

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

<b>Sekolah</b>	<b>: SMPN 6 KULISUSU</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: VII/Ganjil</b>
<b>Materi Pembelajaran</b>	<b>: Suhu dan Kalor</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 3 JP</b>

### **A. Kompetensi Inti**

- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 3.4.Menganalisis konsep suhu, pemuaiian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan.
- 4.4.Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor.

### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.4.1. Menjelaskan defenisi Suhu
- 3.4.2. Menjelaskan berbagai jenis termometer

- 3.4.3. Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan menggunakan thermometer
- 3.4.4. Menentukan skala thermometer tak berskala dengan membandingkan termometer berskala.
- 3.4.5. Menjelaskan defenisi pemuaiian
- 3.4.6. Menjelaskan pengertian kalor
- 3.4.7. Menjelaskan perubahan suhu benda
- 3.4.8. Menjelaskan perubahan wujud benda
- 3.4.9. Menjelaskan perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik Menjelaskan defenisi Suhu
2. Peserta didik Menjelaskan berbagai jenis termometer
3. Peserta didik Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan menggunakan termometer
4. Peserta didik Menentukan skala termometer tak berskala dengan membandingkan termometer berskala.
5. Peserta didik menjelaskan defenisi pemuaiian
6. Peserta didik Menjelaskan pengertian kalor
7. Peserta didik Menjelaskan perubahan suhu benda
8. Peserta didik Menjelaskan perubahan wujud benda
9. Peserta didik Menjelaskan perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi

#### **E. Materi Pembelajaran**

- Defenisi Suhu
- Jenis-jenis Termometer
- Skala Suhu
  - Celcius
  - Reamur
  - Fahrenheit
  - Kelvin

- Perubahan Akibat Suhu
  - Pemuaiian Zat Padat
  - Pemuaiian Zat Cair
  - Pemuaiian Gas
- Pengertian Kalor
- Kalor dan perubahan suhu benda
- Kalor dan perubahan Wujud Benda
- Perpindahan kalor
  - Konduksi
  - Konveksi
  - Radiasi

## **F. Metode Pembelajaran**

- Eksperimen
- Demonstrasi
- Jigsaw

## **G. Media / alat, Bahan dan Sumber Belajar**

### **a. Pertemuan Pertama**

#### 1). Alat

- Ember Plastik sedang

#### 2). Bahan

- Air
- Es batu
- Udara

### **b. Pertemuan Kedua**

#### 1). Alat

- Termometer
- Bejana

- Bunsen

2). Bahan

- Air Panas
- Es yang sedang melebur
- Spidol
- Benang berwarna

**c. Pertemuan Ketiga**

1). Alat

- Lembar Kerja Siswa
- Musschenbroek
- Batang logam uji
- Bunsen
- Korek api

**d. Pertemuan Keempat**

1). Alat

- Lembar kerja Siswa

**e. Pertemuan Kelima**

1). Alat

- Labu didih
- Sumbat karet
- Pipa kapiler
- Gelas kimia
- Bunsen
- Korek Api
- Kaki tiga

2). Bahan

- Alkohol
- Air yang diberi pewarna
- Minyak goreng

#### **f. Pertemuan Keenam**

##### 1). Alat

- Bunsen
- Korek Api
- Gelas Breaker
- Kaki Tiga
- Termometer
- Stopwatch

##### 2). Bahan

- Air

#### **g. Pertemuan Ketujuh**

##### 1). Alat

- Bunsen
- Korek Api
- Gelas Breaker
- Kaki Tiga
- Termometer

##### 2). Bahan

- Air
- Minyak kelapa

#### **h. Pertemuan Kedelapan**

##### 1). Alat

- Bunsen

- Korek Api
- Gelas Breaker
- Beberapa bejana
- Kaki Tiga
- Termometer
- Stop watch

2). Bahan

- Es batu

**i. Pertemuan Kesembilan**

1). Alat

- Bunsen
- Korek Api
- Gelas Breaker
- Beberapa bejana
- Kaki Tiga
- Sendok kayu/plastik
- Sendok Logam

2). Bahan

- Air
- mentega

**j. Pertemuan Kesepuluh**

1). Alat

- Gelas Breaker

2). Bahan

- Es batu berwarna (saat pembuatannya diberi pewarna)

3). Sumber Belajar:

- Buku IPA kelas VII Kemdikbud rev 2016
- Buku IPA relevan lainnya.
- Internet
- Lingkungan Sekitar

