

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

TEMA 3 TOKOH DAN PENEMUAN  
SUBTEMA 2 PENEMUAN DAN MANFAATNYA  
PEMBELAJARAN 1

KELOMPOK : . . . .

NAMA ANGGOTA :

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

No. Absen

- .....  
.....  
.....  
.....

KELAS



## **PETUNJUK PENGERJAAN LKPD**

1. Tuliskan nama lengkap dan no absen pada lembar LKPD
2. Kerjakan langsung pada lembar LKPD berbasis Liveworksheet
3. Kerjakanlah setiap langkah di LKPD secara runtut dan sistematis
4. Tuliskan jawabanmu pada kolom yang telah disediakan
5. Persiapkan alat tulismu
6. Pada saat sampai di kegiatan menggambar rangkaian, gunakan buku tulis mu.
7. Unggah hasil pekerjaan mu pada Google Clasroom
8. Tanyakan pada guru jika ada hal-hal yang kurang dimengerti melalui Whatsapp Group.

## **TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui kegiatan mengamati teks berjudul Si Kotak Ajaib pada Powerpoint siswa mampu Menelaah isi teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah yang didengar dan dibaca dengan benar.
2. Melalui diskusi dengan kelompoknya siswa mampu Menyusun kembali hasil penggalian informasi dari teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah berjudul Si Kotak Ajaib secara lisan, tulis, dan visual dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dengan benar.
3. Melalui bahan ajar Flipped Book siswa mampu Mengidentifikasi perubahan sosial budaya dalam rangka modernisasi bangsa Indonesia dengan benar.
4. Melalui diskusi bersama kelompoknya siswa mampu Mempresentasikan hasil analisis mengenai perubahan sosial budaya dalam rangka modernisasi bangsa Indonesia dengan percaya diri.
5. Melalui kegiatan mengamati video tentang komponen listrik siswa mampu Menganalisis komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik sederhana dengan benar.
6. Melalui diskusi bersama kelompok siswa mampu Membuat rancangan rangkaian listrik sederhana secara seri dan paralel dengan mandiri
7. Melalui diskusi bersama kelompok siswa mampu Membuat percobaan rangkaian listrik sederhana secara seri dan paralel dengan mandiri

1. Bacalah teks dibawah ini dengan benar !

### Ayo Membaca



#### Si Kotak Ajaib

**John Logie Baird** lahir di Skotlandia, 13 Agustus 1888. Ia adalah penemu yang pada kesempatan itu untuk pertama kalinya menunjukkan bahwa gambar hidup dapat ditransmisikan melalui pesawat yang sekarang dikenal sebagai televisi. Baird mendemonstrasikan televisi *di depan para bapak-bapak dan ibu-ibu*, di Royal Institute-London untuk pertama kalinya pada tahun 1925. Seiring dengan perkembangan teknologi, lalu televisi kemudian terus berkembang hingga menjadi semakin canggih seperti saat ini.

Prinsip kerja televisi secara umum adalah mengubah sinyal elektronik dan magnetik menjadi gambar dan suara. Sinyal tersebut berupa gelombang elektromagnetik, yaitu gelombang yang terdiri atas medan magnet dan medan listrik. Gelombang elektromagnet dapat merambat, dipantulkan, dan dibiaskan tanpa media perantara. Gambar yang kita lihat di layar televisi adalah hasil produksi dari sebuah kamera. Pada awalnya, objek gambar yang ditangkap kamera akan diubah menjadi sinyal gelombang elektromagnetik. Sinyal tersebut akan ditransmisikan oleh pemancar ke pesawat penerima pada televisi. Pesawat televisi akan mengubah sinyal yang diterima menjadi objek gambar yang utuh sesuai dengan objek yang ditransmisikan, dalam bentuk hitam putih atau berwarna.

Jadi, televisi adalah sebuah media telekomunikasi yang berfungsi sebagai penerima siaran gambar bergerak beserta suara. Kata "televisi" merupakan gabungan dari bahasa Yunani "tele" artinya jauh dan bahasa Latin "visio" artinya penglihatan. Sehingga televisi dapat diartikan sebagai "alat komunikasi jarak jauh yang menggunakan media visual/penglihatan". Penemuan televisi juga dikategorikan sebagai penemuan besar yang mampu mengubah peradaban dunia.

