

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	
SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 25 KOTA JAMBI	
MATA PELAJARAN : IPA TERPADU	
KELAS / SEMESTER : VIII / 2	
ALOKASI WAKTU : 3 x 20 Menit (<i>Synchronous</i>)	
MATERI / TOPIK : TEKANAN ZAT dan PENERAPANNYA dalam KEHIDUPAN SEHARI - HARI/ TEKANAN pada ZAT PADAT	
GURU/EMAIL : RIA SUKMAWATI, S.P / riasukmawati69@guru.smp.belajar.id	
Kompetensi Inti	<p>KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata</p> <p>KI4: 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</p>
Kompetensi Dasar	<p>3.8 Menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair</p>
Indikator Pencapaian Kompetensi	<p>3.8.1. Menjelaskan konsep tekanan zat</p> <p>3.8.2. Mengimplementasikan konsep tekanan zat padat dalam kehidupan</p> <p>4.8.1. Menyajikan laporan hasil diskusi LKPD pada materi tekanan zat dan penerapannya dalam bentuk file word sesuai sistematika penulisan laporan</p>
Tujuan Pembelajaran	<p>KOGNITIF Melalui model pembelajaran <i>kolaboratif</i> model <i>blended learning</i> serta <i>pendekatan saintifik</i>, peserta didik diharapkan mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • menjelaskan konsep tekanan pada suatu zat secara jujur • Menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan terhadap besarnya tekanan secara jujur dan bertanggung jawab • menghubungkan konsep tekanan zat padat dengan implementasinya dalam kehidupan secara bertanggung jawab <p>PSIKOMOTOR Melalui kegiatan <i>diskusi kolaboratif</i> dan <i>online learning berbasis microsoft teams</i>, peserta didik diharapkan mampu untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • melakukan diskusi kelompok membahas LKPD materi tekanan zat menggunakan saluran khusus kelompok dengan penuh rasa tanggung jawab • Menyajikan laporan hasil diskusi LKPD materi tekanan zat dalam file word dan sesuai dengan sistematika penulisan laporan dengan jujur dan disiplin <p>AFEKTIF Setelah mengikuti proses pembelajaran dan mempelajari materi tekanan zat, peserta didik diharapkan mampu untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • menghargai ciptaan Allah SWT melalui perbaikan diri dalam shalat, jujur dalam perkataan serta ikhlas dalam belajar • memiliki rasa bertanggung jawab dalam kegiatan diskusi kolaboratif membahas LKPD • bersikap disiplin dalam menyelesaikan tugas pada microsoft teams
Pendekatan / Model / Metode : Saintifik / Blended Learning / Direct Instruction, Collaboration Discussion, Q&A	
Media / Alat / Sumber Belajar :	
<p>Media Microsoft Teams/Microsoft Word / WaG/Video youtube, LKPD (http://gg.gg/LKPD_TKNZT-RIASUKMA)</p> <p>Alat Komputer/ Laptop/ notebook/ HP andoid atau ios, Headset/earphone, Pena/pensil dan buku tulis</p> <p>Sumber belajar e-Book BSE IPA kelas VIII BS (1 -6)(http://gg.gg/e-BOOK_IPA8-2-RIASUKMA) , Ppt1 Tekanan Zat Padat (http://gg.gg/PPt_TKNZT-RIASUKMA), video (https://www.youtube.com/watch?v=8gm4MOZOKDY), Bahan ajar (http://gg.gg/BAHANAJAR_TKNZAT-RIASUKMA), Lingkungan sekitar</p>	

