

KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (K – 2013)
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Tahun Pelajaran 2020/2021

Sekolah : SMP PGRI Seith
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII / Ganjil
Materi Pokok : Suhu dan Kalor
Sub Materi : Skala Suhu I (Membuat Skala Suhu)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (Pertemuan Ke-2)

A. Kompetensi Inti

- KI-1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI-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.
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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4.	Menganalisis konsep suhu, pemuain, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	3.4.1. Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis skala pada termometer (Indikator pendukung) dengan tepat 3.4.2. Peserta didik dapat menentukan Skala suhu dengan tepat (Indikator Esensial)
4.4.	Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor	4.4.1. Peserta didik Melakukan percobaan membuat termometer sederhana dengan baik 4.4.2. Peserta didik menyajikan data hasil percobaan tentang prinsip kerja termometer zat cair dengan benar 4.4.3. Peserta didik mempresentasikan hasil percobaan tentang prinsip kerja dari termometer zat cair

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui Kegiatan mengamati tayangan video, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis skala termometer.
2. Melalui kegiatan mengamati tayangan video, peserta didik menentukan skala suhu dengan tepat
3. Melalui tayangan video, peserta didik dapat membuat termometer sederhana dengan tepat.

KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (K – 2013)
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Tahun Pelajaran 2020/2021

4. Melalui termometer sederhana yang telah dibuat, peserta didik dapat menentukan skala pada termometer sederhana dengan tepat
5. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyajikan data hasil percobaan tentang skala suhu pada termometer sederhana dengan tepat.
6. Melalui penyajian data hasil percobaan, peserta didik dapat mempresentasikan data hasil percobaan tentang skala suhu pada termometer sederhana dengan tepat

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler

a. Faktual

Alat yang digunakan untuk mengukur suhu adalah Termometer dan termometer ini jika dilihat dari skalanya juga terdapat beberapa jenis yaitu Celcius, Fahrenheit, Reamour dan Kelvin. Masing-masing termometer ini dibedakan dari titik tetap bawah dan titik tetap atasnya. Dalam hal ini kita pun bisa membuat termometer sendiri yaitu dengan membuat titik tetap bawah dan titik tetap atas sendiri.

b. Konseptual

Skala suhu didasarkan atas 2 titik tetap : titik tetap bawah dan titik tetap atas. Sekali kedua titik ini ditetapkan, maka jarak antara dua titik ini dibagi ke dalam skala-skala yang berjarak sama. Misalnya untuk skala celcius, titik tetap bawah 0°C dan titik tetap atas 100°C (antara keduanya ada rentang 100 derajat).

Pemilihan titik tetap atas dan titik tetap bawah bersifat arbiter (sekehendak si pembuat skala suhu), kecuali skala Kelvin. Pada skala Kelvin, 0 K artinya tidak ada energi panas sama sekali pada benda itu; partikel-partikel benda tidak bergerak relative terhadap yang lain, sesuatu yang tidak ditemukan di alam ini, namun di laboratorium diciptakan kondisi yang mendekati 0 K . suhu radiasi latar jagat raya ini 273 K.

c. Prosedural

Materi yang di ajarkan:

1. Menjelaskan dasar penetapan skala suhu
2. Menjelaskan macam-macam skala suhu
3. Menjelaskan bagaimana membuat termometer dengan skala sendiri

2. Materi Remedial

Materi remedial merupakan materi reguler. Materi ini diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar. Materi yang diberikan disesuaikan dengan bagian materi yang belum dikuasai oleh peserta didik pada indikator-indikator pencapaian kompetensi tertentu dan menggunakan strategi/metode yang berbeda dengan pembelajaran sebelumnya (reguler).

