

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) --- **DARING**

Satuan Pendidikan	: SMP N 1 Sumber
Kelas/ Semester	: VII/ 1
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok	: Kalor dan Perpindahannya
Alokasi Waktu	: 12 JP (5 TM)

### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, procedural, konseptual, dan metakognitif) 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b>
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.	<div>3.4.1 Menjelaskan konsep kalor.</div> <div>3.4.2 Menyebutkan contoh benda-benda yang memiliki energi panas dalam keseharian.</div> <div>3.4.3 Menentukan kalor yang dikandung makanan.</div>

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor.	4.4.1 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor.

### C. Tujuan Pembelajaran

- 3.4.1. Melalui pengamatan video pembelajaran, peserta didik dapat menjelaskan konsep kalor dengan benar.
- 3.4.2. Melalui kegiatan pengamatan, peserta didik dapat menyebutkan contoh benda-benda yang memiliki energi panas dalam keseharian dengan benar.
- 3.4.3. Melalui kegiatan pengamatan wadah/kemasan makanan, peserta didik dapat menentukan kalor yang dikandung makanan dengan cermat

### D. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)

1. Kejujuran
2. Kedisiplinan
3. Tanggungjawab

### E. Materi Pembelajaran

1. Energi panas

Energi panas berhubungan dengan energi kinetik partikel-partikel tersebut dapat bergerak karena dipanaskan sehingga menghasilkan panas. Semakin besar suhunya, energi panas benda semakin besar.

## 2. Kalor

Kalor merupakan perpindahan energi panas. Perpindahan tersebut bisa diakibatkan perubahan suhu. Perpindahan energi tersebut terjadi dari benda yang bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah.

## 3. Kalor dan perubahan suhu benda

- Kalor untuk menaikkan suhu benda bergantung pada jenis benda
- Semakin besar kenaikan suhu benda, kalor yang diperlukan semakin besar pula
- Semakin besar massa benda, kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu semakin besar pula
- Persamaan kalor :  $Q = m \cdot c \cdot \Delta t$

## 4. Kalor pada perubahan wujud benda

- Pemberian kalor pada benda dapat menyebabkan perubahan wujud
- Contoh perubahan wujud : menguap, mengembun, melebur, membeku, menyublim dan kristalisasi
- Persamaan kalor :  $Q = m \cdot L$

## Materi remedial

Materi remedi dipersiapkan untuk program pengajaran remedi sesuai hasil analisis yang dilakukan. Program ini dilakukan pada materi yang persentasenya keberhasilan masih di bawah KKM. Adapun prediksi materi remedial adalah perhitungan skala suhu.

## F. Metode pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Observasi dan Diskusi
3. Model : Discovery Learning

## G. Media, alat dan bahan pembelajaran

1. Media : WhatsApp Group dan Youtube
2. Sumber Belajar :
  - 1) Buku *Ilmu Pengetahuan Alam Semester 2 Edisi Revisi*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016. Halaman (buku peserta didik).

- 2) LKPD
- 3) Video tentang kalor dan perubahannya

#### H. Langkah pembelajaran

Kegiatan	Sintak	Aktivitas Pembelajaran	Waktu (mnt)
Pendahuluan	Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum belajar melalui <b>Whatsapp grup</b>.</li> <li>• Guru menyapa peserta didik, menanyakan keadaan peserta didik, dan mengecek kesiapan peserta didik.</li> <li>• Menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran</li> <li>• <b>Apersepsi</b> : guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk dapat memusatkan perhatian dan menyiapkan siswa dalam melakukan pembelajaran.</li> <li>• Pemusatan perhatian :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siapa yang pernah membantu ibu memasak di dapur ?ada yang tahu mengapa panci yang baru saja dipakai memasak menjadi panas ? darimana asal panasnya ?</li> <li>- Siapa yang pernah memegang gelas yang berisi air panas ?apa yang tangan kalian rasakan ketika memegang gelas tersebut ?</li> <li>- Apakah kalian pernah melihat bagian belakang kemasan makanan ?apakah arti dari tulisan kal atau kkal dibelakang bungkus kemasan tersebut ?</li> </ul> </li> </ul>	15 menit

Kegiatan	Sintak	Aktivitas Pembelajaran	Waktu (mnt)
Inti	<p>Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <p>Data collection (pengumpulan data)</p> <p>Data processing (pengolahan data)</p> <p>Verification (pembuktian)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengirimkan link video pembelajaran (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Dcs2HKSG8ok&amp;t=78s&amp;ab_channel=Belajar43">https://www.youtube.com/watch?v=Dcs2HKSG8ok&amp;t=78s&amp;ab_channel=Belajar43</a>) melalui WA grup</li> <li>Peserta didik mengamati video pembelajaran selama 10 menit.</li> <li>Guru memastikan bahwa LKPD yang telah sebelumnya di kirim ke peserta didik sudah di <i>print</i>.</li> <li>Siswa melakukan pengamatan terhadap nilai gizi suatu makanan yang tertera pada kemasan makan.</li> <li>Guru memberi kesempatan peserta didik untuk berpendapat atau mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami. (<i>critical thinking</i>)</li> <li>Guru memberikan arahan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan peserta didik sesuai dengan LKPD yang telah diberikan melalui <i>voice note</i> pada WA grup</li> <li>Peserta didik menganalisis hasil pengamatan dipandu dengan LKPD</li> <li>Guru membimbing peserta didik untuk melaporkan hasil percobaan yang telah dilakukan.</li> <li>Peserta didik diarahkan untuk melaporkan foto hasil Pengamatan percobaan ke grup WA berupa teks/<i>chat</i> atau <i>voice note</i>.</li> <li>peserta didik saling menanggapi hasil presentasi peserta didik lain.</li> <li>Guru memberikan umpan balik terhadap hasil diskusi secara klasikal melalui <i>voice note</i> di dalam WA grup.</li> </ul>	

Kegiatan	Sintak	Aktivitas Pembelajaran	Waktu (mnt)
<b>Penutup</b>	Generalizati on (menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait materi suhu dan termometer melalui WA grup.</li> <li>Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang skala suhu.</li> <li>Guru memberikan link soal melalui media evaluasi Quizizz</li> <li>Guru membagikan Link Presensi kehadiran siswa.</li> <li>Guru memberikan penghargaan bagi siswa yang telah aktif dalam pembelajaran.</li> <li>Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa.</li> </ul>	10 menit

## I. Penilaian

- Penilaian Sikap : Observasi (jurnal) , Penilaian diri, Penilaian antar teman Penilaian
- Pengetahuan : Tes Tulis secara online melalui quizizz
- Keterampilan : Laporan Dokumentasi (Foto/video)

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 1 Sumber

Sumber, November 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Herri Purnama, Kons.**  
NIP. 19661010 199512 1 003

**Ari Setiawan, S.Pd.**  
NIP