2. Tulislah informasi penting dari teks dalam setiap paragraf pada diagram berikut !

- Paragraf 1:

.....

- Paragraf 2:

.....

- Paragraf 3:

.....

3. Dari informasi penting yang kalian temukan, buatlah sebuah teks terkait informasi penting tersebut dan jadikan dalam sebuah paragraf !

.....



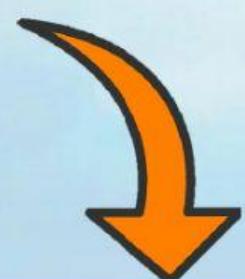
Pengaruh Televisi terhadap kehidupan  
masyarakat di lingkunganku

Pengaruh Positif



Beragam informasi dari  
television :

Pengaruh Negatif



Ilmu Pengetahuan

Ekonomi

4. Sebelum membuat rangkaian listrik seri dan paralel, ayo gambarlah rencana rancangan rangkaian listrik yang akan kamu buat, sesuaikan dengan ketentuan alat!

Alat dan bahan:

1. Kabel
2. Bola lampu kecil 4 buah
3. Baterai besar 1 buah



### Rancangan Rangkaian Seri



### Rancangan Rangkaian Paralel



## Petunjuk Kerja:

5. Buatlah Laporan dari percobaan membuat rangkaian pararel dan seri sederhana yang dilakukan !

Laporan Kegiatan Percobaan	
Nama Percobaan :	Membuat Rangkaian Pararel dan Seri
Tujuan Percobaan :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mampu memaparkan perbedaan kekuatan nyala lampu antara rangkaian seri dengan rangkaian paralel (hambatan pada semua lampu sama)</li><li>2. Mampu menjelaskan apa yang terjadi bila salah satu lampu dicopot/mati pada rangkaian seri</li><li>3. Mampu menjelaskan apa yang terjadi bila salah satu lampu dicopot/mati pada rangkaian seri</li><li>4. Mampu menjelaskan jenis rangkaian yang lebih baik digunakan pada pemasangan lampu-lampu tiap ruang</li><li>5. Mampu merangkai rangkaian listrik seri dan paralel</li><li>6. Mampu menyajikan hasil rancangan rangkaian seri dan paralel</li></ol>
Alat-alat :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kabel</li><li>2. Bola lampu kecil 4 buah</li><li>3. Fitting lampu 4 buah</li><li>4. Baterai besar 4 buah</li><li>5. Solatip</li><li>6. Gunting</li><li>7. Fiber/Triplek ukuran 15x15cm</li></ol>
Langkah Kerja :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Siapkan alat-alat yang digunakan untuk praktikum membuat rangkaian seri dan paralel.</li><li>2. Masing-masing Fiber/triplek diberi nama rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel.</li><li>3. Kabel, lampu dan baterai mulai dirangkai menjadi rangkaian listrik seri pada fiber/triplek.</li><li>4. Kemudian hubungkan rangkaian tersebut ke baterai.</li><li>5. Lalu salah satu lampu dilepas dari rangkaian. Amati apa yang terjadi pada lampu yang lain. Catat hasil pengamatannya!</li><li>6. Selanjutnya kabel, lampu dan baterai mulai dirangkai menjadi rangkaian listrik paralel pada fiber/triplek</li></ol>

- Kemudian hubungkan rangkaian tersebut ke baterai.
- Lalu salah satu lampu dilepas dari rangkaian, kemudian amati apa yang terjadi pada lampu yang lain. Catat hasil pengamatannya!

**DATA PENGAMATAN**

No	Jenis Rangkaian	Keadaan lampu ketika	
		Semua lampu terhubung ke baterai	Salah satu lampu dilepas
1	Seri	...	...
2	Paralel	...	...

Kesimpulan :

- Rangkaian \_\_\_\_\_ menyala lebih terang daripada rangkaian \_\_\_\_\_.
- Rangkaian listrik seri apabila salah satu lampu dimatikan maka lampu yang lain akan \_\_\_\_\_, karena \_\_\_\_\_.
- Rangkaian listrik paralel apabila salah satu lampu dimatikan maka lampu yang lain akan \_\_\_\_\_, Karena \_\_\_\_\_.

**-Good Luck-**

