

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 5 Banjarsari  
Kelas/Semester : IX (Sembilan) / 1 (Satu)  
Tema : Energi Listrik, Rangkaian, dan Upaya Penghematannya  
Sub Tema : Penghantar Arus Listrik  
Pembelajaran ke : 2  
Alokasi Waktu : 10 Menit

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- Melalui pengamatan dan praktikum, peserta didik dapat mengidentifikasi macam-macam bahan yang dapat menghantarkan arus listrik (konduktor dan isolator).

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

**a. Kegiatan Pendahuluan (3 menit)**

- Peserta didik bersama guru melakukan doa bersama.
- Guru mengecek kehadiran peserta didik .
- Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan.
- Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok masing-masing beranggotakan 4 Siswa.
- Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan, yaitu melalui percobaan tentang penghantar listrik berdasarkan LKPD.

**b. Kegiatan Inti (5 menit)**

- Peserta didik mengamati gambar rangkaian listrik yang ada pada LKPD
- Peserta didik melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD
- Peserta didik mengumpulkan informasi tentang bahan isolator dan konduktor
- Peserta didik berdiskusi dan menganalisis data untuk mendapatkan konsep isolator dan konduktor listrik.
- Peserta didik membuat laporan hasil diskusi dan mempresentasikannya di depan kelas.

**c. Kegiatan Penutup (2 menit)**

- Siswa dengan dibimbing oleh guru mencoba menarik kesimpulan tentang bahan yang dapat menghantarkan arus listrik.
- Guru melakukan penilaian/evaluasi dan memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya dan bersama peserta didik berdoa sebagai penutup belajar

### **C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

- Penilaian Sikap : Observasi (jurnal) , Penilaian diri, Penilaian antar teman
- Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis
- Penilaian Keterampilan : Kinerja / presentasi

Ciamis, November 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Rahmat Parjaman, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 19700620 199702 1 002

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ( LKPD )

### Tujuan :

Mengelompokkan benda/bahan yang dapat menghantarkan arus listrik dan yang sulit menghantarkan arus listrik.

### Teori Dasar :

Arus listrik yang mengalir dalam suatu rangkaian tertutup, dapat ditunjukkan dengan nyalanya lampu pada rangkaian tersebut.

Tidak semua bahan/benda dapat menghantarkan listrik dengan baik, sehingga berdasarkan dapat tidaknya menghantarkan listrik, benda dikelompokkan menjadi Konduktor, Isolator dan Semi konduktor

### Alat dan Bahan :

- Catu Daya
- Papan Rangkaian
- Lampu dan dudukannya
- Kabel penghubung
- Saklar
- Jembatan penghubung
- Steker Pegas
- Benda benda seperti : Besi, tembaga, karet, plastik, kayu , kaca.

### Langkah Kerja :

1. Rangkailah alat seperti gambar di bawah ini
  - a. Pasang tembaga pada steker pegas
  - b. Hubungkan catu daya ke sumber tegangan
  - c. Pilih tegangan pada catu daya 6 volt DC
  - d. Hubungkan rangkaian ke terminal catu daya
  - e. Hidupkan catu daya dan buka saklar, Apakah lampu menyala ? Catat jawabanmu !
  - f. Ulangi langkah ke 1a, tutup saklar, Apakah lampu menyala? Catat Jawabanmu !
2. Ulangi langkah 1a, ganti tembaga dengan bahan-bahan yang lain seperti yang tercantum pada tabel pengamatan !
3. Masukkan hasil pengamatan kalian pada tabel pengamatan!



**Hasil Pengamatan :**

No	Bahan	Keadaan lampu		Sifat Bahan	
		Menyala	Tidak menyala	Konduktor	Isolator
1	Besi				
2	Kaca				
3	Karet				
4	Tembaga				
5	Plastik				

Beri tanda √ pada kolom yang sesuai dengan hasil percobaan!

**Kesimpulan :**

Dari hasil percobaan yang sudah kalian lakukan, buatlah kesimpulan dengan melakukan diskusi sesama teman satu kelompok!

.....  
.....  
.....  
.....

## A. Penilaian Sikap

### 1. Lembar Penilaian sikap Jurnal

#### KISI-KISI PENILAIAN SIKAP

#### KD 3.5 IPA KELAS IX SEMESTER 1

Kompetensi Dasar	Butir Nilai Sikap	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik	Kejujuran Tanggung jawab Disiplin	Observasi	Jurnal Penilaian diri
4.5 Menyajikan hasil rancangan dan pengukuran berbagai rangkaian listrik			

#### JURNAL PENGEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas / Semester : IX / 1  
Tahun Pelajaran : 2021/2022

No.	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					

### 2. Lembar Penilaian Diri

#### PENILAIAN DIRI

PETUNJUK : Lakukan penilaian terhadap dirimu sendiri tentang sikap atau perilaku selama proses pembelajaran.

Nama : .....

No.urut : .....

Kelas : .....