3. Materi Pengayaan

Menghitung hasil pengukuran skala suhu termometer

E. Model/Pendekatan/Strategi Pembelajaran

1. Model : *Inquiry Learning*
2. Pendekatan : Scientific-TPACK
3. Model : Tanya jawab diskusi dan eksperimen

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - a. Video pembelajaran
 - b. LKPD (*offline*)
2. Alat dan Bahan

Alat	Bahan
------	-------

KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (K – 2013)
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Tahun Pelajaran 2020/2021

<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop/HP 2. Botol bekas 3. Sedotan 4. Wadah A berisi es melebur 5. Wadah B berisi air mendidih 6. Spidol 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alkohol 2. Pewarna makanan 3. Kertas berskala
---	--

3. Sumber pembelajaran
 - a. Widodo, dkk. 2017. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII. Jakarta: Kemdikbud.
 - b. Widodo, dkk. 2017. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII. Jakarta: Kemdikbud.
 - c. Tim Abdi Guru. 2017. IPA Terpadu Untuk SMP/MTS Kelas VII. Hal 147-218. Erlangga : Jakarta
 - d. LKPD

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Langkah/Tahap	Kegiatan Awal	Alokasi Waktu (10 Menit)
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru mengunggah materi, video animasi dan LKPD <i>via Whatsapp</i> ❖ Guru menyiapkan link presensi: https://forms.gle/jpYmo5AtkzWPwg129 ❖ Guru menyiapkan link presensi: https://forms.gle/wPXXXbfEDYNN1jZy6 ❖ Guru menyiapkan aplikasi <i>Googlemeet</i> sebagai media pembelajaran tatap muka dan interaktif dalam pembelajaran (sehari sebelum pembelajaran) ❖ Peserta didik disiapkan secara berkelompok (Sehari sebelum pembelajaran) <i>via whatsapp</i> 	
Pendahuluan Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik saling memberi salam (<i>Menghargai</i>) 2. Guru bersama peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran (<i>Religius</i>) 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>Displin</i>) 4. Guru menyampaikan apersepsi; Guru mengaitkan materi dengan pelajaran sebelumnya tentang suhu seperti apa definisi dari termometer? (<i>Tahapan Saintific</i>) 5. Guru menyampaikan motivasi Dalam masa pandemi seperti sekarang ini, ketika masuk dalam sebuah pusat perbelanjaan anda akan diukur suhu tubuh dengan menggunakan termometer gun. Sehingga akan tampak dilayar angka yang menunjukkan suhu tubuh anda. Angka tersebut dinyatakan dalam skala Celsius (<i>Menghargai</i>) 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan digunakan (<i>Communication</i>) 	1 Menit 1 Menit 2 Menit 3 Menit 2 Menit 1 Menit
	Kegiatan Inti	Alokasi Waktu (60 Menit)

KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (K – 2013)
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Tahun Pelajaran 2020/2021

Orientasi Masalah	1. Guru meminta peserta didik untuk mengamati gambar melalui media pembelajaran (<i>Teknologi</i>)	2 Menit
	2. Guru meminta peserta didik mengemukakan pendapat dari gambar tersebut (<i>Teknologi Pedagogi, Communication</i>)	2 Menit
Merumuskan Masalah	3. Guru meminta peserta didik untuk mengamati gambar (<i>Saintific-Mengamati</i>)	2 Menit
	4. Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok untuk merumuskan masalah <i>via Whatsapp</i>	2 Menit
	5. Peserta didik membuat merumuskan masalah berdasarkan video tersebut (<i>Critical Thinking</i>)	2 Menit
Merumuskan Hipotesis	6. Guru meminta peserta didik merumuskan hipotesis dari rumusan masalah yang telah dituliskan	2 Menit
	7. Peserta merumuskan hipotesis menuliskannya dalam LKPD	3 Menit
Mengumpulkan Data	1. Guru meminta peserta didik mengamati percobaan pada video animasi (<i>Saintific-Mengamati</i>)	2 Menit
	2. Masing-masing peserta didik mencari informasi dengan melakukan demonstrasi sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada video animasi. (<i>Tahapan-Saintific</i>)	10 Menit
	3. Peserta didik menyelesaikan LKPD sesuai dengan hasil demonstrasinya	10 Menit
Menguji Hipotesis	4. Peserta didik dalam kelompok berdiskusi mengumpulkan setiap jawaban mereka <i>via Whatsapp</i> (<i>Communication</i>)	5 Menit
	5. Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan dan membandingkannya dengan hipotesis yang telah ditulis sebelumnya. <i>via Whatsapp</i> (<i>Critical Thinking, Collaboration</i>)	5 Menit
Merumuskan Kesimpulan	6. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok <i>via Zoom</i> (<i>Creativity</i>) (<i>Communication</i>)	5 Menit
	7. Melakukan diskusi kelompok <i>via Zoom</i> (<i>Communication</i>)	5 Menit
	8. Peserta didik menyimpulkan hasil pengamatan dan analisis mereka <i>Via Zoom</i>	3 Menit
Kegiatan Penutup		Alokasi Waktu (10 Menit)
Penutup	1. Guru memberikan evaluasi	2 Menit
	2. Peserta didik dibimbing guru untuk menyimpulkan hasil pembelajaran	5 Menit
	3. Guru menyampaikan tugas untuk mempelajari materi selanjutnya	2 Menit
	4. Berdoa	1 Menit