Aktivitas Pembelajaran	
<p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembiasaan karakter • Apersepsi • Motivasi • Presensi awal 	<p>Online via WAG Asincronous (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru berkomunikasi dengan peserta didik melalui wa grup untuk mengingatkan agar segera masuk ke aplikasi Meeting pada Microsoft Teams sesuai jadwal meeting class <p>Tatap Muka Sinkronus via Meeting Microsoft Teams (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mendownload kehadiran meeting class awal - Guru dan peserta didik saling memberi salam, berdoa ⇨ <i>religius</i> - Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang tekanan zat padat - Guru mengarahkan peserta didik untuk melihat tayangan video gunung meletus ⇨ <i>apersepsi</i> - Guru memotivasi peserta didik dengan bertanya " mengapa gunung bisa meletus? ⇨ <i>motivasi</i> - Guru mengingatkan kelompok belajar peserta didik sebelumnya
<p>Kegiatan Inti</p> <p>Langkah 1. seeking of information</p>	<p>Tatap Muka (sinkronus) via Meeting Microsoft Teams (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik di arahkan untuk literasi digital materi tekanan zat padat pada e-Book BSE IPA kelas 8 (hal 1-6) ⇨ <i>creative (disiplin)</i> - Guru mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mereka setelah literasi ke pada kelas melalui kolom chat atau rise hand dan memberikan kesempatan peserta didik lainnya untuk menjawab pertanyaan tersebut ⇨ <i>critical thinking dan communication (tanggung jawab)</i> - Guru memaparkan materi secara global melalui PPT dan video pembelajaran tentang tekanan zat padat - Peserta didik menanyakan pada guru terkait penjelasan yang kurang difahami (<i>jujur</i>)
<p>Langkah 2. acquisition of information Collaboration and Critichal Thinking</p>	<p>Tatap Muka (sinkronus) via Meeting Microsoft Teams (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memaparkan secara detail kegiatan diskusi kelompok untuk membahas LKPD materi tekanan zat padat yang akan dilakukan secara asincronous - Peserta didik mendengarkan arahan guru mengenai tugas yang terkait diskusi LKPD yang terdapat pada fitur file di microsoft teams (<i>disiplin</i>) - Peserta didik mulai memasuki saluran kelompok masing-masing untuk membahas tugas terkait diskusi LKPD ⇨ <i>collaborative (kerjasama)</i> - Peserta didik bertanya pada guru tentang pengerjaan diskusi LKPD yang kurang difahami serta sistematika laporan diskusi ⇨ <i>critical thinking (tanggung jawab)</i> <p>Asincronus via Microsoft Teams fitur Postingan dan Assigment (penugasan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menuliskan chat pada fitur postingan di microsoft teams terkait tehnik diskusi yang dilakukan peserta didik untuk membahas beberapa permasalahan terkait materi tekanan zat padat dan waktu pelaksanaan diskusi dan pengumpulan laporan diskusi - Peserta didik mengikuti arahan guru pada chat dan memulai kegiatan diskusi kelompok pada saluran kelompok masing-masing sesuai waktu yang ditentukan guru ⇨ <i>collaborative dan critical thinking (disiplin dan kerjasama)</i> - Peserta didik menggunakan bahan ajar IPA kelas 8 materi tekanan zat pada fitur file sebagai bahan literasi tambahan untuk berdiskusi ⇨ <i>creative</i>
<p>Langkah 3. synthesizing of knowledge</p>	<p>Tatap Muka (sinkronus) via Meeting Microsoft Teams (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan peserta didik membuat laporan diskusi LKPD berupa file word sesuai dengan sistematika laporan yang diarahkan guru dan dikirimkan pada postingan di microsoft teams sesuai kelas masing-masing ⇨ <i>collaborative dan communication (tanggung jawab dan kerjasama)</i> - Peserta didik diarahkan untuk membuat kesimpulan hasil diskusi pada laporan ⇨ <i>creative</i> - Guru mengarahkan peserta didik menyusun kesimpulan akhir pembelajaran terkait materi yang dipaparkan secara sinkronous ⇨ <i>creative (disiplin)</i>

<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan akhir • Refleksi • Tindak lanjut • Reward • Presensi akhir 	<p>Tatap Muka (sinkronus) via Meeting Microsoft Teams (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menuliskan kembali kesimpulan akhir pembelajaran pada sinkronous di chat meeting class - Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar pada meeting (jujur) - Guru mengingatkan peserta didik akan tugas yang diberikan pada fitur assignment di microsoft teams sebagai tindak lanjut - Guru memberikan apresiasi terhadap kehadiran siswa tatap muka pada meeting class - Guru mendownload kehadiran peserta pada meeting - Guru menutup pertemuan dengan salam <p>Asinkronus melalui microsoft teams</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tugas sebagai tindak lanjut kegiatan di posting pada fitur tugas di microsoft teams - Peserta didik memposting link atau file word laporan hasil diskusi kelompok mereka pada saluran kelas masing – masing di fitur postingan microsoft teams
<p>CATATAN</p>	<p>Alokasi waktu sinkronous 3 x 20 menit JP Alokasi waktu asinkronous kegiatan diskusi sesuai jadwal yang di tetapkan guru sedangkan pengumpulan tugas microsoft teams disesuaikan dengan due date yang ditetapkan pada fitur tugas</p>

