

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. Menenal ciri-ciri sifat fisika pada zat
4. Menenal ciri-ciri sifat kimia pada zat
5. Merancang percobaan sederhana sifat fisika zat
6. Melakukan percobaan sederhana sifat fisika zat

B. Kegiatan Pembelajaran

| Tahap Pembelajaran | Uraian Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan salam, menanyakan kondisipeserta didik.• Guru meminta Ketua kelas memimpin doa• Guru memeriksa kehadiran peserta didik• Guru memberikan apresiasi dengan menanyakan materi yang sudah dipelajari yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari• Guru memberikan motivasi• Guru menyampaikan judul materi pembelajaran• Guru menyampaikan garis besar tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan penilaiannya | 2 Menit |
| Kegiatan Inti | <ol style="list-style-type: none">1. Orientasi Siswa terhadap masalah<ul style="list-style-type: none">• Guru menyajikan bahan pembelajaran dengan slide powerpoint tentang Sifat Fisika dan Sifat Kimia kepada siswa• Guru melakukan kegiatan tanya jawab kepada peserta didik mengenai Sifat Fisika dan Sifat Kimia2. Mengorganisasikan Siswa<ul style="list-style-type: none">• Guru Membagi kelompok masing masing kelompok 6 orang dan memberi nomor pada kelompok yang di bentuk | 6 Menit |

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

Sukardi, S.Pd., MM
NIP. 196512021991031004

Medan, Juli 2021

Guru Bidang Studi

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

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

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 |