## **H. Kegiatan Pembelajaran**

### **1. Pertemuan Pertama (2 JP)**

#### **a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik tunjukkanlah berbagai termometer, cerita saat demam dan peristiwa yang berkaitan dengan tingkat panas benda.
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

#### **b. Kegiatan Inti (60 menit)**

1. Peserta didik mengerjakan kegiatan secara berkelompok Ayo Kita Lakukan “Apakah Indra Sebagai Pengukur Suhu Yang Handal”
2. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas

#### **c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru beserta peserta didik merefleksikan dan menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
3. Guru memberikan penugasan kepada Peserta Didik.
4. Guru Menyampaikan materi pertemuan berikutnya.

### **2. Pertemuan Kedua (3 JP)**

#### **a. Kegiatan pendahuluan (10 Menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik guru menunjukkan hasil pengukuran sebuah benda dengan beberapa macam skala termometer.
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

**b. Kegiatan Inti (100 menit)**

1. Secara berkelompok, Peserta Didik melakukan kegiatan Ayo Kita Lakukan “Mencoba Membuat Skala Pada Termometer Zat Cair”
2. Peserta didik mempresentasikan hasil kegiatannya didepan kelas

**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik merefleksikan hasil kegiatan pembelajaran.
3. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
4. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya.

**3. Pertemuan Ketiga (3JP)**

**a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik guru menunjukkan termometer bimetal dan/atau scalar bimetal (misalnya Setrika Listrik), mengapa bimetal dapat berfungsi?
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

**b. Kegiatan Inti (100 menit)**

1. Peserta didik secara berkelompok diminta untuk berdiskusi dan berlatih soal-soal konversi suhu “Ayo Kita Lakukan”



2. Peserta didik melakukan kegiatan Ayo kita lakukan “Adakah Pengaruh Jenis Logam terhadap panjang Pemuaiannya”
3. Peserta didik mempresentasikan hasil kegiatannya di depan kelas.

**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik merefleksikan hasil kegiatan pembelajaran
3. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
4. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya.

**4. Pertemuan Ke empat (3 JP)**

**a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik tunjukkanlah kabel listrik jaringan tegangan tinggi, ”Mengapa kabel dibuat agak kendur”.
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

**b. Kegiatan Inti (100 menit)**

1. Peserta didik secara berkelompok diminta untuk mendiskusikan pengertian muai panjang dan persamaan pemuaian panjang.
2. Peserta didik mempresentasikan hasil kegiatannya di depan kelas.

**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik merefleksikan hasil kegiatan pembelajaran
3. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
4. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya.

**5. Pertemuan Ke lima (3 JP)**

**a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik guru menampilkan gambar ban meletus, Mengapa hal itu dapat terjadi?
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

**b. Kegiatan Inti (100 menit)**

1. Peserta didik secara berkelompok diminta untuk mengamati pemuain pada zat cair pada kegiatan Ayo Kita Lakukan “Mengamati Pemuain Zat Cair Jika Dipanaskan”
2. Peserta didik mempresentasikan hasil kegiatannya di depan kelas.

**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik merefleksikan hasil Pembelajaran.
3. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
4. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya.

**6. Pertemuan Ke enam (3 JP)**

**a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik tunjukkanlah berbagai label makanan kemasan. Fokuskan pada label yang menunjukkan kalori makanan.
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

**b. Kegiatan Inti (100 menit)**

1. Peserta didik secara berkelompok diminta untuk melakukan penyelidikan Ayo Kita Lakukan “Membandingkan Energi Panas Benda”

2. Peserta didik mempresentasikan hasil kegiatannya di depan kelas.

**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik merefleksikan hasil Pembelajaran.
3. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
4. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya.

**7. Pertemuan Ke tujuh (2 JP)**

**a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik guru menunjukkan gambar pemanasan air dan minyak.
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

**b. Kegiatan Inti (60 menit)**

1. Peserta didik secara berkelompok diminta untuk melakukan kegiatan Ayo Kita Lakukan “Selain Jumlah kalor, Apa yang mempengaruhi kenaikan suhu benda”
2. Peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan “Bagaimana Suhu benda saat terjadi perubahan wujud”
3. Peserta didik mempresentasikan hasil kegiatannya di depan kelas.

**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik merefleksikan hasil Pembelajaran.
3. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
4. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya.

