

## Lembar Kerja Peserta Didik

Satuan Pendidikan	: SD Santa Maria Pekanbaru
Kelas/Semester	: VI/Ganjil
Tema/Sub Tema	: 4 Globalisasi/Sub Tema 1
Materi	: Transmisi/Penyaluran Energi Listrik
Understanding	: Keteraturan didapatkan dengan memahami dan mengikuti prosedur yang tepat
Strategi/Metode	: <i>Problem Based Learning</i> (menggunakan <i>Small Group Discussion</i> )
Waktu	: 2 x 35 menit

**A. Tujuan pembelajaran** : melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu memahami cara penyaluran energi listrik ke rumah-rumah dengan tepat

**B. Sumber Belajar** :

1. Video pembelajaran Transmisi Energi Listrik  
<https://www.youtube.com/watch?v=okr41a3yfXk>
2. Bacaan dari buku siswa tema 4 Globalisasi Kemendibud RI halaman
3. Sumber literasi dari Buku cetak ESPS IPA Penerbit Erlangga halaman 55 – 56
4. Sumber literasi dari buku cetak perndamping IPA halaman 77-78

**C. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan/Langkah Belajar
Pendahuluan (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama dipimpin oleh salah seorang peserta didik</li> <li>2. Siswa menyimak kesepakatan belajar, kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan tujuan pembelajaran</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi untuk menggali pengetahuan peserta didik tentang materi pembelajaran dengan game roda beputar</li> </ol>
Inti (45 menit)  <b>Orientasi siswa pada masalah</b>  <b>Mengorganisasi siswa</b>  <b>Membimbing penyelidikan</b>  <b>Mengembangkan hasil karya</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok yang heterogen</li> <li>2. Peserta didik membaca sebuah artikel tentang bagaimana cara listrik sampai ke rumahmu yang ditayangkan oleh guru</li> <li>3. Peserta didik diminta memberi pendapat mereka tentang artikel yang mereka baca dengan panduan pertanyaan dari guru               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Istilah apa yang belum pernah anak-anak pahami dari bacaan tersebut?</li> <li>b. Apa yang anak-anak ketahui tentang pembangkit listrik?</li> <li>c. Apa yang anak-anak ketahui tentang transmisi atau penyaluran energi listrik?</li> </ol> </li> <li>4. Berdasarkan jawaban peserta didik, guru merumuskan permasalahan yang akan mereka pecahkan melalui diskusi kelompok yaitu bagaimana cara listrik bisa sampai ke rumah penduduk.</li> <li>5. Didalam kelompok, peserta didik berdiskusi dengan pertanyaan panduan yang sudah tersedia di lembar kerja peserta didik (waktu diskusi kurang lebih 20 menit)</li> <li>6. Peserta didik diminta menyimak sebuah video pembelajaran tentang transmisi energi listrik sebagai bahan literasi untuk diskusi kelompok</li> <li>7. Selama berdiskusi, guru memfasilitasi peserta didik mengumpulkan informasi untuk pemecahan masalah yang diberikan.</li> <li>8. Peserta didik menuliskan hasil diskusi mereka didalam lembar kerja siswa yang tersedia</li> <li>9. Setelah selesai berdiskusi, masing-masing kelompok diminta mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan/Langkah Belajar
<b>Analisis dan evaluasi</b>	<p>10. Saat presentasi, kelompok lain diminta menanggapi hasil diskusi yang di presentasikan</p> <p>11. Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, guru meminta peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari permasalahan yang mereka diskusikan</p> <p>Dalam kegiatan pembelajaran ini guru menggunakan diferensiasi kesiapan belajar (<i>readiness</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik yang mengikuti kegiatan PTMT difasilitasi untuk berdiskusi di kelas dengan tetap menerapkan protokol kesehatan.</li> <li>• Peserta didik yang mengikuti pembelajaran secara zoom streaming difasilitasi berdiskusi di ruang virtual dengan memanfaatkan google documents.</li> <li>• Peserta didik yang tidak mengikuti kegiatan pembelajaran diberi tugas untuk mengerjakan LKPD secara mandiri, kemudian hasilnya dikirim ke guru. Guru juga mengirimkan langkah belajar untuk panduan orangtua mendampingi anak belajar di rumah melalui Superbee</li> </ul>
Penutup (10 menit)	<p>12. Peserta didik diminta menyampaikan refleksi pembelajaran yang ditulis dikertas sticky notes dan ditempel di papan tulis</p> <p>13. Guru menanggapi refleksi dari peserta didik dan memberi umpan balik berupa apresiasi atas kesungguhan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran</p> <p>14. Peserta didik menyimak rencana kegiatan belajar pada pertemuan selanjutnya tentang proyek keterampilan IPA menghemat energi listrik</p>
School Value	Aktif, Kerjasama, dan Percaya diri

