

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PEMBELAJARAN SECARA DARING**

Nama Sekolah	SMP Bruder Singkawang
Mata Pelajaran	IPA
Kelas/Semester	IX/Ganjil
Materi Pokok	Listrik Statis
Sub Materi I	Konsep Gejala Kelistrikan
Alokasi Waktu	3 x 35 menit
Tujuan Pembelajaran	Kompetensi Dasar
1. Dengan mengamati power point, peserta didik dapat menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.	3.4 Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik.
2. Dengan mengamati video pembelajaran, peserta didik dapat menjelaskan konsep kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik dengan benar.	4.4 Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari.
Langkah-Langkah Pembelajaran	
<p>📌 Pendahuluan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diajak untuk bergabung dalam <i>Microsoft teams</i> dan menyapa mereka. 2. Peserta didik dikelompokkan dan menyimak tentang tujuan pembelajaran 3. Menggali pengetahuan peserta didik: <ul style="list-style-type: none"> • bagaimana benda bisa bermuatan listrik? <p>📌 Inti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membagikan materi dalam bentuk <i>power point/sway</i> dan video pembelajaran tentang muatan listrik kepada peserta didik. 2. Membuka <i>Microsoft teams/classroom</i> untuk membaca materi dan tugas yang sudah disediakan. 3. Peserta didik mengumpulkan tugas kedalam <i>Teams</i> <p>📌 Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami 2. Menyimpulkan hasil pembelajaran dan refleksi pembelajaran melalui <i>Microsoft Forms</i> 3. Guru menutup pelajaran 4. Guru mengirim hasil pantauan pembelajaran daring melalui WA (<i>Whatsapp</i>) 	
Model dan Metode Pembelajaran	Alat dan bahan
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Discovery Learning</i> 2. MIKIR (Mengamati, Interaksi, Komunikasi, dan Refleksi) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop 2. Android 3. Buku tulis 4. Alat peraga 5. <i>Office 365</i>
Penilaian/Asesmen	Sumber Belajar
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap 2. Pengetahuan tertulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku paket IPA kelas IX Semester Ganjil Revisi 2018 2. www.youtube.com 3. Rumah Belajar (https://belajar.kemdikbud.go.id/)

Singkawang, 16 Juli 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru IPA

Kondidus Lajim, S.Pd.
NIK. GK/PSB/250

Ari Handoko, S.Pd.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PEMBELAJARAN SECARA DARING**

Nama Sekolah	SMP Bruder Singkawang
Mata Pelajaran	IPA
Kelas/Semester	IX/Ganjil
Materi Pokok	Listrik Statis
Sub Materi II	Interaksi antara dua benda yang bermuatan listrik
Alokasi Waktu	3 x 35 menit
Tujuan Pembelajaran	Kompetensi Dasar
1. Dengan mengamati power point, peserta didik dapat memprediksi interaksi antara dua benda yang muatan listrik dengan benar.	3.4 Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik.
	4.4 Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari.
Langkah-Langkah Pembelajaran	
<p>✚ Pendahuluan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diajak untuk bergabung dalam <i>Microsoft teams</i> dan menyapa mereka. 2. Peserta didik dikelompokkan dan menyimak tentang tujuan pembelajaran 3. Menggali pengetahuan peserta didik: <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana menentukan besar listrik benda bermuatan? <p>✚ Inti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membagikan materi dalam bentuk <i>power point/sway</i> dan video pembelajaran tentang cara menghitung interaksi dua benda yang bermuatan listrik kepada peserta didik. 2. Membuka <i>Microsoft teams/classroom</i> untuk membaca materi dan tugas yang sudah disediakan. 3. Peserta didik mengumpulkan tugas kedalam <i>Teams</i> <p>✚ Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami 2. Menyimpulkan hasil pembelajaran dan refleksi pembelajaran melalui <i>Microsoft Forms</i> 3. Guru menutup pelajaran 4. Guru mengirim hasil pantauan pembelajaran daring melalui WA (<i>Whatsapp</i>) 	
Model dan Metode Pembelajaran	Alat dan bahan
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Discovery Learning</i> 2. MIKIR (Mengamati, Interaksi, Komunikasi, dan Refleksi) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop 2. Android 3. Buku tulis 4. Alat peraga 5. <i>Office 365</i>
Penilaian/Asesmen	Sumber Belajar
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap 2. Pengetahuan tertulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku paket IPA kelas IX Semester Ganjil Revisi 2018 2. www.youtube.com 3. Rumah Belajar (https://belajar.kemdikbud.go.id/)

