Ayo Selidiki · LKM 2

Nama :
Kelas :
Kelompok :

Petunjuk Pengerjaan

Kerjakan dalam kelompok 3–4 orang. Gunakan data latihan jika data lampu sekolah belum tersedia. Jangan menyentuh instalasi listrik. Catat sumber data dan bedakan data nyata, perkiraan, dan data latihan.

Tahap 1 · Orientasi masalah

Baca berita hlm. 27. Masalah: bagaimana mengurangi lampu yang menyala saat ruang kosong tanpa mengganggu kegiatan belajar?

S

Prediksi: aturan apa yang dapat menghemat listrik?

.....

.....

.....

Tahap 2 · Mengorganisasikan Belajar

1. Bagi peran: data, jadwal, hitungan, penyaji.
2. Pilih data nyata atau data latihan hlm. 35.
3. Siapkan dua pilihan: A mematikan lampu saat ruang kosong; B mengatur lampu per zona.
4. Sepakati kriteria: hemat, terang, mudah dijalankan.

Lanjut ke hlm. 35 →

LIVEWORKSHEETS

Ayo Selidiki · LKM 2

Tahap 3 · Membimbing Penyelidikan

Catat jumlah lampu, daya setiap lampu, dan lama menyala. Jika data sekolah belum ada, gunakan data latihan yang tercetak. Jangan menebak data sekolah.

M

DATA LATIHAN

6 lampu × 10 W × 6 jam/hari. Alternatif A: menyala 5 jam/hari. Alternatif B: menyala 4 jam/hari.
Hitung ketiganya lalu bandingkan. Data ini contoh latihan, bukan hasil pengukuran sekolah.

Sumber data dan asumsi

Kondisi	Perhitungan	Energi kWh/hari
Awal	6 × 10 × 6 ÷ 1.000	0,36
A: 5 jam B: 4 jam	A: 6 × 10 × 5 ÷ 1.000 B: 6 × 10 × 4 ÷ 1.000	A: 0,30 B: 0,24

Energi (kWh/hari) = jumlah lampu × daya (W) × waktu (jam) ÷ 1.000.
Penghematan = energi awal − energi alternatif.

Tuliskan hasil hitungan dan satu informasi yang masih perlu diperiksa, misalnya apakah cahaya tetap cukup.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Selidiki - LKM 2

Tahap 4 · Menyajikan Hasil

Buatlah usulan pengaturan lampu kelas berdasarkan hasil perhitungan pada halaman 35. Sajikan hasil kelompokmu dengan mengikuti langkah berikut.

1. Bandingkan penggunaan listrik

M

Kondisi Penggunaan Lampu	Energi listrik yang digunakan (kWh per hari)
Kondisi Awal	.....
Alternatif A	.....
Alternatif B	.....

2. Tentukan pilihan kelompok

Pilih alternatif A atau B. Jelaskan berapa penghematan listriknya dibandingkan kondisi awal dan bagaimana pengaturan tersebut menjaga kelas tetap cukup terang.

E-M

.....

.....

3. Susun dan presentasikan usulan

Tuliskan kapan lampu perlu dinyalakan atau dimatikan serta siapa yang bertugas memeriksanya. Presentasikan usulanmu dan catat satu saran dari kelompok lain.

E

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Ayo Selidiki - LKM 2

Tahap 5 · Mengevaluasi proses

Bandingkan prediksi awal dengan hasil hitungan. Periksa apakah alternatif terpilih benar-benar memenuhi kriteria.

↓

Periksa bukti, hitungan, dan asumsi

↓

Revisi keputusan dengan alasan

Individu: bukti apa yang mengubah pemahaman saya?

.....

.....

.....

Kelompok: apakah pembagian peran dan perbandingan sudah adil?

.....

.....

.....

Jawab berdasarkan bukti: apa yang didukung data, apa yang masih perkiraan, dan apakah aturan hemat tetap nyaman? Periksa hitungan, asumsi durasi, serta keterbatasan pengamatan. Tuliskan satu perbaikan berikutnya.

LIVEWORKSHEETS