

LKPD

Berbasis STEM

MINIATUR RUMAH LISTRIK SEDERHANA

kelompok:



Untuk SD

V

CP dan TP

Capaian Pembelajaran

- Peserta didik mendeskripsikan adanya ancaman krisis energi yang dapat terjadi serta mengusulkan upaya-upaya individu maupun kolektif yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan energi dan serta penemuan sumber energi alternatif yang dapat digunakan menggunakan sumber daya yang ada di sekitarnya.
- Peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang balok dan prisma segitiga dan mengenali visualisasi spasial.

Tujuan Pembelajaran

Mata Pelajaran IPAS

Melalui pembuatan proyek miniatur rumah listrik sederhana, siswa dapat membuat rangkaian listrik sederhana dengan terampil.

Mata Pelajaran Matematika

Melalui proyek miniatur rumah listrik sederhana, siswa dapat merancang jaring-jaring prisma dengan terampil

PETUNJUK Pengerjaan

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
2. Buat kelompok yang terdiri dari 7 – 8 siswa.
3. Tuliskan nomor kelompok dan nama anggota kelompok pada kolom yang telah disediakan.
4. Perhatikan penjelasan dari guru.
5. Kerjakan sesuai urutan kegiatan yang ada dalam LKPD ini.
6. Kerjakan dengan penuh tanggung jawab, kerja sama, dan jujur.
7. Tanyakan kepada guru jika ada yang kurang dimengerti.
8. Periksa kembali apa yang telah kamu kerjakan.
9. Presentasikan hasil proyek kelompok mu dan kumpulkan kepada guru!

LANGKAH KERJA

Kegiatan 1

Menanya

Diskusikan bersama teman kelompok mu!

Apakah miniatur rumah listrik dapat bisa mengkombinasikan bangun ruang dan rangkaian Listrik? Ya atau tidak?

Kegiatan 2

Membayangkan

Rangkaian listrik apa yang digunakan?

Bangun ruang apa saja yang harus dibuat dibuat?

Buat sketsa rumah yang akan kalian buat pada kertas di samping!



Contoh

Buat sketsa rumah sesuai dengan kreativitas kalian sendiri!



Kegiatan 3

Merencanakan

Gambarkan jaring-jaring bangun ruang yang akan digunakan!

Gambarkan rangkain listrik yang akan digunakan!

Buatkan denah rumah beserta jalan rangkain listriknya!

Alat dan bahan yang digunakan:

1. kardus
2. kertas karton
3. gunting
4. lem
5. penggaris
6. baterai
7. kabel
8. dudukan lampu
9. saklar
10. bola lampu kecil
11. selotip.

Pilah dan kumpulkan alat dan bahan tersebut!

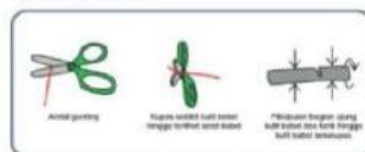
Kegiatan 4

Membuat

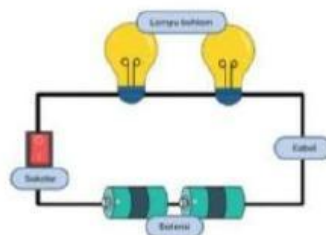
**Mari sama-sama membuat miniatur rumah listrik sederhana!
Ikuti langkah-langkah berikut!**

1. Buatlah alas untuk menyimpan rumah miniatur listrik sederhana dari kardus dengan ukuran yang 30 cm x 30 cm.
2. Buat gambar jaring-jaring kubus/balok untuk membuat dinding rumah, serta jaring-jaring prisma segitiga untuk membuat atas rumah dari karton.
3. Rangkaikan jaring-jaring bangun ruang tersebut hingga membentuk bangun ruang yang utuh.
4. Buat rangkaian listrik sederhana (rangkaian seri) di alas untuk menyimpan miniatur rumah. Ikuti instruksi berikut!

1. Potong kabel menjadi 3 atau 4 bagian sama panjang.
2. Kupas bagian ujung setiap kabel sepanjang 1 cm sehingga serat kabel tembaga terlihat dengan jelas.



3. Jika kalian sudah berhasil mengupas kabel, kalian akan melihat kawat tembaga seperti gambar berikut.
4. Susun rangkaian listrik dengan menghubungkan setiap kabel dengan komponen listrik seperti gambar berikut.



5. Tempelkan rangkaian listrik tersebut di alas kardus.
6. Satukan jaring-jaring bangun ruang prisma segitiga dan kubus/ balok yang sudah kalian buat.
7. Rangkaikan menjadi bentuk rumah.
8. Miniatur rumah yang kalian buat sudah selesai.

Kegiatan 5

Meningkatkan

Presentasikan hasil karyakelompok mu di depan kelas dengan percaya diri!

Tuliskan saran dan masukan dari guru dan teman mu pada kolom dibawah ini!



Good
Luck