#### D. Penilaian

- **Sikap** : Observasi dalam kegiatan diskusi (partisipasi peserta didik dalam kegiatan diskusi)
- **Pengetahuan** : Menunjukkan pengetahuan tentang cara transmisi/penyaluran energi listrik ke rumah-rumah melalui kegiatan menjawab pertanyaan
- **Keterampilan** : Mendemonstrasikan keterampilan dalam menyajikan hasil diskusi

#### E. Strategi dan alat penilaian

- Penilaian Sikap  
Strategi : Observasi  
Alat : Jurnal Observasi Guru

No	Nama Siswa	Kerjasama			Aktif		
		BT	MT	BK	BT	MT	BK

Catatan :

BT = Belum Terlihat

MT = Mulai Terlihat

BK = Sudah berkembang

- Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan  
Pengetahuan

Indikator	Check List			Catatan
	Tercapai	Berkembang	Mulai Terlihat	
<b>Pengetahuan</b>				
Mengidentifikasi bagian-bagian dalam transmisi/penyaluran energi listrik				

Indikator	Check List			Catatan
	Tercapai	Berkembang	Mulai Terlihat	
Menjelaskan fungsi masing-masing bagian dalam transmisi penyaluran energi listrik				
<b>Keterampilan</b>				
Penggunaan bahasa saat presentasi				
Percaya diri saat menyampaikan materi presentasi				

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Yeanna Amimi, S.Pd

Pekanbaru, 16 Oktober 2021  
Guru Mata Pelajaran

R. Yulia Veronika, S.Si

## Lembar Kerja Peserta Didik

Satuan Pendidikan : SD Santa Maria Pekanbaru  
Kelas/Semester : VI/Ganjil  
Materi : Tema 4 : Globalisasi (Transmisi/Penyaluran Energi Listrik)  
Understanding : Keteraturan didapatkan dengan memahami dan mengikuti prosedur yang tepat

Metode : Problem Based Learning (menggunakan Small Group Discussion)

**Tujuan pembelajaran** : melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu memahami cara penyaluran energi listrik ke rumah-rumah dengan tepat

Sumber Belajar :

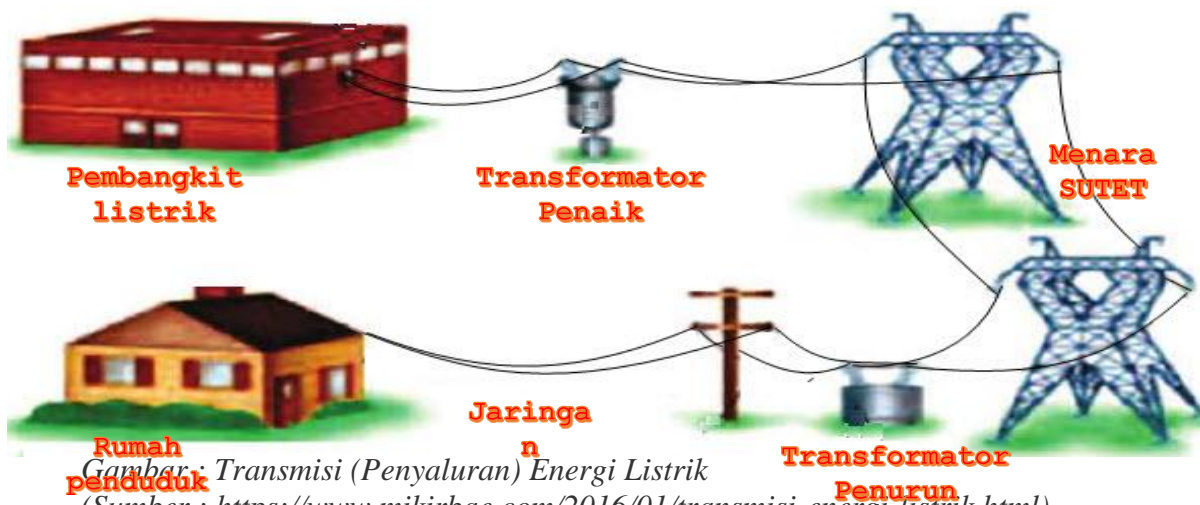
1. Video pembelajaran Transmisi Energi Listrik  
<https://www.youtube.com/watch?v=okr41a3yfXk>
2. Bacaan dari buku siswa tema 4 Globalisasi Kemendikbud RI halaman
3. Sumber literasi dari Buku cetak ESPS IPA Penerbit Erlangga halaman 55 – 56
4. Sumber literasi dari buku cetak perndamping IPA halaman 77-78

