

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
(SIMULASI MENGAJAR GURU PENGGERAK)

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 9 Medan  
Kelas / Semester : X / 1  
Topik : Sifat Fisika dan Sifat Kimia  
Pembelajaran : 1  
Alokasi Waktu : 10 Menit

**A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model project based learning,  
Diharapkan peserta didik dapat:

1. Menjelaskan pengertian sifat fisika
2. Menjelaskan pengertian sifat kimia
3. Mengenal ciri-ciri sifat fisika pada zat
4. Mengenal ciri-ciri sifat kimia pada zat
5. Merancang percobaan sederhana sifat fisika zat
6. Melakukan percobaan sederhana sifat fisika zat

**B. Kegiatan Pembelajaran**

<b>Tahap Pembelajaran</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan salam, menanyakan kondisipeserta didik.</li><li>• Guru meminta Ketua kelas memimpin doa</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik</li><li>• Guru memberikan apresiasi dengan menanyakan materi yang sudah dipelajari yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari</li><li>• Guru memberikan motivasi</li><li>• Guru menyampaikan judul materi pembelajaran</li><li>• Guru menyampaikan garis besar tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan penilaiannya</li></ul>	2 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientasi Siswa terhadap masalah<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyajikan bahan pembelajaran dengan slide powerpoint tentang Sifat Fisika dan Sifat Kimia kepada siswa</li><li>• Guru melakukan kegiatan tanya jawab kepada peserta didik mengenai Sifat Fisika dan Sifat Kimia</li></ul></li><li>2. Mengorganisasikan Siswa<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru Membagi kelompok masing masing kelompok 6 orang dan memberi nomor pada kelompok yang di bentuk</li></ul></li></ol>	6 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta Siswa untuk menyiapkan sumber belajar yang mereka miliki dengan membuka buku yang mereka miliki.</li> </ul> <p>3. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tugas kepada tiap anggota dalam kelompok berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</li> </ul> <p>4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mendorong Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai media tentang Sifat Fisika dan Sifat Kimia Zat melalui share link alamat website materi pembelajaran tersebut</li> </ul> <p>5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memanggil nama siswa yang mewakili dari kelompoknya masing-masing agar menjawab hasil diskusinya</li> <li>• Guru mempersilahkan siswa dari kelompok lain untuk menanggapi jawaban</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru melaksanakan post test</li> <li>• Guru menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</li> <li>• Guru menutup pelajaran dengan salam</li> </ul>	2 Menit

### C. Penilaian Pembelajaran

#### 1. Penilaian Proses (Afektif)

- a. Teknik Penilaian : Pengamatan
- b. Aspek Yang Dinilai : Proses
- c. Instrumen dan Rubrik Penilaian Sikap (*terlampir*)

#### 2. Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

- a. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- b. Bentuk instrument : Uraian
- c. Instrumen dan Pedoman Penskoran (*terlampir*)

#### 3. Penilaian Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Penilaian Kinerja
- b. Bentuk instrument : Uraian
- c. Instrumen dan Rubrik Penilaian (*terlampir*)

#### 4. Remedial

- a. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KKM nya belum tuntas.
- b. Tahapan remedial dilaksanakan melalui remedial teaching diakhiri dengan tes.
- c. Apabila tes remedial telah dilakukan namun peserta didik belum tuntas mencapai KKM, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.

5. Pengayaan

- a. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang memperoleh hasil Tes Formatif minimal sesuai KKM .
- b. Pengayaan berupa pengembangan materi yang telah dipelajari peserta didik

**D. Media, Alat, dan Bahan dan Sumber Pembelajaran**

1. Media Pembelajaran

📺 Video Pembelajaran : <https://youtu.be/rSSgQ34QA1E>

📺 Powerpoint

2. Alat pembelajaran : Laptop, Proyektor dan Smartphone
3. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
4. Sumber Pembelajaran : Aas Saidah, Michael Purba 2014. Kimia SMK/MAK X. Jakarta : Erlangga

Mengetahui  
Kepala SMK Negeri 9 Medan

Medan, Juli 2021

Guru Bidang Studi

Sukardi, S.Pd., MM  
NIP. 196512021991031004

Evi Habibi, S.Pd  
NIP. 19740810 201411 2001

## LAMPIRAN

### 1. Penilaian Proses

#### LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Kelas / Semester : X / Ganjil

Sub Materi : Sifat Fisika dan Sifat Kimia

NO	Nama Siswa	Observasi			Jumlah Skor	Nilai
		Rasa Ingin Tahu	Tanggung Jawab	Kepercayaan diri		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

## Rubrik Penilaian Sikap

Sikap	Skor	Nilai	Deskripsi Penilaian
Rasa Ingin Tahu	4	Sangat Baik	Jika siswa menunjukkan suka bertanya kepadaguru atau teman sekelompok
	3	Baik	Jika siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok, cenderung konsistentetapi belum terus menerus
	2	Cukup	Jika siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok tetapi belum konsisten
	1	Kurang	Jika siswa menunjukkan sama sekali tidak suka bertanya kepada teman atau guru
Tanggung jawab	4	Sangat Baik	Jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan konsisten
	3	Baik	Jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok, cenderung konsisten tetapi belum terus menerus
	2	Cukup	Jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok tetapi belum konsisten
	1	Kurang	Jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok
Percaya Diri	4	Sangat Baik	Jika menunjukkan sikap percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan mengkomunikasikan hasil-hasil tugas secara terus menerus dan konsisten.
	3	Baik	Jika menunjukkan sikap percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan mengkomunikasikan hasil – hasil tugas, cenderung konsisten, tetapi belum terus menerus.
	2	Cukup	Jika menunjukkan sikap percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan mengkomunikasikan hasil – hasil tugas tetapi belum konsisten
	1	Kurang	Jika tidak ada sikap percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan mengkomunikasikan hasil-hasil tugas