**8. Pertemuan Ke delapan (3 JP)**

**a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik guru menanyakan bagaimana suhu es saat mulai mencair?
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

**b. Kegiatan Inti (100 menit)**

1. Peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan “Bagaimana Suhu benda saat terjadi perubahan wujud”
2. Peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan Ayo kita lakukan “Apa yang mempengaruhi cepatnya penguapan air?”
3. Peserta didik mempresentasikan hasil kegiatannya di depan kelas.

**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik merefleksikan hasil Pembelajaran.
3. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
4. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya

**9. Pertemuan Ke sembilan (3 JP)**

**a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik guru menanyakan “mengapa lama kelamaan sendok yang kita panaskan dengan api kita tidak dapat memegang lama karena panas? Guru menayangkan peristiwa konduksi melalui video.
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

**b. Kegiatan Inti (100 menit)**

1. Peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan “Apakah jenis bahan berpengaruh terhadap konduktivitas bahan?”
2. Peserta didik mempresentasikan hasil kegiatannya di depan kelas.

**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik merefleksikan hasil Pembelajaran.
3. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
4. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya

**10. Pertemuan Ke sepuluh (3 JP)**

**a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi Peserta Didik guru menanyakan “mengapa lama kelamaan air yang kita panaskan membentuk pola aliran atau gelembung-gelembung)
2. Peserta didik menerima penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran.
3. Peserta didik menerima penyampaian informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

**b. Kegiatan Inti (100 menit)**

1. Peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan “Bagaimana pengaruh warna benda terhadap kenaikan suhunya”
2. Peserta didik secara berkelompok mengerjakan kegiatan Ayo kita latihan
3. Peserta didik mempresentasikan hasil kegiatannya di depan kelas.

**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik merefleksikan hasil Pembelajaran.
3. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berkinerja baik.
4. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya

## 11. Pertemuan Ke sebelas (2 Jp)

### Ulangan Harian (UH)

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar dan jelas.

1. Jelaskan pengertian suhu?
2. Sebutkan jenis-jenis termometer yang kamu ketahui?
3. Buaya sering mengangakan mulutnya dalam waktu yang lama. Mengapa hal itu dilakukan?
4. Konversikan
  - a.  $77^{\circ}\text{F} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{C}$
  - b.  $333\text{ K} = \dots\dots^{\circ}\text{C}$
5. Sebatangtembaga(koefesien muai panjangnya 0,000017) pada suhu  $28^{\circ}\text{C}$ panjangnya 80 m. Berapakah pertambahan panjangnya, jika tembaga dipanaskan sampai suhunya  $78^{\circ}\text{C}$ ?
6. Jelaskan pengertian kalor?
7. kamu memanaskan air dalam panci aluminium dengan kompor gas. Benda apa saja yang menerima kalor pada pemanasan itu? Jelaskan
8. kalor lebur es 80 kal/g. apa maksudnya?
9. sebutkan pengertian konduksi dan konveksi?
10. Mengapa seekor anjing setelah berlarian akan menjulurkan lidahnya? Jelaskan.

## I. Penilaian

### 1. Jenis / tehnik penilaian dan bentuk instrumen

Jenis Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Bentuk Instrumen
Sikap	-	-	Jurnal
Pengetahuan	Tes tertulis	Lembar tes tulis	Uraian
Keterampilan	Tes Kinerja	Lembar Pengamatan	Rubrik pengamatan

### 2. Instrumen penilaian

#### a). Sikap

**Teknik Penilaian** : -

**Instrumen** : -

Bentuk Instrumen : Jurnal

NO	HARI/TANGGAL	NAMA PESERTA DIDIK	CATATAN PERILAKU	BUTIR SIKAP	KET
1					
2					
3					
4					
5					

**b). Pengetahuan**

**Teknik Penilaian** : Tes tertulis  
**Instrumen** : Lembar tes tulis  
**Bentuk Instrumen** : Uraian

NO	Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	Jumlah Soal
1	3.4.Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	3.4.1. Menjelaskan defenisi Suhu 3.4.2. Menjelaskan berbagai jenis termometer 3.4.3. Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan menggunakan thermometer 3.4.4. Menentukan skala thermometer tak berskala dengan membandingkan	1. Jelaskan pengertian suhu 2. Sebutkan jenis-jenis termometer yang kamu ketahui? 3. Buaya sering mengangakan mulutnya dalam waktu yang lama. Mengapa hal itu dilakukan? 4. Konversikan a. $77^{\circ}\text{F} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{C}$ b. $333\text{ K} = \dots\dots^{\circ}\text{C}$ 5. Sebatang tembaga(koefesie n muai panjangnya	10

