

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING

Satuan Pendidikan	: SMA Islam Plus Al Bayan Wiradesa
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas/ Semester	: XI / Ganjil
Tema	: Elastisitas
Sub Tema	: Elastisitas Bahan
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi Waktu	: 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik-TPACK dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), melalui diskusi kelompok, menggali informasi dari berbagai sumber dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik mampu menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari untuk melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya serta mengembangkan nilai karakter disiplin, tanggung jawab, dan aktif selama proses pembelajaran berlangsung dengan tepat.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendekatan/Model/Metode : Saintifik-TPACK / PBL / Diskusi, Presentasi, dan Penugasan

Media/platform : Bahan ajar, LKPD, Power Point

Alat/Bahan : Papan tulis, Spidol, Laptop

Sumber Belajar :

1. Kanginan, Marthen. 2016. *Fisika untuk SMA/MA Kelas XI*. Edisi Revisi, Erlangga. Jakarta.
2. Kamajaya, Ketut dan Wawan Purnama. 2016. *Aktif dan Kreatif Belajar Fisika untuk SMA/MA Kelas XI*. Grafindo Media Pratama. Bandung.

#### Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

##### 1. Orientasi

- a. Guru membuka pertemuan dengan salam pembuka dan meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa sebagai perwujudan dari iman dan takwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia.
- b. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran kelas dan mengingatkan siswa untuk selalu menjaga protokol kesehatan secara mandiri dan disiplin.

##### 2. Apersepsi

Guru menyampaikan gambaran awal tentang materi yang akan disampaikan dengan menghubungkan materi pada pertemuan sebelumnya yaitu keseimbangan benda tegar.

##### 3. Motivasi

- a. Guru memberikan nasehat kepada peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar dengan baik dan

<p>menyampaikan pentingnya mempelajari elastisitas bahan.</p> <p>b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana penilaian hari ini kepada peserta didik.</p>		
<b>Kegiatan Inti (6 menit)</b>		<b>Unsur-unsur abad 21</b>
<b>Orientasi peserta didik pada masalah</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama peserta didik melalui media video pembelajaran mengamati video yang dibagikan</li> <li>2. Peserta didik menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru.</li> </ol>	<p><i>Digital Literacy</i></p> <p><i>Critical Thinking</i></p>
<b>Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menyimak penjelasan singkat dari guru mengenai elastisitas bahan melalui <i>Power Point</i></li> <li>2. Peserta didik bergabung dalam kelompok masing-masing terdiri dari 4 peserta didik</li> <li>3. Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas masing-masing.</li> <li>4. Peserta didik melaksanakan peran masing-masing sesuai tugas yang diberikan kelompok.</li> </ol>	<p><i>Collaboration</i></p> <p><i>Literacy</i></p> <p>Tanggung Jawab</p> <p>Mandiri</p>
<b>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama kelompoknya mengumpulkan informasi melalui bahan ajar yang telah dibagikan atau referensi lain yang sesuai untuk memahami elastisitas bahan yaitu tentang tegangan, regangan, modulus elastisitas, dan menjawab soal yang ada di LKPD.</li> <li>2. Peserta didik melakukan diskusi kelompok masing masing untuk menjawab soal yang ada di dalam LKPD.</li> <li>3. Guru membimbing dan memberi tanggapan mengenai hasil diskusi peserta didik.</li> </ol>	<p><i>Collaboration</i></p> <p>Gotong-royong</p>
<b>Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta perwakilan siswa dari kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi</li> <li>2. Kelompok lain memberikan tanggapan berupa saran, komentar, atau pertanyaan kepada kelompok penyaji</li> <li>3. Guru memberikan penguatan pada hal-hal yang dianggap penting</li> </ol>	<p><i>Communication</i></p> <p><i>Creativity</i></p> <p><i>PPK (Toleransi)</i></p> <p><i>Communication</i></p>
<b>Menganalisa dan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan</li> </ol>	<i>HOTS Communication</i>

<b>Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</b>	kegiatan pembelajaran yang disertai dengan refleksi 2. Guru memberi penguatan, evaluasi pembelajaran dan reward/apresiasi pada kelompok yang aktif dan kritis	<i>Communication</i>
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

**Kegiatan Penutup ( 2 menit ) ( sinkron )**

**Rangkuman dan Refleksi**

1. Peserta didik bersama guru merefleksi dan membuat kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan secara mandiri dan kreatif.
2. Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu.
3. Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun.