## 2. Penilaian Pengetahuan

### Kisi Kisi Soal

Indikator Soal	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Nomor Soal	Skor
Menjelaskan pengertian sifat fisika	Tertulis	Essay	1	20
Menjelaskan pengertian sifat kimia	Tertulis	Essay	2	20
Menjelaskan ciri-ciri sifat fisika	Tertulis	Essay	3	20
Menjelaskan ciri-ciri sifat kimia	Tertulis	Essay	4	20
Menjelaskan perbedaan sifat fisika dan sifat kimia	Tertulis	Essay	5	20
Total				100

### Soal

1. Jelaskan pengertian sifat fisika materi
2. Jelaskan pengertian sifat kimia materi
3. Jelaskan ciri-ciri sifat fisika zat
4. Jelaskan ciri-ciri sifat kimia zat
5. Jelaskan perbedaan sifat fisika dan sifat kimia

### Jawaban

1. Sifat Fisika materi menyatakan keadaan atau penampilan fisis materi itu
2. Sifat Kimia materi merupakan kemampuan suatu materi untuk berubah menjadi materi lain
3. Ciri-ciri sifat fisika zat
  - a. Wujud zat
  - b. Warna
  - c. Kelarutan
  - d. Daya hantar listrik
  - e. Kemagnetan
4. Ciri-ciri sifat kimia zat
  - a. Mudah terbakar
  - b. Busuk dan asam
  - c. Berkarat
  - d. Mudah meledak
  - e. Beracun

5. Perbedaan sifat fisika dan kimia zat	
Sifat Fisika	Sifat Kimia
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sifat fisika adalah sifat yang berkaitan dengan penampakan keadaan fisis zat tersebut antara lain</li> <li>- Wujud zat Contohnya es batu : es batu yang dibiarkan diruang terbuka lama kelamaan akan mencair</li> <li>- Warna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sifat kimia adalah sifat yang berkaitan dengan perubahan kimia yang terjadi pada zat tersebut, antara lain :</li> <li>- Mudah terbakar. Contoh : bahan bakar minyak sangat mudah terbakar jika terkena api</li> </ul>

<p>Warna pada benda yang bermacam-macam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kelarutan Contoh : bubuk kopi yang larut dalam air panas</li> <li>- Daya hantar listrik Contoh: kawat dapat menghantar listrik dengan baik</li> <li>- Kemagnetan Contoh : paku memiliki sifat kemagnetan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Busuk dan asam Contoh : makanan yang dibiarkan pada ruangan terbuka terlalu lama akan basi</li> <li>- Berkarat Contoh besi yang berkarat akibat terkena airdan udara</li> <li>- Mudah meledak Contoh botol parfum yang terpapar cahaya matahari akan meledak</li> <li>- Beracun Contoh : gas karbonmonoksida dari hasil pembakaran kendaraan bermotor</li> </ul>

## 6. Penilaian Keterampilan

### Istrumen Penilaian Praktik

No	Nama Siswa	Studi Kasus 1				Studi Kasus 2				Total skor	Nilai Akhir
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

## Pedoman Penskoran

No	Studi kasus	Kriteria yang di nilai	skor
1	Pelaksanaan percobaan sederhana	- Perencanaan percobaan untuk mengamati sifat fisika dan sifat kimia	
		- membawa alat dan bahan - melaksanakan percobaan dengan aktif - mampu bekerja sama dengan teman kelompok	4
		- Hanya 4 kriteria terpenuhi	
		- Hanya 3 kriteria terpenuhi	3
		- Hanya 2 kriteria terpenuhi	2
		- Hanya 1 kriteria terpenuhi	1
2	Hasil percobaan	- Aktif mengamati hasil percobaan - Membuat data hasil percobaan dalam bentuk tabel - Hasil percobaan yang dicapai sesuai dengan teori - Membuat laporan percobaan dengan benar	
		- Hanya 4 kriteria terpenuhi	4
		- Hanya 3 kriteria terpenuhi	3
		- Hanya 2 kriteria terpenuhi	2
		-	1

### 7. Lembar Kerja Peserta Didik

#### LEMBAR KERJA

Nama :  
Program Keahlian :  
Kelas :

1. Ketikkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk melakukan percobaan sederhana tentang sifat fisika

Ketikkan pada kotak dibawah ini :

2. Ketikkan prosedur kerja yang akan dilakukan untuk melakukan percobaan sederhana mengamati sifat fisika

ketikkan pada kotak dibawah ini

#### Kriteria Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Nilai
1	Kelengkapan alat dan bahan untuk percobaan sederhana sifat fisika	Alat dan bahan sesuai dengan percobaan	50
		Alat dan bahan kurang sesuai dengan percobaan	25
		Alat dan bahan percobaan tidak sesuai	10
2	Hasil percobaan sederhana tentang sifat fisika	Hasil percobaan sesuai dengan sifat fisika	50
		Hasil percobaan kurang sesuai dengan sifat fisika	25
		Hasil percobaan tidak sesuai dengan sifat fisika	10
Nilai Maksimal			100