

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP )

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 40 Samarinda

Mata Pelajaran : IPA

(Tema/Sub Tema/PB untuk SD)

Kelas/ Semester : VII / I

Materi Pokok : Kalor dan Perpindahannya

Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mengolah, menyaji, dan menalar 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 (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	<b>Kompetensi Pengetahuan</b> 3.4 Memahami konsep suhu, pemuatan, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan dalam kehidupan sehari-hari	<b>IPK Pengetahuan</b> 3.4.3 Menganalisis konsep kalor dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
	<b>Kompetensi Keterampilan</b> 4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki suhu dan perubahannya serta pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan perubahan wujud benda	<b>IPK Keterampilan</b> 4.4.2 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap wujud benda 4.4.3. Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap serta perpindahan kalor

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan melakukan aktivitas ini diharapkan peserta mampu:

- a. Memahami konsep kalor;
- b. Menjelaskan kalor jenis;
- c. Mengidentifikasi perubahan wujud zat karena pemberian kalor;
- d. Menganalisis prinsip azas black

Fokus Karakter : Jujur, Disiplin, Gotong Royong dan Kerja sama

**D. Materi Pembelajaran**

- 1. Pengertian kalor
- 2. Pengaruh kalor terhadap benda
- 3. Asas Black

**E. Metode Pembelajaran**

- 1. Pendekatan: Pendekatan Saintifik
- 2. Model Pembelajaran: *Discovery Learning*
- 3. Metode: eksperimen dan diskusi kelompok.

**F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

Pertemuan Ke 1

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam dan memeriksa kehadiran peserta didik.</li> <li>2. Guru mengajak peserta didik untuk bersyukur dan berdoa.</li> </ul>	
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Guru menanyakan pokok materi apa yang sudah dipelajari dipertemuan sebelumnya tentang suhu dan pemuaiannya.</li> <li>4. Guru memberi apersepsi dengan memberi pertanyaan. Seperti tadi pagi ibu membuat teh panas di dalam gelas yang di tutup, beberapa menit kemudian ibu membuka tutup gelas ternyata ada air di tutup gelas, apa yang terjadi?</li> </ul>	
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Guru memberikan motivasi tentang pentingnya memahami kalor dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya pada pagi hari ibu membuat teh membutuhkan air panas untuk melarutkan gula</li> </ul>	

Tujuan	6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu Melalui model <i>Discovery Learning</i> Peserta didik mampu Menjelaskan konsep kalor, Menjelaskan kalor jenis, Mengidentifikasi perubahan wujud zat karena pemberian kalor, dan Menganalisis prinsip asas black dengan baik.	
Langkah Kegiatan	7. Guru menjelaskan <u>kegiatan</u> yang akan dilakukan adalah: a. diskusi konsep dan karakteristik sifat kalor b. Praktik mengidentifikasi perubahan wujud zat karena pemberian kalor,	
Penilaian	8. Guru menyampaikan bahwa siswa akan dinilai: a. sikap jujur, disiplin, kerjasama dan tanggung jawab melalui pengamatan yang akan dilakukan guru. b. Keterampilan praktik yang akan diobservasi guru.	
A. Kegiatan Inti		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>2. Guru menginformasikan tentang proses pembelajaran yang akan dilakukan termasuk aspek-aspek yang dinilai selama proses pembelajaran berlangsung</li> <li>3. Guru menyampaikan bahwa siswa akan dinilai: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. sikap kerjasama dan tanggung jawab melalui pengamatan yang akan dilakukan guru.</li> <li>b. Keterampilan praktik yang akan diobservasi guru.</li> </ol> </li> <li>4. Guru menampilkan video es dibenua antartika dan video pencairan bongkahan kecil es, sehingga timbul pertanyaan dibenak siswa setelah mengamati dua fenomena tersebut</li> <li>5. Guru menggiring siswa untuk dapat mengajukan pertanyaan dengan bercerita membandingkan dua fenomena tersebut</li> <li>6. Guru memberikan kesempatan pada siswa membuat rumusan masalah dari video yang di tayangkan dan membantu siswa untuk mem</li> <li>7. Guru m</li> </ol>		
Sintak Model Pembelajaran 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan video es dibenua antartika dan video pencairan bongkahan kecil es, sehingga timbul pertanyaan dibenak siswa setelah mengamati dua fenomena tersebut</li> <li>2. Guru menggiring siswa untuk dapat mengajukan pertanyaan dengan bercerita membandingkan dua fenomena tersebut</li> </ol>	Orientasi siswa kepada masalah (Stimulasi)