**Tindak Lanjut**

1. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.
2. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam penutup.

<b>C. Penilaian</b>		
<b>Pengetahuan</b>	<b>Keterampilan</b>	<b>Sikap</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes Tulis (Soal Uraian)</li> </ul> <p>Ket : Lampiran LKPD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unjuk kerja presentasi kelompok</li> </ul> <p>Ket : Lampiran Instrumen Evaluasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi sikap dan hasilnya dicatat dalam jurnal penilaian sikap</li> </ul> <p>Ket : Lampiran Instrumen Evaluasi</p>

Mengetahui,

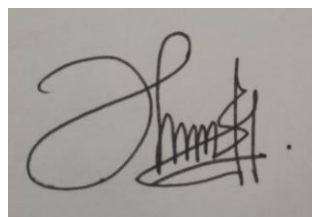
Pekalongan, 13 Januari 2021

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran



ASRORI, S.T



SUSI SUSANTI, S.Pd

## A. PENILAIAN SIKAP

### 1. Penilaian Observasi

#### Jurnal Guru Mata Pelajaran

Nama Satuan Pendidikan : SMA Islam Plus Al Bayan Wiradesa-Pekalongan

Tahun Pelajaran : 2021/2022

Kelas / Semester : XI / 1

Mata Pelajaran : Fisika

No	Nama	Aspek yang Dinilai				Jumlah Skor (JS)
		Masuk kelas tepat waktu (Disiplin)	Mengumpulkan tugas (Bertanggung jawab)	Melaksanakan tugas kelompok dengan baik (Kerjasama)	Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan (Percaya Diri)	
1						
2						
3						
4						
5						
Dst						

#### Rubrik Penilaian Sikap Observasi

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1.	Masuk kelas tepat waktu (Disiplin)	Selalu masuk kelas tepat waktu (Disiplin)	4
		Sering masuk kelas tepat waktu (Disiplin)	3
		Kadang-kadang masuk kelas tepat waktu (Disiplin)	2
		Tidak pernah masuk kelas tepat waktu (Disiplin)	1
2.	Mengumpulkan tugas (Bertanggung jawab)	Selalu mengumpulkan tugas (Bertanggung jawab)	4
		Sering mengumpulkan tugas (Bertanggung jawab)	3
		Kadang-kadang mengumpulkan tugas (Bertanggung jawab)	2
		Tidak pernah mengumpulkan tugas (Bertanggung jawab)	1
3.	Melaksanakan tugas kelompok dengan baik (Kerjasama)	Selalu melaksanakan tugas kelompok dengan baik (Kerjasama)	4
		Sering melaksanakan tugas kelompok dengan baik (Kerjasama)	3

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
		Kadang-kadang melaksanakan tugas kelompok dengan baik (Kerjasama)	2
		Tidak pernah melaksanakan tugas kelompok dengan baik (Kerjasama)	1
4.	Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan (Percaya Diri)	Selalu berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan (Percaya Diri)	4
		Sering berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan (Percaya Diri)	3
		Kadang-kadang berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan (Percaya Diri)	2
		Tidak pernah berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan (Percaya Diri)	1

### **Pedoman Penskoran :**

1. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah skor tertinggi =  $4 \times 4 = 16$
2. Nilai sikap = (jumlah skor sikap dibagi skor maksimal) dikali seratus =  $(16 : 16) \times 100 = 100$
3. Kode nilai predikat :
  - 90 – 100 : Sangat Baik (A)
  - 80 – 89 : Baik (B)
  - 70 – 79 : Cukup (C)
  - 00 – 69 : Kurang (D)

### **2. Penilaian Sikap Diri Sendiri**

Nama : .....

Kelas / Semester : ..... / .....

Petunjuk :

- a. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan berilah tanda ✓ pada kolom yang sesuai dengan keadaan dirimu yang sebenarnya
- b. Teliti kembali jawabanmu sebelum dikirim

No	Aspek	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak Pernah
	Selama kegiatan kelompok, saya :				
1.	Mengusulkan ide kepada kelompok				
2.	Sibuk mengerjakan tugas saya sendiri				
3.	Tidak berani bertanya karena malu ditertawakan				

4.	Mengikuti kelas tepat waktu				
5.	Melaksanakan kesepakatan kelompok, meskipun tidak sesuai dengan pendapat saya				
6.	Mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan				