Singkawang, 16 Juli 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru IPA

Kondidus Lajim, S.Pd.
NIK. GK/PSB/250

Ari Handoko, S.Pd.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PEMBELAJARAN SECARA DARING**

Nama Sekolah	SMP Bruder Singkawang
Mata Pelajaran	IPA
Kelas/Semester	IX/Ganjil
Materi Pokok	Listrik Statis
Sub Materi III	Penerapan Konsep Listrik Statis
Alokasi Waktu	2 x 35 menit
Tujuan Pembelajaran	Kompetensi Dasar
1. Dengan mengamati power point, peserta didik dapat memprediksi interaksi antara dua benda yang muatan listrik dengan benar.	3.4 Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik.
2. Dengan studi literatur, peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.	4.4 Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari.
Langkah-Langkah Pembelajaran	
<p>🚩 Pendahuluan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diajak untuk bergabung dalam <i>Microsoft teams</i> dan menyapa mereka. 2. Peserta didik dikelompokkan dan menyimak tentang tujuan pembelajaran 3. Menggali pengetahuan peserta didik: <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana menentukan besar listrik benda bermuatan? <p>🚩 Inti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membagikan materi dalam bentuk <i>power point/sway</i> dan video pembelajaran tentang kelistrikan pada sel saraf dan teknologi yang memanfaatkan listrik statis kepada peserta didik. 2. Membuka <i>Microsoft teams/classroom</i> untuk membaca materi dan tugas dengan membuat mind map tentang penggunaan listrik statis dalam teknologi yang sudah disediakan. 3. Peserta didik mengumpulkan tugas dalam bentuk foto dan mengupload file kedalam <i>Teams</i> <p>🚩 Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami 2. Menyimpulkan hasil pembelajaran dan refleksi pembelajaran melalui <i>Microsoft Forms</i> 3. Guru menutup pelajaran 4. Guru mengirim hasil pantauan pembelajaran daring melalui WA (<i>Whatsapp</i>) 	
Model dan Metode Pembelajaran	Alat dan bahan
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Discovery Learning</i> 2. MIKiR (Mengamati, Interaksi, Komunikasi, dan Refleksi) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop 2. Android 3. Buku tulis 4. Alat peraga 5. <i>Office 365</i>
Penilaian/Asesmen	Sumber Belajar
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap 2. Pengetahuan tertulis 3. Keterampilan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku paket IPA kelas IX Semester Ganjil Revisi 2018 2. www.youtube.com 3. Rumah Belajar (https://belajar.kemdikbud.go.id/)

Singkawang, 16 Juli 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru IPA

Kondidus Lajim, S.Pd.
NIK. GK/PSB/250

Ari Handoko, S.Pd.

Lampiran:

PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Angket	Observasi	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian pencapaian pembelajaran

b. Pengetahuan

Pertemuan Ke-	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1 s/d 3	Tertulis	Soal pilihan ganda atau soal uraian	Saat pembelajaran selesai	Penilaian Pencapaian pembelajaran

c. Keterampilan

Pertemuan ke-	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
3	Produk	Lembar Kerja Siswa	Terlampir	Saat pembelajaran selesai	Penilaian untuk, sebagian, dan /atau pencapaian pembelajaran

Kisi-Kisi dan Instrumen Penilaian Sikap

Nama Guru : Ari Handoko, S.Pd

Asal Sekolah : SMP Bruder Singkawang

Topik : Listrik Statis

Kelas : IX (Sembilan)

KD 3.4 : Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik.

KD 4.4 : Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari.

1. Kerampilan yang akan dinilai : - Bersikap Terbuka

- Kreatif

- Rasa Ingin Tahu

- Santun

2. Jenis/Bentuk Penilaian : Observasi Sikap

3. Instrumen yang digunakan

Petunjuk : Berikan skor 1-4 pada setiap aspek yang dinilai sesuai dengan pengamatan dengan berpedoman pada rubrik penilaian.

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai				Jumlah Skor	Rata-Rata Skor Sikap	Ket.
		Berpikir Terbuka	Kreatif	Rasa Ingin Tahu	Santun			
1.		
2.								
Dst.								