F. Penilaian

1. Penilaian Proses dan Hasil Belajar :

Aspek	Indikator	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
Sikap	Menunjukkan perilaku yang tampak (aspek pendidikan karakter)	Penilaian Kinerja	Jurnal Perkembangan Sikap, Penilaian Diri (Instrumen terlampir)	Sinkronus/ Asinkronus
Pengetahuan	Evaluasi Online	Tes Tertulis	Essay test	Sinkronus
Keterampilan	❖ Persiapan	Penilaian	Rubrik penilaian	Sinkronus/

KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (K – 2013)
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Tahun Pelajaran 2020/2021

	percobaan ❖ Pelajaran percobaan ❖ Kegiatan akhir percobaan	Kinerja	kinerja (Instrumen terlampir)	Asinkronus
--	--	---------	-------------------------------------	------------

Kaur Kurikulum

Seith, 16 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

Ny. Karsiti, S.Pd
NIP. 197311221998022002

Jaya Tuahuns

Mengetahui
Kepala Sekolah

M. Hatuwe, S.Pd
NIP. 197007051998021008

KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (K – 2013)
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Tahun Pelajaran 2020/2021

LAMPIRAN

A. Penilaian Sikap

Penilaian perkembangan sikap spiritual dan sosial peserta didik dalam bentuk jurnal

1. Jurnal Perkembangan Sikap Spiritual

Nama Sekolah : SMP PGRI Seith
 Kelas / Semester : VII / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2020 / 2021

No	Tgl/Bln/Thn	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Nilai Karakter	Tindak Lanjut	Ket
1							
2							
dst							

2. Jurnal Perkembangan Sikap Sosial

Nama Sekolah : SMP PGRI Seith
 Kelas/Semester : VII / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2020 / 2021

No	Tgl/Bln/Thn	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Nilai Karakter	Tindak Lanjut	Ket
1							
2							
dst							

B. Penilaian Pengetahuan

1. Tes Tertulis

Kisi-kisi Soal

Nama Sekolah : SMP PGRI Seith
 Kelas / Semester : VII / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Mata Pelajaran : IPA

No	KD	Indikator	Soal
1.	3.3 Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu	Menyebutkan 4 jenis skala termometer	Menyebutkan 4 jenis skala pada termometer
2.		Menentukan skala termometer berskala	Bagaimana cara pembuatan skala suatu termometer?
3.		Menentukan skala termometer berskala	Gambarkan bagian-bagian dari termometer

KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (K – 2013)
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Tahun Pelajaran 2020/2021

Skor	Aspek yang dinilai
	1. Persiapan percobaan (Menyiapkan alat dan bahan)
1	Jika alat dan bahan tidak tersedia sesuai keperluan
2	Jika alat dan bahan cukup tersedia sesuai keperluan
3	Jika alat dan bahan tersedia sesuai keperluan
	2. Pelaksanaan percobaan
1	Jika tidak menggunakan alat dan tidak mengamati hasil percobaan dengan tepat
2	Jika kurang menggunakan alat dan kurang mengamati hasil percobaan dengan tepat
3	Menggunakan alat dan mengamati hasil percobaan dengan benar
	3. Akhir percobaan
1	Jika tidak membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan ke tempat semula dengan benar
2	Jika kurang membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan ke tempat semula dengan benar
3	Membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan ke tempat semula dengan benar

Skor Penilaian :

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Skor	Nilai
9	100
9	88,9
7	77,7
6	66,6
5	55,5
4	44,4
3	33,3
2	22,2
1	11,1