### Rubrik Penilaian Sikap Diri Sendiri

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1.	Mengusulkan ide kepada kelompok	Selalu mengusulkan ide kepada kelompok	4
		Sering mengusulkan ide kepada kelompok	3
		Kadang-kadang mengusulkan ide kepada kelompok	2
		Tidak pernah mengusulkan ide kepada kelompok	1
2.	Sibuk mengerjakan tugas saya sendiri	Selalu sibuk mengerjakan tugas saya sendiri	4
		Sering sibuk mengerjakan tugas saya sendiri	3
		Kadang-kadang sibuk mengerjakan tugas saya sendiri	2
		Tidak pernah sibuk mengerjakan tugas saya sendiri	1
3.	Tidak berani bertanya karena malu ditertawakan	Selalu tidak berani bertanya karena malu ditertawakan	4
		Sering Tidak berani bertanya karena malu ditertawakan	3
		Kadang-kadang Tidak berani bertanya karena malu ditertawakan	2
		Tidak pernah Tidak berani bertanya karena malu ditertawakan	1
4.	Mengikuti kelas ( <i>join meet</i> ) tepat waktu	Selalu mengikuti kelas ( <i>join meet</i> ) tepat waktu	4
		Sering mengikuti kelas ( <i>join meet</i> ) tepat waktu	3
		Kadang-kadang mengikuti kelas ( <i>join meet</i> ) tepat waktu	2
		Tidak pernah mengikuti kelas ( <i>join meet</i> ) tepat waktu	1
5.	Melaksanakan kesepakatan kelompok, meskipun tidak sesuai dengan pendapat saya	Selalu melaksanakan kesepakatan kelompok, meskipun tidak sesuai dengan pendapat saya	4
		Sering melaksanakan kesepakatan kelompok, meskipun tidak sesuai dengan pendapat saya	3
		Kadang-kadang melaksanakan kesepakatan kelompok, meskipun tidak sesuai dengan pendapat saya	2
		Tidak pernah melaksanakan kesepakatan kelompok, meskipun tidak sesuai dengan pendapat saya	1
6.	Mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai	Selalu mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang	4

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
	waktu yang ditentukan	ditentukan	
		Sering mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan	3
		Kadang-kadang mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan	2
		Tidak pernah mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan	1

**Pedoman Penskoran :**

1. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah skor tertinggi =  $6 \times 4 = 24$
2. Nilai sikap = (jumlah skor sikap dibagi skor maksimal) dikali seratus =  $(24 : 24) \times 100 = 100$
3. Kode nilai predikat :
  - 90 – 100 : Sangat Baik (A)
  - 80 – 89 : Baik (B)
  - 70 – 79 : Cukup (C)
  - 00 – 69 : Kurang (D)

## B. PENILAIAN PENGETAHUAN

### KISI-KISI SOAL

Nama Satuan Pendidikan : SMA Islam Plus Al Bayan Wiradesa, Pekalongan

Tahun Pelajaran : 2021/2022

Kelas / Semester : XI / 1

Mata Pelajaran : Fisika

Kompetensi Dasar		IPK	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
3.3	Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari	3.3.1 Menganalisis tegangan, regangan, dan modulus elastisitas yang berhubungan dengan elastisitas zat padat	Elastisitas bahan	Diberikan soal tentang kawat dengan luas penampang tertentu, peserta didik dapat menentukan tegangan, regangan, dan modulus elastisitas kawat tersebut dengan tepat.	C3	Uraian	1
				Diberikan ilustrasi soal tentang pemuai batang logam, peserta didik dapat menghitung modulus elastisitas pada baja dengan tepat.	C4	Uraian	2



## RUMUSAN SOAL BERDASARKAN KISI-KISI

Nomor Soal : 1

Seutas kawat dengan luas penampang  $4 \text{ mm}^2$  ditarik oleh gaya sebesar  $3,2 \text{ N}$  hingga panjangnya bertambah dari  $80 \text{ cm}$  menjadi  $80,04 \text{ cm}$ . hitung tegangan, regangan, dan modulus elastisitas kawat.

