LKPD

SUMBER ARUS LISTRIK DAN DAYA LISTRIK

Anggota Kelompok :

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan prinsip kerja minimal tiga jenis barang elektronik serta sebuah bangunan dan mengidentifikasi sumber arus listrik melalui pengamatan dan diskusi.
- Peserta didik dapat menjelaskan dan menghitung daya listrik yang digunakan oleh alat listrik berdasarkan hubungan antara arus, tegangan, dan daya.

Alat dan Bahan

- Alat tulis
- AI (sebagai referensi)
- Koneksi internet
- Gambar barang elektronik (yang sudah dipilihkan oleh Guru)
- Sebuah bangunan (yang sudah dipilihkan oleh Guru)

Langkah Kerja

1. Pengamatan Awal

- Amati gambar tiga jenis barang elektronik dan sebuah bangunan yang telah disediakan oleh guru. Perhatikan bagian-bagian penting dari setiap alat serta kemungkinan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

2. Identifikasi dan Diskusi

- Secara berkelompok, identifikasilah:
- Nama dan fungsi masing-masing alat elektronik.
- Prinsip kerja sederhana dari alat tersebut.
- Jenis sumber arus listrik yang digunakan (misalnya baterai, listrik PLN, panel surya).
- Sumber arus listrik utama pada bangunan yang diamati.

LIVEWORKSHEETS

3. Eksplorasi Informasi

- Gunakan AI dan koneksi internet untuk mencari informasi tambahan terkait prinsip kerja dan konsumsi daya listrik dari alat-alat tersebut. Pastikan informasi yang ditemukan relevan dan dapat dipertanggungjawabkan.

4. Perhitungan Daya Listrik

- Berdasarkan informasi spesifikasi (arus dan tegangan) dari masing-masing alat elektronik:
- Gunakan rumus $P=V\times I$ untuk menghitung daya listrik.
- Tuliskan hasil perhitungan dalam tabel yang sistematis.
- Analisis Bangunan
- Cermati gambar bangunan yang diberikan. Identifikasi:
- Jenis-jenis alat elektronik yang mungkin digunakan di dalam bangunan tersebut.
- Perkiraan total daya listrik yang dibutuhkan.
- Jenis sumber arus listrik yang paling cocok dan efisien digunakan pada bangunan tersebut.

5. Kesimpulan dan Refleksi

- Secara individu, tuliskan kesimpulan tentang:
- Hubungan antara prinsip kerja alat, kebutuhan daya, dan jenis sumber arus listrik.
- Pentingnya memilih sumber listrik yang efisien dan sesuai kebutuhan.

LIVEWORKSHEETS

Tabel Pengamatan

Analisis 3 barang elektronik serta sebuah bangunan dan tuliskan hasil analisis pada tabel di bawah ini!

Barang Elektronik

No	Nama Barang	Jenis Sumber Arus Listrik
1		
2		
3		

Kesimpulan dari barang elektronik di atas adalah

Bangunan

No	Nama Barang	Jenis Sumber Arus Listrik
1		

Kesimpulan dari bangunan di atas adalah

Perhitungan Daya Barang Elektronik

LIVEWORKSHEETS

Perhitungan Daya Bangunan

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS