

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP 01)**

**Sekolah** : UPTD SMP Negeri 10 Sinjai  
**Mata Pelajaran** : I P A  
**Kelas/ Semester** : VII B / 1 (Satu)  
**Materi Pokok** : Perpindahan Kalor  
**Alokasi Waktu** : 3 x 20 menit (1 kali pertemuan)  
**Nama Pembuat** : A.Zulaeha Irwan, S.Pd, MPd  
 (zulaehairwan1912@gmail.com)

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghaya-ti perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaan-nya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
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 dan INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:**

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuai-an, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	3.4.1 Menganalisis Cara Perpindahan Kalor
4.4 Melakukan penyelidikan tentang pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor	4.4.1 Melakukan penyelidikan tentang perpindahan kalor
	4.4.2 Melakukan penyelidikan tentang pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN :**

Pada saat berlangsung dan setelah selesainya proses pembelajaran, siswa diharapkan dapat :

<i>Pertemuan kesatu ( 3 x 20 menit )</i>
3.4.1.1 Menganalisis Cara Perpindahan Kalor
4.4.1.1 Melakukan penyelidikan tentang perpindahan kalor
<b>Fokus Pengembangan Nilai Karakter : Disiplin dan percaya Diri</b>

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

##### o Materi Reguler

➤ Konduksi
➤ Konveksi
➤ Radiasi
➤ Konduktor dan Isolator

##### o Materi Remedial

➤ Radiasi
-----------

##### o Materi Pengayaan

Membuat artikel tentang perpindahan kalor
---

#### E. PENDEKATAN / MODEL / METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan saintifik  
Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab

#### F. ALAT, BAHAN, dan MEDIA PEMBELAJARAN

<i>Pertemuan kesatu</i>		
• Alat	:	Pembakar, Sendok aluminium, sendok kayu, sendok plastik, Gelas Beker, Paku Payung,
• Bahan	:	Mentega, Pipet, Pewarna, Es Batu
• Media	:	Balon

#### G. SUMBER PEMBELAJARAN

Buku Siswa IPA dan Buku Guru IPA edisi revisi 2017, Kelas VII semester 1, Kemdikbud RI tahun 2017

#### H. LANGKAH - LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

<i>Kegiatan Pendahuluan : (5 menit)</i>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberi salam dan menyapa peserta didik;</li><li>2. Siswa bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran</li><li>3. Guru Melakukan motivasi dan appersepsi dengan memperlihatkan 2 balon yang didekatkan dengan api (balon pertama cepat meletus dan balon kedua tidak meletus):<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Mengapa hal itu bisa terjadi?</li></ul></li><li>4. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;</li><li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan dicapai;</li><li>6. Guru menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai dengan silabus.</li></ol>

<i>Kegiatan Inti : (50 menit)</i>		
<i>Kegiatan Pembelajaran</i>		<i>Wak- tu</i>
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa diarahkan untuk mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh Guru. Guru mendemonstrasikan sendok logam yang didekatkan pada pembakar, kemudian menanyakan apakah ujung sendok yang dipegang akan terasa panas? Mengapa demikian?</li> </ul>	5 menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Secara individu Siswa diarahkan untuk mencatat dan menanyakan hal-hal yang belum dipahaminya yang terkait dengan : <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Perpindahan kalor</li> </ul> </li> <li>➤ Jika siswa belum memberi respon berupa pertanyaan atau tanggapan, maka guru dapat memfasilitasi dengan pancingan pertanyaan-pertanyaan berupa : <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ketika saya ingin menuangkan teh panas dalam suatu wadah, maka wadah yang baik digunakan adalah wadah yang terbuat dari kaca atau yang terbuat dari logam?</li> <li>❖ Mengapa orang di dalam selimut terasa hangat?</li> </ul> </li> </ul>	5 menit
Mengumpulkan informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Secara individu siswa diarahkan untuk menggali informasi dan melakukan penyelidikan/ percobaan melalui LKS yang diberikan.</li> <li>➤ Guru melakukan monitoring kepada setiap siswa dan memberi bimbingan seperlunya.</li> </ul>	30 menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Secara individu Siswa diarahkan untuk menalar/mencoba pengetahuan yang telah dimilikinya, yaitu dengan mengarahkannya menjawab pertanyaan pada LKS</li> <li>➤ Guru melakukan monitoring kepada setiap siswa</li> </ul>	5 menit
Mengomun- kasikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mempersilahkan sebanyak dua siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya, sementara siswa lain diberi kesempatan menanggapi</li> </ul>	5 menit
<i>Kegiatan Penutup : (5 menit)</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengarahkan siswa merefleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan;</li> <li>2. Guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</li> <li>3. Guru menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya.</li> </ol>		

## H. PENILAIAN

### 1. Aspek Sikap :

#### a. Sikap Spiritual

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Jurnal	Lampiran	Saat Pembelajaran Berlangsung	

#### b. Sikap Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Jurnal	Lampiran	Saat Pembelajaran Berlangsung	

### 2. Aspek Pengetahuan

- A. Teknik penilaian : Tes Tertulis  
 B. Bentuk Instrumen : Uraian  
 C. Kisi-Kisi  
 Nama Sekolah : UPTD SMP Negeri 10 Sinjai  
 Kelas/Semester : VII/Semester I  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jml. Soal
1	Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	Perpindahan Kalor	Siswa dapat menganalisis mengapa alat masak pegangannya terbuat dari kayu dengan tepat.	Esai	1
2			Siswa dapat menganalisis Pada saat menjemur dua kaos basah yang berwarna hitam dan putih yang manakah lebih cepat kering dengan tepat		1

### 3. Aspek Keterampilan

- A. Teknik Penilaian : Praktik  
 B. Contoh Kisi-kisi Penilaian Praktik

Nama Sekolah : UPTD SMP Negeri 10 Sinjai  
 Kelas/Semester : VIII/Semester I  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
1	Melakukan penyelidikan tentang pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor	Perpindahan Kalor	Peserta didik dapat: Melakukan Penyelidikan tentang perpindahan kalor	Praktik

### 4. Pembelajaran Remedial

Pembelajaran remedial dilaksanakan berdasarkan hasil analisis hasil penilaian harian.

- A. Belum tuntas secara klasikal : Pembelajaran Ulang (  
 B. Belum tuntas secara individual : Belajar lebih giat

## 5. *Pembelajaran Pengayaan*

Penugasan perorangan di Luar Jam Sekolah.

Bua, 2021

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

ARIFUDDIN, S.Pd  
NIP. 19651231 198411 1 020

A.ZULAEHA IRWAN, S.Pd.  
NIP. 19821219 200904 2 003

Lampiran 1 : Penilaian Sikap

Jurnal Perkembangan Sikap Spiritual dan Sikap Sosial  
 Nama Sekolah : UPTD SMP Negeri 10 Sinjai  
 Kelas/Semester : VIII/Semester I  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

No	Hari /Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Keterangan

Lampiran 2 : Penilaian Pengetahuan (Tes Tertulis)

Soal Uraian

Jawablah Pertanyaan di bawah ini dengan tepat dan jujur!

1. Mengapa banyak peralatan memasak pada bagian pegangannya terbuat dari kayu atau plastik sedangkan bagian yang terkena api terbuat dari aluminium?
2. Pada saat menjemur dua kaos basah yang berwarna hitam dan putih yang manakah lebih cepat kering? Mengapa demikian?

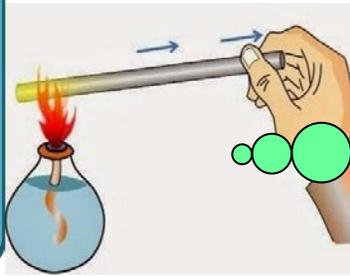
Rubrik Penilaian :

No	Kunci Jawaban	Skor
1	karena kayu dan plastik merupakan isolator panas yang sulit menghantarkan kalor. Jadi, kalor akan sulit merambat ke pegangan kayu atau plastik. Hal tersebut dilakukan agar tangan kita tidak terasa panas ketika kita menggenggam pegangan panci yang terbuat dari kayu atau plastik.	25
2	warna hitam. karena hitam sangat cepat menyerap panas. putih lama menyerap, karena putih itu memantulkan cahayanya. itu kenapa kalo siang kalo pake baju hitam, panasnya terasa banget	25

$$\text{Nilai} = \text{Nilai Perolehan} / \text{Skor Maksimal} \times 100$$

# LKPD 1

## KONDUKSI



Tujuan Percobaan:

Untuk mengetahui  
cara Perpindahan kalor  
secara Konduksi

### PERPINDAHAN SECARA KONDUKSI

#### Alat dan Bahan:

Pembakar, Sendok, Mentega

#### Prosedur kerja:

1. Siapkan Sendok kayu, sendok logam.
2. Tempelkan mentega pada pegangan sendok dengan posisi yang berbeda.
3. Dekatkan sendok tersebut ke pembakar.
4. Amati dan catat posisi manakah yang menteganya duluan meleleh?



# LKPD 2

## KONDUKTOR VS ISOLATOR

Tujuan :  
Menentukan Bahan  
Konduktor dan Isolator



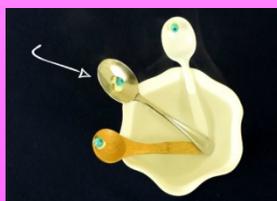
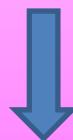
### Konduktor dan Isolator

#### Alat dan Bahan :

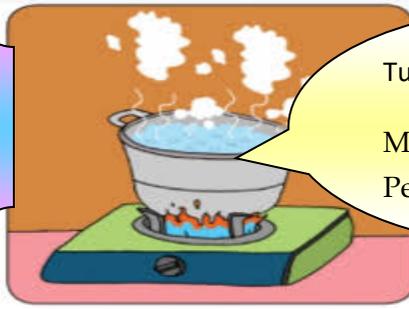
1. Sendok
2. Gelas Beker
3. Paku Payung
4. Pembakar
5. Mentega

#### Prosedur kerja :

1. Siapkan Sendok kayu, sendok logam, dan sendok plastik yang berukuran hampir sama.
2. Tempelkan paku payung pada pegangan sendok-sendok tersebut dengan menggunakan mentega.
3. Berdirikan sendok tersebut ke dalam gelas beker.
4. Masukkan Air panas kedalam gelas beker tersebut, dan amati apa yang terjadi pada paku payung tersebut!



## LKPD 3



Tujuan Percobaan :

Mengetahui  
Perpindahan Kalor

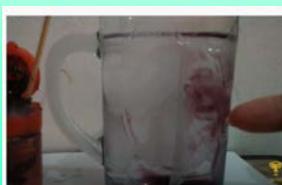
### **PERPINDAHAN KALOR SECARA KONVEKSI**

#### **ALAT DAN BAHAN:**

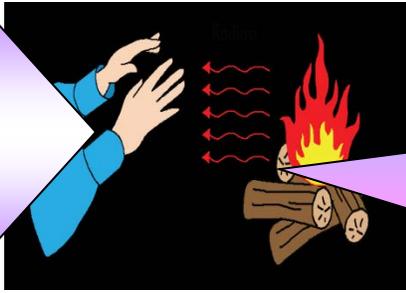
1. Gelas Beker
2. Pipet
3. Pewarna
4. Es Batu

#### Prosedur kerja:

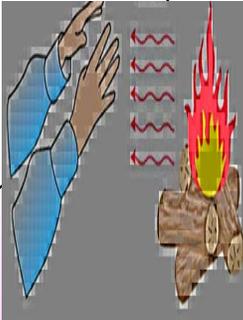
1. Siapkan Gelas yang berisi air.
2. Masukkan Pewarna dengan menggunakan pipet pada gelas yang berisi air.
3. Masukkan Potongan Es kedalam Gelas.
4. Amati apa yang terjadi pada Gelas!



## LKPD 4



**Tujuan Percobaan:**  
*Mengetahui  
perpindahan kalor  
secara Radiasi*



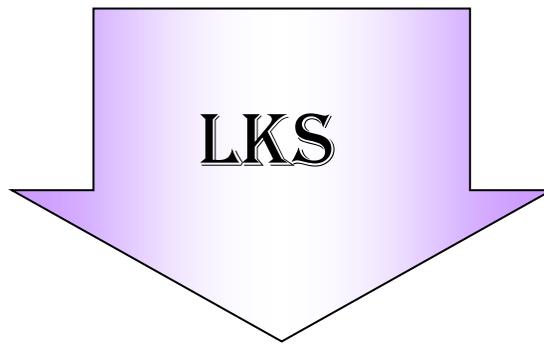
### *Alat dan Bahan:*

- Pembakar
- Telapak Tangan

### **Cara Kerja:**

1. Nyalakan Pembakar
2. Dekatkan kedua Telapak tangan sejauh 2 cm dari sumber api selama 10 detik, catat apa yang ada rasakan pada kedua telapak tangan.
3. Dekatkan kedua Telapak tangan sejauh 4 cm dari sumber api selama 10 detik, , catat apa yang ada rasakan pada kedua telapak tangan.





## PERPINDAHAN KALOR

### JAWABLAH PERTANYAAAN DI BAWAH INI!

1. Mengapa banyak peralatan memasak pada bagian pegangannya terbuat dari kayu atau plastik sedangkan bagian yang terkena api terbuat dari aluminium?



2. Pada saat menjemur dua kaos basah yang berwarna hitam dan putih yang manakah lebih cepat kering? Mengapa demikian?