	Berpikir Terbuka	Kriteria : 1. Mau menerima saran. 2. Menghargai pendapat temannya. 3. Tidak merasa selalu benar. 4. Mau mengubah pendapat jika data kurang	4 = jika memenuhi semua kriteria 3 = jika memenuhi 3 kriteria 2 = jika memenuhi 2 kriteria 1 = jika memenuhi 1 kriteria atau tidak semua kriteria.
	Kreatif	Kriteria : 1. Menggunakan alat dan bahan yang tidak sama dengan temannya. 2. Menyajikan laporan yang berbeda dengan temannya. 3. Membuat jadwal perjalanan kereta api sebagai solusi permasalahan yang berbeda dengan temannya. 4. Menyajikan <i>double bubble map</i> yang berbeda dengan temannya.	4 = jika memenuhi semua kriteria 3 = jika memenuhi 3 kriteria 2 = jika memenuhi 2 kriteria 1 = jika memenuhi 1 kriteria atau tidak semua kriteria.
	Rasa Ingin Tahu	Kriteria : 1. Menyampaikan pertanyaan berkaitan dengan kegiatan proses sains. 2. Antusias dalam kegiatan belajar. 3. Menanyakan solusi kendala dalam proses belajar. 4. Antusias mencari jawaban setiap masalah dalam penyelidikan	4 = jika memenuhi semua kriteria 3 = jika memenuhi 3 kriteria 2 = jika memenuhi 2 kriteria 1 = jika memenuhi 1 kriteria atau tidak semua kriteria.

	Santun	<p>Kriteria :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan bahasa Indonesia saat berkomunikasi di group kelas. 2. Menggunakan kata-kata yang sopan dan tidak bersifat <i>bullying</i>. 3. Meminta izin untuk menyampaikan pertanyaan. 4. Mengucapkan terima kasih setelah menerima bantuan orang lain. 	<p>4 = jika memenuhi semua kriteria 3 = jika memenuhi 3 kriteria 2 = jika memenuhi 2 kriteria 1 = jika memenuhi 1 kriteria atau tidak semua kriteria.</p>

No	Interval nilai	Kriteria	Keterangan
1	3,25 – 4,00	SB	Sangat Baik
2	2,50 – 3,24	B	Baik
3	1,75 – 2,49	C	Cukup
4	1,00 – 1,74	D	Kurang

PENILAIAN PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SMP Bruder Singkawang
 Kelas/Semester : IX/ Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Mata Pelajaran : IPA

Kisi-Kisi Soal

Pertemuan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk soal
Pertama	3.4.1. Menjelaskan Interaksi antara muatan listrik	siswa dapat mengidentifikasi muatan listrik dengan benar	Siswa dapat mengidentifikasi jenis muatan listrik suatu benda karena mendapat elektron dengan benar	Uraian
		siswa dapat menganalisis peristiwa perpindahan muatan listrik dengan benar	Siswa dapat menganalisis proses perpindahan elektron pada benda bermuatan positif dengan benar	Uraian
		Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memberi contoh gejala kelistrikan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan benar	Siswa dapat memberi 3 contoh gejala listrik yang tgerjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan benar	Uraian
Kedua	3.4.2. Menghitung Gaya listrik antar dua muatan	Melalui diskusi kelompok, siswa menjelaskan interaksi dua muatan listrik dengan benar.	Siswa dapat menjelaskan interaksi yang akan terjadi pada dua benda bermuatan listrik sama diletakkan saling berdekatan.	Uraian
		Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menghitung besar gaya coulomb dua muatan listrik dengan benar.	Siswa dapat menghitung gaya coulomb antar muatan yang diketahui besar muatan listriknya dan jarak antar muatan dengan benar	Uraian
Ketiga	3.4.3. Menghitung Medan listrik	Melalui diskusi kelompok, siswa dapat Menghitung medan listrik dengan benar	Siswa dapat menghitung besar Medan Listrik sebuah muatan yang diketahui besar	Uraian