PENILAIAN

KOGNITIF : TES TERTULIS/ SOAL PG

INDIKATOR SOAL

1. Melalui deskripsi tentang tekanan zat , peserta didik dapat menuliskan rumus tekanan (C2)
 2. Peserta didik mampu menyebutkan besaran- besaran yang mempengaruhi besar kecilnya tekanan suatu zat (C2)
 3. Peserta didik mampu menuliskan satuan tekanan berdasarkan standar SI (C2)
 4. Peserta didik mampu untuk melakukan konversi satuan tekanan (C3)
 5. Disajikan sebuah data tentang kubus besi dengan ukuran dan berat tertentu, peserta didik mampu menghitung besarnya nilai tekanan kubus besi tersebut dalam satuan PA (C3)
 6. Disajikan data gaya dorong tangan seorang murid terhadap gerobak beserta luas telapak tangan murid tersebut, peserta didik mampu untuk menghitung besarnya nilai tekanan yang dihasilkan murid tersebut (C3)
 7. Disajikan sebuah data petikayu berbentuk balok dengan ukuran dan berat tertentu, jika petikayu berada diatas lantai dengan posisi tegak , peserta didik mampu menghitung besarnya nilai tekanan yang dihasilkan peti kayu (C3)
 8. Disajikan sebuah gambar benda bersusun di atas lantai, benda memiliki ukuran dan berat tertentu, peserta didik mampu menganalisa besarnya nilai tekanan kedua benda bersusun terhadap lantai (C4)
- Hots**
9. Disajikan sebuah data es batu berbentuk kubus dengan ukuran, massa jenis dan berat tertentu, peserta didik mampu menghubungkan nilai massa jenis untuk menghitung besarnya nilai tekanan yang dihasilkan oleh es batu tersebut (C4) **Hots**
 10. Peserta didik mampu untuk menganalisa implementasi konsep tekanan zat dalam kehidupan sehari-hari (C4)

SOAL

Soal 1 : Pengertian Tekanan

Tekanan adalah besarnya gaya yang bekerja pada benda tiap satuan luas permukaan bidang tekan. Berdasarkan defenisi tersebut, maka tekanan dapat dirumuskan dengan

- A. $P = F \cdot A$
- B. $P = F/A$
- C. $P = A/F$
- D. $F = P/A$

Soal 2 : Besaran yang Mempengaruhi Tekanan

Berikut ini yang merupakan besaran-besaran yang mempengaruhi besar kecilnya tekanan pada zat padat adalah

- A. Gaya tekan dan luas permukaan benda yang ditekan
- B. Gaya tekan dan luas bidang tekan
- C. Berat benda dan luas permukaan benda
- D. Keruncingan benda dan luas bidang

Soal 3 : Satuan Tekanan

Satuan tekanan menurut sistem satuan SI adalah

- A. N/m^2 atau Pa
- B. Kg/m.s^2
- C. gr/cm.s^2
- D. dyne/cm^2

Soal 4 : Konversi Satuan Tekanan

Tekanan 1 Pascal setara dengan

- A. 10 dyne/cm^2
- B. 1 dyne/cm^2
- C. $0,5 \text{ dyne/cm}^2$
- D. $0,1 \text{ dyne/cm}^2$

Soal 5 : Rumus Tekanan pada Zat Padat

Sebuah kubus besi yang memiliki panjang sisi 10 cm diletakkan di atas meja yang luas permukaannya 4 m^2 . Jika berat kubus itu adalah 60 N, maka tekanan yang dihasilkan kubus besi tersebut adalah

- A. 8.000 N/m^2
- B. 6.000 N/m^2
- C. 4.000 N/m^2
- D. 2.000 N/m^2

Soal 6 : Menentukan Tekanan Saat Mendorong

Seorang murid mendorong gerobak dengan kedua tangannya dengan gaya sebesar 90 N. Jika luas sebuah telapak tangan adalah 150 cm^2 , maka tekanan yang diberikan murid tersebut adalah

- A. 3.000 N/m^2
- B. 6.000 N/m^2
- C. 8.000 N/m^2
- D. 10.000 N/m^2

Soal 7 : Menentukan Tekanan Sebuah Balok

Sebuah peti kayu berbentuk balok berukuran panjang 2 m, lebar 1 m, dan tebal 50 cm memiliki berat sebesar 400 N. Jika peti tersebut berada di atas lantai dengan posisi berdiri tegak, maka tekanan yang dihasilkannya adalah

- A. 200 N/m²
- B. 400 N/m²
- C. 600 N/m²
- D. 800 N/m²

Soal 8 : Tekanan Pada Benda Bersusun

Perhatikan gambar berikut ini!



