

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
"RANGKAIAN LISTRIK SERI / PARALEL"

Nama Anggota kelompok :

Kelas : _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

A. Tujuan Praktikum

1. Melalui praktikum peserta didik dapat membuat rangkaian listrik seri dan paralel
2. Melalui Percobaan dan study Pustaka peserta didik dapat menganalisis perbedaan kuat arus dan tegangan listrik pada rangkaian seri dan paralel

B. Teori

Sebelum kalian melakukan praktikum merangkai rangkaian listrik sederhana, Simaklah tayangan video berikut ini! (link video youtube)

C. Setelah menonton video tersebut, menurut pendapat kalian apa saja masalah yang terdapat dalam video tersebut? Rumuskan permasalahan tersebut dalam bentuk pertanyaan!

1.
.....
2.
.....
3.
.....

D. Alat dan Bahan

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Kabel merah dan hitam masing-masing 1 buah | 5. solatif |
| 2. Bola Lampu kecil 4 buah | 6. Gunting/cutter |
| 3. Baterai besar 1 buah | 7. Dus bekas / fiber |
| 4. Solatif | |

E. Langkah Kerja

1. Siapkan alat-alat yang digunakan untuk praktikum membuat rangkaian seri dan paralel.
2. Potong dus bekas/Fiber menjadi 2 bagian dan masing-masing diberi nama rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel.
3. Kabel, lampu dan baterai mulai dirangkai menjadi rangkaian listrik seri pada fiber. (lihat gambar pada "Teori")
4. Kemudian hubungkan rangkaian tersebut ke baterai.
5. Lalu salah satu lampu dilepas dari rangkaian. Amati apa yang terjadi pada lampu yang lain. Catat hasil pengamatannya!
6. Selanjutnya kabel, lampu dan baterai mulai dirangkai menjadi rangkaian listrik paralel pada fiber. (lihat gambar pada "Teori")
7. Kemudian hubungkan rangkaian tersebut ke baterai.
8. Lalu salah satu lampu dilepas dari rangkaian, kemudian amati apa yang terjadi pada lampu yang lain. Catat hasil pengamatannya!

F. Hasil Pengamatan

Petunjuk pengisian: Berilah tanda checklist pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan praktikum

No	Jenis Rangkaian	Lampu	Terhubung ke baterai		Keadaan lampu		
			Ya	Tidak	Terang	Redup	Padam
1	Seri	1					
		2					
		3					
		4					
2	Paralel	1					
		2					
		3					
		4					

G. Kesimpulan

1. Rangkaian _____ menyala lebih terang dari pada rangkaian _____
2. Pada rangkaian seri, apabila salah satu lampu dimatikan maka lampu yang lain akan _____, karena _____
3. Pada rangkaian paralel, apabila salah satu lampu dimatikan maka lampu yang lain akan _____, karena _____
4. Rangkaian _____ disebut juga dengan rangkaian tunggal, membiarkan listrik mengalir keluar dari sumber tegangan, melalui setiap bagian, dan kembali lagi ke sumber tegangan. Kuat arus yang mengalir selalu sama di setiap titik sepanjang rangkaian.
5. Rangkaian _____ disebut sebagai rangkaian Bercabang dengan semua percabangan yang dapat dilalui oleh arus listrik, serta memiliki komponen listrik terpasang disetiap cabang masing-masing komponen listrik yang terpasang disetiap cabang memiliki arus tersendiri.