediksi paling tidak efisien dalam mengubah energi (paling banyak menghasilkan energi terbuang/panas)?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

b. Sebagai Staf Manajemen Perkantoran, bagaimana pengetahuan tentang *energi yang terbuang* ini dapat Anda gunakan untuk:

1) Memilih Sarana dan Prasarana Kantor yang Tepat (Aspek Ekonomi dan Kesejahteraan).
2) Menyusun SOP (Prosedur) Penggunaan Alat Kantor untuk menghemat biaya dan mendukung *Eco-Green Office*.

Jawaban:

3. Prediksi dan Solusi Sederhana

Prediksi: Jika sebuah komputer kantor terus menerus dibiarkan menyala selama jam istirahat makan siang (1 jam), berapa banyak energi (terutama panas) yang *tidak perlu* dihasilkan?

Jawaban Prediksi:

Solusi: Berikan dua (2) langkah praktis dan sederhana yang dapat Anda usulkan kepada pimpinan kantor untuk mengatasi pemborosan energi listrik dan potensi panas berlebih dari penggunaan alat kantor.

Jawaban Solusi:

LIVEWORKSHEETS