Pertemuan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk soal
			muatan listriknya dan jarak titik uji dengan benar	
Keempat	3.4.4. Menghitung Potensial Listrik	Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menghitung potensial listrik dengan benar	Siswa dapat menghitung besar potensial listrik suatu muatan listrik dengan benar	Uraian
	3.4.5. Menghitung Energi Listrik	Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menghitung energi listrik dengan benar	Siswa dapat menghitung besar energi listrik dengan benar	Uraian
Kelima	3.4.6. Mengidentifikasi hewan yang mengandung listrik	Melalui diskusi kelompok siswa dapat mengidentifikasi hewan yang mengandung listrik	Siswa dapat mengidentifikasi hewan yang mengandung listrik	Uraian
Keenam	3.4.7. Menjelaskan bagian sel saraf	Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mengidentifikasi bagian sel saraf dengan benar	Siswa dapat mengidentifikasi sel saraf dengan benar	Uraian

$$\text{Nilai Pengetahuan} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan Penilaian Sesuai KKM = 73

$$\text{Rumus} = (\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai KKM}) : 3 = (100 - 73) : 3 = 9$$

Sehingga panjang interval untuk setiap predikat yaitu

Interval Nilai	Kriteria	Keterangan
91 – 100	A	Sangat baik
83 – 91	B	Baik
75 – 83	C	Cukup
< 75	D	Kurang

Sumber : Permendikbud No.23 th 2017

PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SMP Bruder Singkawang
 Kelas/Semester : IX/ Ganjil
 Tahun pelajaran : 2020/2021

a. Kisi-kisi penilaian Produk

Pertemuan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk soal
keenam	4.4.1 Menyajikan hasil penelusuran teknologi yang memanfaatkan listrik statis	Peserta didik dapat menyajikan hasil penelusuran teknologi yang memanfaatkan listrik statis	Peserta didik dapat menyajikan mind map hasil penelusuran teknologi yang memanfaatkan listrik statis	produk

b. Pedoman Penilaian produk

No.	Aspek yang Dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Isi/teks mind map				
2.	Desain mind map				
3	Gambar mind map				
4	Ketersampaian pesan pada mind map				
Skor yang diperoleh					
Nilai =		$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{16} \times 100$			

c. Keterangan :

Aspek / Kriteria	4	3	2	1
Isi / teks mind map	Isi teks singkat, padat akan informasi, jelas keterbacaannya	Dua dari kriteria isi / teks yang baik terpenuhi, sementara salah satu kriteria tidak terpenuhi.	Hanya salah satu dari kriteria isi/teks yang baik terpenuhi, sementara dua kriteria tidak terpenuhi	Isi teks terlalu panjang, miskin informasi, tidak jelas keterbacaannya (seluruh kriteria tidak terpenuhi)
Desain mind map	Warna menarik, ukuran elemen penyusun proporsional, pesan yang ingin disampaikan menjadi pusat	Dua dari kriteria desain yang baik terpenuhi, sementara salah satu kriteria tidak terpenuhi.	Hanya salah satu dari kriteria desain yang baik terpenuhi, sementara dua kriteria tidak terpenuhi	Warna, ukuran elemen penyusun, pusat perhatian tidak menunjukkan desain yang baik (seluruh kriteria tidak terpenuhi)

Aspek / Kriteria	4	3	2	1
	perhatian (ketiga kriteria terpenuhi)			
Gambar pada mind map	Gambar menarik, bermakna sebagai penyampai pesan, dan orisinil (ketiga kriteria terpenuhi)	Dua dari kriteria gambar yang baik terpenuhi, sementara salah satu kriteria tidak terpenuhi.	Hanya salah satu dari kriteria gambar yang baik terpenuhi, sementara dua kriteria tidak terpenuhi	Gambar tidak menarik, tidak bermakna sebagai penyampai pesan, dan tidak orisinil (seluruh kriteria tidak terpenuhi)
Ketersampaian Pesan pada mind map	Pesan sangat mudah ditangkap pembaca	Pesan cukup mudah ditangkap pembaca	Pesan sulit ditangkap pembaca	Pesan tidak dapat ditangkap pembaca

$$\text{Nilai keterampilan} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan Penilaian Sesuai KKM = 73

$$\text{Rumus} = (\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai KKM}) : 3 = (100 - 73) : 3 = 9$$

Sehingga panjang interval untuk setiap predikat yaitu

Interval Nilai	Kriteria	Keterangan
91 – 100	A	Sangat baik
83 – 91	B	Baik
75 – 83	C	Cukup
< 75	D	Kurang

Sumber : Permendikmud No.23 th 2017