Kunci Jawaban : E

Skor Maksimal : 6

Jawab

$$A = 4 \text{ mm}^2 = 4 \times 10^{-6} \text{ m}^2 ; F = 3,2 \text{ N} ; L = 80,04 - 80 = 0,004 \text{ cm} ; L_0 = 80 \text{ cm}$$

$$\text{Tegangan} = F/A = 3,2/4 \times 10^{-6} = 8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$$

$$\text{Regangan} = L/L_0 = 0,04/80 = 5 \times 10^{-4}$$

$$E = \text{tegangan/regangan} = 8 \times 10^5 / 5 \times 10^{-4} = 1,6 \times 10^9 \text{ N/m}^2$$

Nomor Soal : 2

Sebuah balok yang digunakan dalam konstruksi sebuah jembatan memiliki panjang  $10,2 \text{ m}$  dengan luas penampang  $0,12 \text{ m}^2$ . Balok tersebut dipasang diantara dua beton tanpa ruang untuk pemuaian. Ketika suhu mengalami kenaikan  $10^\circ\text{C}$ , balok akan memuai hingga panjangnya bertambah  $1,2 \text{ mm}$  jika balok bebas untuk memuai. Berapa besar gaya yang harus dikerjakan pada beton agar pemuaian tidak terjadi? Modulus elastisitas baja  $2 \times 10^{11} \text{ N/m}^2$ .

Kunci Jawaban : E

Skor Maksimal : 4

Jawab

$$L = 10,2 \text{ m} ; A = 0,12 \text{ m}^2 ; \Delta L = 1,2 \text{ mm} = 1,2 \times 10^{-3} \text{ m} ; E = 2 \times 10^{11} \text{ N/m}^2$$

Gaya yang dikerjakan balok logam pada batang akibat pemuaian  $F$  dapat dihitung dengan persamaan :

$$F/A = E \Delta L/L_0$$

$$F = E A \Delta L/L_0 = (2,0 \times 10^{11})(0,12)(1,2 \times 10^{-3})/10,2 = 2,8 \times 10^6 \text{ N}$$

## C. PENILAIAN KETERAMPILAN

### INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

#### 1. Diskusi

Contoh Instrumen Penilaian Diskusi

#### HASIL PENILAIAN DISKUSI

Materi : .....

Tanggal : .....

Kelas : .....

No	Nama siswa	Menyampaikan Pendapat				Menanggapi				Mempertahankan Argumentasi				Jumlah skor	Nilai
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1															
2															
3															
4															
5															
dst															

#### Rubrik Penilaian Keterampilan Diskusi

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1.	Menyampaikan pendapat	Dengan masalah dan benar serta didukung dengan referensi	4
		Sesuai dengan masalah dan benar	3
		Sesuai dengan masalah, tapi belum benar	2
		Tidak sesuai masalah	1
2.	Menanggapi pendapat	Setuju atau menyanggah dengan alasan yang benar dengan didukung referensi	4
		Setuju atau menyanggah dengan alasan benar	3
		Setuju atau menyanggah dengan alasan yang benar tidak sempurna	2
		Langsung setuju atau menyanggah tanpa alasan	1
3.	Mempertahankan pendapat	Mampu mempertahankan pendapat, alasan benar didukung referensi	4
		Mampu mempertahankan pendapat, alasan benar tidak didukung referensi	3
		Mampu mempertahankan pendapat, alasan kurang benar	2

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
		Tidak dapat mempertahankan pendapat	1

**Pedoman Penskoran :**

1. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah skor tertinggi =  $3 \times 4 = 12$
2. Nilai sikap = (jumlah skor sikap dibagi skor maksimal) dikali seratus =  $(12 : 12) \times 100 = 100$
3. Kode nilai predikat :
  - 90 – 100 : Sangat Baik (A)
  - 80 – 89 : Baik (B)
  - 70 – 79 : Cukup (C)
  - 00 – 69 : Kurang (D)

**2. Praktikum (Kinerja Proses)**

**INSTRUMEN PENILAIAN PRAKTIKUM**

Nama Satuan pendidikan : SMA Islam Plus Al Bayan  
 Tahun pelajaran : 2021/2022  
 Kelas/Semester : XI / 1  
 Mata Pelajaran : Fisika

No	Aspek yang dinilai	SKOR						
		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1	Menyiapkan alat dan bahan sesuai panduan praktikum							
2	Melakukan praktikum dengan teliti dan tenang							
3	Memasukkan semua bahan secara bersamaan ke dalam semua gelas yang telah disediakan							

4	Mengamati percobaan secara teliti dan mencatat hasilnya di e-LKPD							
5	Membersihkan tempat kerja yang digunakan untuk praktikum sifat-sifat koloid							
6	Berdiskusi untuk menjawab pertanyaan di e-LKPD							