Sintak Model Pembelajaran 2	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar berhubungan dengan video 1 dan 2	Mengorganisasi siswa untuk belajar (problem statement)
Sintak Model Pembelajaran 3	Guru membantu siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah	Membimbing penyelidikan (data collection)
Sintak Model Pembelajaran 4	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan kelompok	Menyajikan hasil karya (data processing)
Sintak Model Pembelajaran 5	Guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk berkeliling menilai hasil eksperimen kelompok lain	Berkeliling kekelompok lain (Verification)
Sintak Model Pembelajaran 6	Guru membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap penyelidikan mereka atau proses yang mereka gunakan	Mengevaluasi proses pemecahan masalah (generalization)
<p><b>B. Kegiatan Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran.</li> <li>2. Guru memberikan umpan balik secara keseluruhan dan memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya atau menyampaikan usulan agar pembelajaran berikutnya lebih baik.</li> <li>3. Refleksi pelajaran hari ini dari materi kalor dan perpindahannya</li> <li>4. Berdoa setelah pembelajaran selesai</li> </ol>		




Mengetahui,  
Kepala sekolah SMP Negeri 40 Samarinda

H. Jumlati R, S.Pd., M.M  
Nip. 196702051991032007

Samarinda, 07 Januari 2022

Guru Mata pelajaran IPA

  
Maya Nirmala Sabir, S.Pd  
Nip.-

Lampiran 1.

**INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP**

Materi : Suhu, kalor dan penerapannya  
Kelas / Semester : VII/1 (ganjil)  
Hari / Tanggal :

No	Nama Siswa	Jujur	Disiplin	Kerjasama	Jumlah skor	Nilai
1						
2						
3						
4						
5						
dsb						

\*) ketentuan

- a. 1 = jika peserta didik sangat kurang konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator
- b. 2 = jika peserta didik kurang konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indicator, tetapi belum konsisten
- c. 3 = jika peserta didik mulai komitmen memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indicator
- d. 4 = jika peserta didik konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indicator
- e. 5 = jika peserta didik selalu konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indicator

Format penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{30} \times 100$$

## Lampiran 2.

## INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Materi : Suhu, kalor dan penerapannya  
 Kelas / Semester : VII/1 (ganjil)  
 Hari / Tanggal :  
 Waktu Pelaksanaan :

No	Aspek yang dinilai					
	merancang	mengamati	menggunakan	Mengisi LKS	mempresentasikan	Mengerjakan soal
1						
2						
3						

## Pedoman penilaian lembar keterampilan

Merancang alat percobaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mempersiapkan alat-alat</li> <li>2. Hanya melihat saja</li> <li>3. Merancang alat sesuai prosedur</li> </ol>
Melakukan pengamatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak melakukan pengamatan</li> <li>2. Melakukan pengamatan tidak sesuai prosedur</li> <li>3. Melakukan percobaan sesuai dengan prosedur namun tidak teliti</li> <li>4. Melakukan percobaan sesuai prosedur dan teliti</li> </ol>
Menggunakan alat percobaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak menggunakan alat percobaan</li> <li>2. Menggunakan alat percobaan dengan ceroboh dan tidak membereskannya</li> <li>3. Menggunakan alat percobaan dengan hati-hati dan tidak membereskannya</li> <li>4. Menggunakan alat percobaan dengan hati-hati dan membereskannya</li> </ol>
Mengisi LKS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mengisi LKS yang diberikan</li> <li>2. Mengisi LKS dengan mencontek LKS teman</li> <li>3. Mengisi LKS dengan asal-asalan</li> <li>4. Mengisi LKS dengan baik dan benar</li> </ol>
Mempresentasikan kerja alat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mendemonstrasikan proses kerja alat hanya mengandalkan satu teman</li> <li>2. Mendemonstrasikan proses kerja alat namun tidak sesuai dengan prosedur percobaan</li> <li>3. Mendemonstrasikan proses kerja alat namun tidak sampai menemukan hasil</li> <li>4. Mendemonstrasikan proses kerja alat sampai menemukan hasil</li> </ol>
Berlatih mengerjakan soal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mengerjakan soal latihan</li> <li>2. Mencontek jawaban teman</li> <li>3. Berdiskusi dengan teman untuk mengerjakan soal latihan namun jawaban salah</li> <li>4. Mengerjakan soal dengan baik dan benar</li> </ol>

Format penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{24} \times 100$$