**Bacalah teks berikut!**

### *Bagaimana Listrik Sampai ke Rumahmu?*

Listrik memiliki peran penting di era globalisasi. Tidak dapat dimungkiri, bahwa globalisasi terjadi karena perkembangan teknologi di berbagai bidang, yang didukung oleh peran listrik sebagai sumber energi di dalamnya. Listrik dapat dihasilkan dengan memanfaatkan sumber energi yang tersedia di alam, seperti: aliran air sungai (PLTA), panas bumi (PLTU), aliran angin (PLTA), dsb.

Setelah energi listrik dihasilkan di pusat pembangkit, energi listrik tersebut kemudian dinaikkan tegangannya oleh transformator penaik tegangan hingga 500 kv, baru kemudian disalurkan ke berbagai tempat menggunakan sistem transmisi yang dinamakan Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET), yang menyalurkan energi listrik dari pusat-pusat pembangkit. Setelah melalui SUTET yang melintasi wilayah pegunungan atau hutan-hutan, energi listrik kemudian masuk ke gardu induk. Di gardu induk energi listrik diturunkan tegangannya oleh transformator penurun tegangan menjadi tegangan menengah 20 kv. Kemudian energi listrik disalurkan ke gardu-gardu distribusi dan diturunkan kembali tegangannya dalam gardu distribusi menjadi tegangan rendah 220 volt, tegangan sebesar ini sudah sesuai dengan kebutuhan rumah tangga. Akhirnya, energi listrik disalurkan ke rumah-rumah warga.



Dengan adanya listrik, kini masyarakat dapat mengakses informasi yang berasal dari berbagai belahan dunia. Tanpa listrik, tentunya hal tersebut tidak akan bisa terjadi. Lalu bagaimana dengan daerahmu? Apakah kamu telah merasakan manfaat listrik dalam kehidupan sehari-hari di rumah?

Sumber : Buku Siswa Tema 4 Globalisasi Kemendikbud RI

Diskusikan bersama teman untuk mendapatkan jawaban yang lengkap dan tepat berdasarkan teks tersebut!

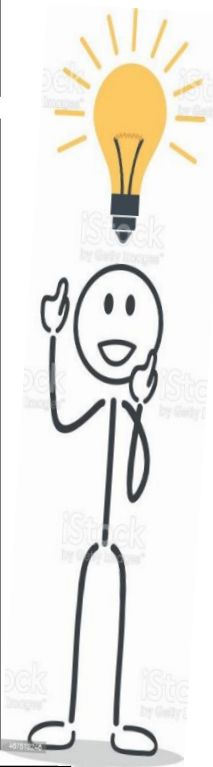


1. Apa saja jenis sumber daya alam yang bisa digunakan untuk membangkitkan energi listrik?

2. Apa fungsi SUTET pada sistem transmisi energi listrik?

3. Mengapa energi listrik dari pusat pembangkit listrik perlu dinaikkan lalu diturunkan tegangannya sebelum disalurkan ke rumah-rumah?

4. Buatlah diagram penyaluran energi listrik dari pembangkit listrik sampai ke rumah-rumah penduduk!



Fun Science With Ms. Yulia



Paraf Guru

Paraf orangtua

--	--