

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	SMP NEGERI 3 SURABAYA
Mata Pelajaran	:	IPA
Kelas / Semester	:	VII (Tujuh) / Ganjil
Materi Pokok	:	Suhu dan Perubahannya
Sub materi	:	Pemuaian
Alokasi Waktu	:	2 x 40 menit

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 (KD) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
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.	3.4.5 Menjelaskan pengertian pemuaian. 3.4.6 Menjelaskan prinsip kerja bimetal. 3.4.7 Menerapkan persamaan matematika dalam penyelesaian masalah pemuaian panjang. 3.4.1 Menjelaskan contoh peristiwa pemuaian dalam kehidupan sehari-hari.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat mengembangkan kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, keterampilan sebagai berikut:

1. Setelah menyaksikan video pembelajaran dan sway by microsof office 365, peserta didik dapat menganalisis dan memahami konsep pemuaian dengan baik.

2. Setelah menyaksikan video pembelajaran dan sway by microsof office 365, peserta didik dapat menganalisis dan memahami prinsip kerja bimetal dengan tepat
3. Setelah melakukan diskusi, peserta didik dapat menerapkan persamaan matematika dalam penyelesaian masalah pemuaian panjang dengan baik.
4. Setelah melakukan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan contoh peristiwa pemuaian dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
5. Melalui kegiatan rutin awal pembelajaran, peserta didik terbiasa:
 - a. Terbiasa mengucapkan **salam, sapa dengan santun**.
 - b. Terbiasa memanjatkan doa pada setiap kegiatan pembelajaran dengan khusus.
 - c. Terbiasa menyanyikan lagu **Indonesia Raya** dan **membaca pancasila** dengan benar .
6. Melalui diskusi pada materi yang berkaitan dengan suhu dan pemuaian, peserta didik dapat menunjukkan perilaku **kekeluargaan, saling menghargai pendapat dan tidak memaksakan kehendak**.
7. Melalui penyusunan laporan hasil praktikum maya dan penyelesaian tugas tepat waktu, peserta didik dapat menunjukkan sikap **disiplin, kerja sama dan saling tolong menolong**.
8. Melalui kegiatan presentasi, peserta didik menunjukkan sikap **keberanian dan percaya diri**.

Fokus penguatan karakter utama : Gotong royong

Sub karakter : Kerja sama

Fokus penguatan karakter utama : Religius dan Nasionalis

Sub karakter : Disiplin

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Reguler

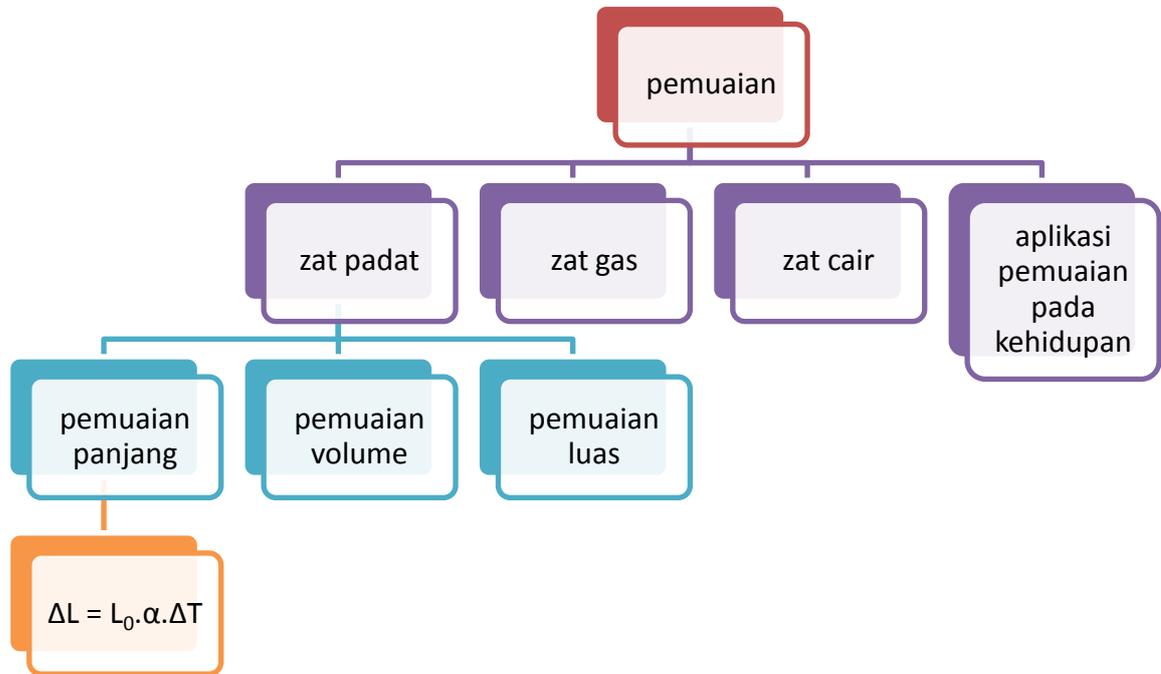
Salah satu perubahan yang terjadi pada benda yang mengalami kenaikan suhu adalah ukuran benda itu berubah. Jika suhu benda naik, secara umum ukuran benda bertambah. Peristiwa ini disebut pemuaian. Jika suhu benda turun, maka benda disebut mengalami penyusutan.

