

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
KELAS VII (TUJUH) MATERI “KALOR DAN PENGARUHNYA”



Disusun Oleh:
AGUS WAHYUDI,S.Pd
NIM. 219031495513

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
PENDIDIKAN PROFESI GURU DALAM JABATAN PROGRAM STUDI
ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
TAHUN 2021

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(VERSI LURING)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Negara
Batin Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Materi Pokok : Kalor dan peparuh kalor terhadap kenaikan suhu zat
Alokasi Waktu : 2 JP/ 2x40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku: jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang: ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Menunjukkan ketrampilan menalar, mengolah, dan manyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.4.Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu	Indikator Penunjang 3.4.5. Menjelaskan konsep kalor (C2) 3.4.6. Menjelaskan konsep kalor jenis (C2) 3.4.7.Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi banyaknya kalor untuk merubah suhu zat (C2) Indikator Esensial 3.4.8. Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda (C4)
4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor.	4.4.1 Melakukan percobaan tentang pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda (P) 4.4.2 Menyajikan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda melalui LKPD (P3)

C. Nilai sikap (karakter) yang ditanamkan/ditumbuhkan :

Percaya diri, ketelitian, kejujuran, kerjasama, tanggung jawab, berpikir kritis, kreatif dan inovatif, dan mampu berkomunikasi.

D. Tujuan Pembelajaran:

1. Melalui kegiatan literasi bahan ajar dan diskusi peserta didik mampu menjelaskan definisi kalor dengan benar.(3.4.5)
2. Melalui kegiatan literasi bahan ajar dan diskusi peserta didik mampu menjelaskan definisi kalor jenis dengan benar.(3.4.6)
3. Melalui kegiatan penyelidikan percobaan dan diskusi yang dipandu dengan LKPD, peserta didik dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi banyaknya kalor untuk merubah suhu zat dengan tepat.(3.4.7)
4. Melalui kegiatan penyelidikan percobaan dan diskusi yang dipandu dengan LKPD, peserta didik dapat menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda dengan tepat.(3.4.8)
5. Melalui kegiatan presentasi, peserta didik mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda dengan tepat. (4.4.2)

E. Materi Pembelajaran

- Kalor
- Kalor Jenis
- Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu zat

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran:

- Pendekatan TPACK
- Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*
- Metode ceramah, tanya jawab, diskusi, observasi , simulasi

G. Media pembelajaran:

1. Media:

- Laptop
- LKPD
- LCD Proyektor
- HP

H. Sumber Belajar:

1. Sumber Belajar Peserta Didik

- a. Lembar kegiatan peserta didik (LKPD)
- b. Aplikasi simulasi Phet
- c. Bahan Ajar dari Guru

2. Sumber Belajar Guru

- a. Buku guru
- b. Aplikasi silmulasi Phet

I. Langkah-langkah pembelajaran

Alokasi waktu 2x40 menit

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	Alokasi waktu
Kegiatan pendahuluan			
Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. 3. Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu Nasional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab salam. 2. Peserta didik menginformasikan peserta didik yang tidak hadir. 3. Peserta didik menyanyikan lagu Nasional 	5'
Apersepsi dan Motivasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengingatn materi pada pertemuan sebelumnya mengenai suhu. 2. Guru menyampaikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan: "Apakah sudah mengecek suhu saat masuk sekolah ? 3. Guru memberikan motivasi belajar " dengan suhu yang normal, Puji tuhan kita diberi kesempatan belajar PTM terbatas dalam keadaan sehat; 4. Guru menjelaskan pentingnya materi tentang kalor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan guru. 2. Peserta didik menyimak penjelasan guru. 	5'
Pemberian Acuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang sedang berlangsung. 2. Menjelaskan teknik penilaian yang akan dilakukan dalam pembelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimak penjelasan guru 	5'
Kegiatan Inti			
Fase 1 Orientasi peserta didik kepada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkonfirmasi pembagian kelompok. 2. Guru mengorientasikan peserta didik di dalam kelompoknya. 3. Guru membimbing peserta didik untuk merumuskan masalah; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik Menyimak penjelasan guru. 2. Peserta didik melakukan kegiatan pengamatan tayangan gambar terkait pengaruh kalor terhadap suhu zat dalam kehidupan sehari-hari; 3. Peserta didik merumuskan permasalahan; 	10'

<p>Fase 2 Mengorganisasi kan peserta didik untuk belajar</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. 2. Guru membagikan dan menjelaskan penggunaan LKPD 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimak penjelasan guru; 2. Peserta didik memperhatikan dan melaksanakan instruksi guru 	<p>5'</p>
<p>Fase 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing simulasi phet pembelajaran tentang kalor; 2. Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan berdiskusi guna mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. 3. Guru meminta kelompok untuk melakukan penyelidikan dan diskusi. 4. Guru melakukan penilaian sikap dan keterampilan melalui observasi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati percobaan melalui aplikasi Phet yang telah dibagikan https://phet.colorado.edu/en/simulations/energy-forms-and-changes 2. Peserta didik mengumpulkan informasi dan diskusi kelompok. 3. Peserta didik melakukan penyelidikan dan diskusi sesuai dengan langkah di LKPD. 4. Peserta didik menganalisis mengenai materi kalor pada simulasi phet pembelajaran sesuai dengan langkah di LKPD. 	<p>15'</p>
<p>Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan peserta didik dalam mengerjakan LKPD. 2. Guru Membantu peserta didik untuk mempersiapkan presentasi hasil diskusi. 3. Guru mempersilahkan perwakilan peserta didik untuk mempersiapkan presentasi hasil diskusi; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengisi pertanyaan pada LKPD dan menyajikan laporan pembahasan hasil penyelidikan dan diskusi; 2. Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok. 	<p>15'</p>
<p>Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan penekanan, penyamaan konsep dan pembelajaran. 2. Bersama-sama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran. 3. Guru melakukan refleksi atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diharapkan menggunakan LKPD untuk membantu mengevaluasi hasil penyelidikan dan diskusi. 2. Bersama-sama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran. 	<p>15'</p>

Kegiatan Penutup			
	1. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. 3. Guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya. 4. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak peserta didik berdo'a bersama.	1. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai materi yang dianggap kurang jelas atau belum dipahami. 2. Peserta didik menyimak informasi yang disampaikan oleh guru untuk pertemuan selanjutnya; 3. Peserta didik berdo'a bersama;	5'

J. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

- Pengamatan
- Penugasan
- Tes tulis

2. Prosedur Penilaian

Ranah	Teknik	Bentuk instrumen	Waktu pelaksanaan	Instrumen
Afektif (Sikap)	Non tes	Lembar observasi aktivitas peserta didik	Saat kegiatan berlangsung dan akhir di akhir kegiatan pembelajaran	Terlampir
Kognitif (Pengetahuan)	Tes tertulis	Pilihan ganda	Setelah pebelajaran berakhir	Terlampir
Psikomotor (Keterampilan)	Non tes	Lembar observasi unjuk kerja	Saat kegiatan berlangsung dan akhir di akhir kegiatan pembelajaran	Terlampir

K.Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

2. Pengayaan

Kegiatan pengayaan dalam bentuk tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi



Mengetahui,
Kepala Sekolah,

Harisun, S.Ag

NIP. 196907202002121001

Way Kanan, Oktober 2021
Mahasiswa PPG

Agus Wahyudi, S.Pd

NIP. 198808232019021003