#### Kejujuran

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1)	Mengerjakan ujian/ulangan secara mandiri		
2)	Tidak menjadi plagiat (mengambil atau menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber)		
3)	Membuat laporan berdasarkan data atau informasi apa adanya		

4)	Mengakui kesalahan atau kekurangan yang dimiliki		
----	--	--	--

### Disiplin

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1)	Hadir tepat waktu		
2)	Patuh pada tata tertib atau aturan bersama/sekolah		
3)	Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan		
4)	Mengikuti kaidah berbahasa tulis yang baik dan benar		

### Tanggung Jawab

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1)	Melaksanakan tugas individu dengan baik		
2)	Tidak menyalahkan atau menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat		
3)	Mengembalikan barang yang dipinjam		
4)	Mengakui dan meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan		

## B. Penilaian Keterampilan (Tes Praktik )

### 1. Instrumen Tes Praktik

No.	Indikator	Hasil Penilaian		
		1 (kurang)	2 (cukup)	3 (baik)
1	Melakukan percobaan			
2	Menuliskan hasil percobaan			
3	Menganalisis hasil percobaan			
4	Membuat kesimpulan			
5	Mempresentasikan hasil percobaan			
Jumlah Skor yang Diperoleh				

### Rubrik Penilaian

No	Indikator	Rubrik
1	Melakukan percobaan	3. Sangat terampil dalam melakukan percobaan dengan menggunakan alat dan bahan yang sudah disiapkan. 2. terampil dalam melakukan percobaan dengan menggunakan alat dan bahan yang sudah disiapkan. 1. Tidak terampil dalam melakukan percobaan dengan menggunakan alat dan bahan yang sudah disiapkan.
2.	Menuliskan hasil percobaan	3. Menuliskan hasil percobaan sesuai hasil pengamatan dan prosedur. 2. Menuliskan hasil percobaan sesuai hasil pengamatn dan kurang sesuai prosedur. 1. Tidak menuliskan hasil percobaan.
3.	Menganalisis hasil percobaan	3. Mampu menganalisis hasil percobaan dengan benar. 2. Kurang mampu menganalisis hasil percobaan. 1. Tidak mampu menganalisis hasil percobaan.

4.	Membuat kesimpulan	3. Mampu membuat kesimpulan sesuai rumusan masalah dengan benar. 2. Mampu menuliskan kesimpulan namun tidak sesuai rumusan masalah. 1. Tidak menuliskan kesimpulan.
5.	Mempresentasikan hasil percobaan	3. Mampu mempresentasikan hasil percobaan dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri. 2. Mampu mempresentasikan hasil percobaan dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri. 1. Mampu mempresentasikan hasil percobaan dengan benar secara substantif, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.

**Kriteria Penilaian:**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

**2. Penilaian Unjuk Kerja Diskusi**

**Instrumen Tes Praktik (diskusi)**

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian		
		(1)	(2)	(3)
1	Mengidentifikasi			
2	Mengisi data identifikasi			
3	Menganalisis hasil identifikasi			
4.	Membuat kesimpulan			
5.	Mempresentasikan			

Keterangan : 3 = baik; 2 = cukup; dan 1 = kurang

**Rubrik Penilaian**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

No	Indikator	Rubrik
1	Mengidentifikasi	3. Melakukan identifikasi dengan menggunakan <i>semua</i> alat indra yang sesuai dan studi pustaka. 2. Melakukan identifikasi dengan menggunakan <i>sebagian</i> alat indra yang mendukung dan studi pustaka. 1. Tidak menggunakan sebagian alat indra yang sesuai dan atau tidak sesuai studi pustaka.
2.	Mengisi data identifikasi	3. Mampu mengisi data identifikasi sesuai kategorinya dengan benar. 2. Mampu mengisi data identifikasi, tetapi kurang sesuai dengan kategori. 1. Tidak mampu mengisi data identifikasi.

3.	Menganalisis hasil identifikasi	<p>3. Mampu menganalisis hasil identifikasi sesuai dengan studi pustaka.</p> <p>2. Mampu menganalisis hasil identifikasi, tetapi kurang sesuai dengan studi pustaka.</p> <p>1. Tidak menganalisis hasil identifikasi sesuai dengan studi pustaka.</p>
4.	Membuat kesimpulan	<p>3. Mampu membuat kesimpulan sesuai rumusan masalah dengan benar.</p> <p>2. Mampu menuliskan kesimpulan namun tidak sesuai rumusan masalah.</p> <p>1. Tidak menuliskan kesimpulan.</p>
5.	Mempresentasikan	<p>3. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri.</p> <p>2. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri.</p> <p>1. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.</p>

### Kisi-kisi dan Instrumen Penilaian Pengetahuan

No	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membedakan sifat bahan konduktor dan isolator</li> </ul>	Tes tertulis	PG	<p>Disekitar kita banyak dijumpai benda-benda berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. plastik</li> <li>2. alumunium</li> <li>3. besi</li> <li>4. karet</li> <li>5. tembaga</li> </ol> <p>Yang dapat menghantarkan arus listrik adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 1, 2, dan 3</li> <li>b. 1, 3, dan 4</li> <li>c. 2, 3, dan 5</li> <li>d. 1, 3, dan 5</li> </ol>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan Syarat Arus Listrik mengalir dan Menggambarkan rangkaian listrik supaya lampu menyala</li> </ul>	Tes unjuk kerja	Lembar tes unjuk kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Syarat Arus Listrik Mengalir</li> <li>2. Rangkaian Listrik Tertutup</li> </ol>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokkan bahan yang termasuk konduktor dan isolator berdasarkan data yang diperoleh</li> </ul>	Tes tertulis	PG	<p>Dari bahan-bahan dibawah ini yang termasuk ke dalam konduktor adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. besi, tembaga, alumunium</li> <li>b. tembaga, kayu, karet</li> <li>c. timbale, besi, karet</li> <li>d. tembaga, karet, kayu</li> </ol>