Untuk mencari pertambahan panjang suatu benda dapat menggunakan persamaan matematis :

$$\Delta L = L_0 \cdot \alpha \cdot \Delta T$$

Untuk mencari panjang benda setelah dipanaskan dapat menggunakan persamaan matematis :

$$L_t = L_0 + \Delta L$$



2. Materi Pengayaan

- Aplikasi pemuaian dalam industri di Indonesia.

3. Materi Remedial

Melakukan tambahan penjelasan terkait materi yang belum dikuasai siswa.

E. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Blended Learning*
2. Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*
3. Metode : Diskusi dan demonstrasi

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

Pada Kegiatan Daring Online (Pertemuan 1)

1. Smartphone/ Tablet/ Laptop,
2. Bahan Tayang (video pembelajaran),
3. WAG (*Whatsapp Group*), *Microsoft Office 365*, *Google Meet*
4. Jaringan Internet/ Paket Data

G. SUMBER BELAJAR

1. Buku Paket IPA Kelas 7 Semester 1 Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2016
2. Buku penunjuang lain dan artikel di internet

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE 2 → 2 X 40 MENIT SECARA DARING VIA WAG DAN TEAM MICROSOFT OFFICE 365 (ONLINE)

KEGIATAN	SINTAKS	DESKRIPSI KEGIATAN	PENJELASAN	ALOKASI WAKTU
<p>Pendahuluan Secara Daring Via WAG Dan Team Microsoft Office 365 (Online)</p>	<p>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p>	<p>Guru : Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Melalui WAG, guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. Salah satu peserta didik diminta memimpin berdo'a. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu Indonesia Raya dan membaca pancasila. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin dengan menggunakan <i>form office 365</i>. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan menanyakan kabar peserta didik dan mengingatkan peserta didik untuk tetap melakukan protokol kesehatan dimanapun berada. Guru meminta siswa masuk ke <i>Microsoft Teams/Google meet</i> untuk melakukan <i>teleconference</i>. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya tentang suhu, thermometer dan konversi suhu Guru memberikan motivasi dengan bertanya “Mengapa kabel-kabel di jalan dibuat kendor?” Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kompetensi yang harus dicapai dan teknik penilaian yang digunakan. 	<p>PPK Religius</p> <p>PPK Nasionalis</p> <p>Critical thinking</p>	<p>10 menit</p>

KEGIATAN	SINTAKS	DESKRIPSI KEGIATAN	PENJELASAN	ALOKASI WAKTU
		<p>diskusi.</p> <p>2. Siswa lain memperhatikan penampilan kelompok yang sedang presentasi dengan seksama.</p> <p>3. Siswa lain menanggapi dan bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi dengan kekeluargaan dan sopan.</p> <p>4. Guru memandu jalannya presentasi dan memberikan masukan/tambahan jika diperlukan.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0e0;"> <i>Critical thinking</i> </div>	
	Memberikan penghargaan	1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan nilai tertinggi dan mendapat ucapan selamat dari kelompok lain.		
Kegiatan penutup Secara Daring Via WAG Dan Team Microsoft Office 365 (Online)		<p>1. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</p> <p>2. Guru dan peserta didik mengakhiri kegiatan dengan berdo'a.</p> <p>3. Guru dan peserta didik mengucapkan salam.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0e0;"> PPK Religius </div>	10 menit

I. PENILAIAN

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

- 1) Observasi (Jurnal)
- 2) Penilaian Diri
- 3) Penilaian Antar Teman

b. Pengetahuan

Tes tertulis pilihan ganda

c. Keterampilan

Proyek

- ✦ *Menyelesaikan tugas pada LKPD yang berkaitan dengan percobaan fotosintesis pada laboratorium maya.*

2. Instrumen Penilaian

Instrumen penilaian berupa rubrik penilaian (untuk LKPD) dan pedoman penskoran (untuk kuis).

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

- ❖ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampaui KKM. Remedial terdiri atas dua bagian : remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belum mencapai Kompetensi Dasar
- ❖ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), misalnya sebagai berikut.
 - ✦ *Meminta siswa untuk mempelajari kembali bagian yang belum tuntas.*
 - ✦ *Meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas.*
 - ✦ *Meminta siswa untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas tentang materi yang belum tuntas.*

b. Pengayaan

- ❖ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.
- ❖ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.

Surabaya, 24 Agustus 2020

Mengetahui,

Kepala SMP Negeri 3 Surabaya,

Guru Mata Pelajaran,

AHMAD SYA'RONI, S.Pd., M.Pd.

Sulis ElFitro, M.Pd.

NIP. 196808021989011004