**Keterangan : titik-titik (.....) diisi nama peserta didik atau nama kelompok peserta didik**

### Rubrik Penilaian Keterampilan Praktikum

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1.	Menyiapkan alat dan bahan sesuai panduan praktikum	Peserta didik menyiapkan semua alat dan bahan sesuai panduan praktikum	3
		Peserta didik menyiapkan semua alat dan bahan sesuai panduan praktikum, tetapi ada 1-2 alat atau bahan yang tidak disiapkan	2
		Peserta didik tidak menyiapkan alat dan bahan praktikum	1
2.	Melakukan praktikum dengan teliti dan tenang	Peserta didik melakukan praktikum dengan teliti dan tenang	3
		Peserta didik melakukan praktikum dengan kurang teliti dan kurang tenang	2
		Peserta didik melakukan praktikum dengan tidak teliti dan tidak tenang	1
3	Memasukkan semua bahan secara bersamaan ke dalam semua gelas yang telah disediakan	Peserta didik memasukkan semua bahan secara bersamaan ke dalam semua gelas yang telah disediakan	3
		Peserta didik memasukkan semua bahan tidak secara bersamaan ke dalam semua gelas yang telah disediakan	2
		Peserta didik tidak memasukkan semua bahan secara bersamaan ke dalam semua gelas yang telah disediakan	1
4	Mengamati percobaan secara teliti dan mencatat hasilnya di e-LKPD	Peserta didik mengamati percobaan secara teliti dan mencatat hasilnya di e-LKPD	3

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
		Peserta didik mengamati percobaan kurang teliti dan kurang lengkap dalam mencatat hasilnya di e-LKPD	2
		Peserta didik mengamati percobaan secara tidak teliti dan tidak mencatat hasilnya di e-LKPD	1
5	Membersihkan tempat kerja yang digunakan untuk praktikum sifat-sifat koloid	Peserta didik membuang sampah di tempatnya dan merapikan tempat kerja (meja kursi) seperti semula	3
		Peserta didik membuang sampah di tempatnya dan tidak merapikan tempat kerja (meja kursi) seperti semula	2
		Peserta didik tidak membuang sampah di tempatnya dan tidak merapikan tempat kerja (meja kursi) seperti semula	1
6	Berdiskusi dan menjawab pertanyaan di e-LKPD	Peserta didik berdiskusi dan menjawab pertanyaan di e-LKPD dengan benar	3
		Peserta didik berdiskusi dan menjawab pertanyaan di e-LKPD, tetapi masih kurang benar	2
		Peserta didik tidak berdiskusi dan tidak menjawab pertanyaan di e-LKPD	1

**Pedoman Penskoran :**

1. Skor maksimal = jumlah aspek yang dinilai dikalikan jumlah skor tertinggi =  $6 \times 3 = 18$
2. Nilai sikap = (jumlah skor aspek dibagi skor maksimal) dikali seratus =  $(18 : 18) \times 100 = 100$
3. Kode nilai predikat :
  - 90 – 100 : Sangat Baik (A)
  - 80 – 89 : Baik (B)
  - 70 – 79 : Cukup (C)
  - 00 – 69 : Kurang (D)

### 3. Presentasi

#### INSTRUMEN PENILAIAN PRESENTASI

Nama Satuan pendidikan : SMA Islam Plus Al Bayan Wiradesa, Pekalongan  
 Tahun pelajaran : 2021/2022  
 Kelas/Semester : XI / 1  
 Mata Pelajaran : Fisika

No	Nama Siswa	Kelengkapan Materi				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1		
1											
2											
3											
4											
5											
dst											

#### Rubrik Penilaian Keterampilan Presentasi

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1.	Kelengkapan materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi terdiri atas, Judul, Data Percobaan, dan Kesimpulan</li> <li>• Presentasi sistematis sesuai materi</li> <li>• Mengemukakan kendala saat pelaksanaan percobaan</li> <li>• Dilengkapi gambar / hal yang menarik yang sesuai dengan materi</li> </ul>	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
2.	Kemampuan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas</li> <li>• Seluruh anggota berperan serta aktif</li> <li>• Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik</li> <li>• Manajemen waktu yang baik</li> </ul>	4

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1

**Pedoman Penskoran :**

4. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah skor tertinggi =  $2 \times 4 = 8$
5. Nilai sikap = (jumlah skor sikap dibagi skor maksimal) dikali seratus =  $(8 : 8) \times 100 = 100$
6. Kode nilai predikat :
  - 90 – 100 : Sangat Baik (A)
  - 80 – 89 : Baik (B)
  - 70 – 79 : Cukup (C)
  - 00 – 69 : Kurang (D)