- termometer berskala. 0,000017) pada suhu 28
- 3.4.5. Menjelaskan defenisi pemuaian °Cpanjangnya 80 m. Berapakah pertambahan
- 3.4.6. Menjelaskan pengertian kalor panjangnya, jika tembaga dipanaskan sampai
- 3.4.7. Menjelaskan perubahan suhu benda suhunya 78 °C?
6. Jelaskan pengertian kalor?
7. kamu memanaskan air dalam panci aluminium dengan kompor gas. Benda apa saja yang menerima
- 3.4.8. Menjelaskan perubahan wujud benda kalor pada pemanasan itu?
- 3.4.9. Menjelaskan perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi
- Jelaskan
8. kalor lebur es 80 kal/g. apa maksudnya?
9. sebutkan pengertian konduksi dan konveksi?
10. Mengapa seekor anjing setelah berlarian akan menjulurkan lidahnya? Jelaskan

No Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Suhu menyatakan tingkat panas dinginnya suatu benda, diukur dengan termometer.	4
2	1. Termometer zat cair 2. Termometer Bimetal 3. Termometer Kristal cair	4



- Untuk menghangatkan tubuhnya, hewan berdarah dingin seperti buaya memanfaatkan radiasi panas matahari. Kalor dari matahari diserap oleh buaya (dengan cara membuka mulutnya), sehingga suhu tubuhnya naik dan buaya dapat beraktifitas dengan mudah. 4
- 3
- Konversikan:
4. a.  $77\text{ }^{\circ}\text{F} = 9/5 t_c + 32 = 9/5 \cdot 77 + 32 = 170,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  4
- b.  $333\text{ K} = 333 - 273 = 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $L = l_0 (1 + \alpha \cdot \Delta t)$
- $L = 80 (1 + 0,000017 \cdot 78 - 28)$
- $L = 80 (1 + 0,000017 \cdot 50)$  4
5.  $L = 80 (1 + 0,00085)$
- $L = 80 (1,00085)$
- $L = 80,068\text{ m}$
6. Kalor adalah energi panas yang berpindah dari benda yang bersuhu lebih tinggi ke suhu yang lebih rendah. 4
- Panci dan air, karena kalor dari api kompor menghasilkan energi panas yang mempengaruhi panci dan air sehingga panci dan air juga ikut menjadi panas. 4
7. Es melebur memerlukan 80 kalori setiap gramnya 4
8. ➤ Konduksi adalah perpindahan panas melalui bahan tanpa disertai perpindahan partikel-partikel bahan tersebut
9. ➤ Konveksi adalah perpindahan kalor dari satu tempat ketempat lain bersama dengan gerak partikel-partikel bendanya 4
- Karena Kelenjar Keringat Anjing bukan berada di kulitnya, Kelenjar Keringat anjing berada di tapak kakinya sehingga kadang-kadang kita dapat menemui jejak anjing yang basah di lantai.
10. Selain mengeluarkan keringat pada tapak kaki, Anjing juga menggunakan cara membuka mulut dan menjulurkan lidahnya untuk menyebarkan energi panasnya melalui lidah sehingga kelembaban di lidahnya dapat menguap dan suhu badannya pun dapat menjadi normal kembali. Bukan hanya pada cuaca panas 4

saja, tetapi saat anjing berlari atau melakukan aktivitas yang dapat menaikkan panas badannya, anjing selalu menjulurkan lidahnya untuk mengatur suhu badannya agar selalu berada di suhu yang normal. Bagi Anjing, Cara menjulurkan Lidah merupakan cara yang efektif dan cepat untuk menurunkan suhu badan mereka ke level yang normal.

**Skor Maksimum**

40

Ket :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimum}} \times 100$$

**c). Keterampilan**

**Teknik Penilaian : Tes Kinerja**

**Instrumen : Lembar Pengamatan**

**Bentuk Instrumen: Rubrik Pengamatan**

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR	TEKNIK PENILAIAN
1	3.4.Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor	Suhu dan Kalor	-	Kinerja

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR				
		0	1	2	3	4
1	Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan			√		
2	Melakukan eksperimen sesuai dengan prosedur					√
3	Membuat Laporan/kesimpulan				√	
<b>Jumlah Skor maksimum</b>				<b>9 (2+4+3)</b>		

Ket :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimum}} \times 100$$