Sebuah balok yang luas alasnya 1,5 m² diletakkan di atas silinder yang luas alasnya 0,5 m². Jika berat balok dan berat silinder masing-masing adalah 200 N, maka besar tekanan yang diterima lantai adalah

- A. 1000 N/m²
- B. 800 N/m²
- C. 600 N/m²
- D. 400 N/m²

Soal 9 : Hubungan Tekanan dan Massa Jenis

Sebuah es batu berbentuk kubus dengan panjang sisi 5 cm diletakkan di atas piring kaca. Anggaplah massa jenis es batu itu adalah 1 g/cm³ dan $g = 10 \text{ N/kg}$, maka besar tekanan yang dikerjakan es tersebut adalah

- A. 400 N/m²
- B. 500 N/m²
- C. 600 N/m²
- D. 800 N/m²

Soal 10 : Aplikasi Konsep Tekanan Dalam Kehidupan Sehari-hari

Berikut ini merupakan penerapan konsep tekanan dalam kehidupan sehari-hari, kecuali

- A. Penggunaan pisau runcing untuk mempermudah pemotongan
- B. Itik dapat berjalan dengan mudah di lumpur karena kakinya memiliki selaput
- C. Pembuatan permukaan meja dengan bahan kayu yang kuat
- D. Penggunaan tali yang lebih besar pada ember agar mudah diangkat

SKOR PEROLEHAN

Tiap soal memiliki skor 2, total skor 20

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

PSIKOMOTOR : LEMBAR OBSERVASI UNJUK KERJA

- PENGGUNAAN SALURAN KELOMPOK PADA MICROSOFT TEAMS

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN - UNJUK PERFORMACE FITUR CHANEL/SALURAN KELOMPOK PADA MICROSOFT TEAMS

Pekerjaan :

- Peserta didik mampu untuk membuat saluran kelompok sebagai tempat diskusi pada Mic.Teams*
- Peserta didik mampu berdiskusi dengan kelompok secara online baik sinkronous ataupun asinkronous pada saluran/chanel*
- Peserta didik mampu mengupload file word atau link tugas pada fitur postingan di kelas masing-masing*

Tabel : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

Tingkat	Kriteria
4	Sangat mampu membuat saluran kelompok sebagai tempat diskusi online secara sinkronous ataupun asinkronous dengan sangat baik ,mengupload tugas dalam bentuk file word atau link dengan sangat baik
3	Sangat mampu menggunakan membuat saluran kelompok sebagai tempat diskusi online secara sinkronous ataupun asinkronous dengan baik ,mengupload tugas dalam bentuk file word atau link dengan baik
2	Mampu membuat saluran kelompok sebagai tempat diskusi online asinkronous dengan baik, mengupload tugas dalam bentuk file word atau link dengan baik
1	Kurang mampu membuat saluran kelompok sebagai tempat diskusi online menggunakan wa grup untuk diskusi , mengupload tugas dalam bentuk file word atau link dengan baik
0	Tidak ada melakukan diskusi

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN- UNJUK KERJA

KELAS :

No	Nama Siswa	Tingkat				Nilai	Ket.
		4	3	2	1		
1.							
2.							
3.							

- PENYAJIAN LAPORAN HASIL DISKUSI LKPD KELOMPOK

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN - UNJUK PERFORMACE PENULISAN LAPORAN DISKUSI LKPD KELOMPOK

Pekerjaan :

- Peserta didik mampu untuk membuat laporan diskusi LKPD kelompok dalam bentuk file word yang kreatif dan menarik ataupun membuat link file laporan*
- Peserta didik mampu membuat laporan sesuai sistematika penulisan yang arahkan guru*
- Peserta didik mampu memberikan hasil pembahasan diskusi LKPD secara tepat*
- Peserta didik mampu menyusun suatu kesimpulan yang sesuai dengan tujuan kegiatan secara tepat*

KRITERIA	RUBRIK	SKOR
Tampilan file word	Tampilan file menarik dan kreatif sekali	3
	Tampilan file menarik tetapi kurang kreatif	2
	Tampilan file standar	1
Sistematika penulisan laporan	Laporan sesuai sistematika penulisan	3
	Laporan kurang sesuai dengan sistematika penulisan	2
	Laporan tidak sesuai dengan sistematika penulisan	1

Ketepatan hasil pembahasan	Hasil diskusi pembahasan LKPD sangat tepat	3
	Terdapat 2 hasil diskusi pembahasan LKPD kurang tepat	2
	Sebagian Hasil diskusi pembahasan LKPD sangat tidak tepat	1
Kesimpulan	Kesimpulan disusun sesuai tujuan kegiatan dan pembahasan	3
	Kesimpulan disusun kurang sesuai dengan pembahasan	2
	Kesimpulan tidak sesuai dengan tujuan dan pembahasan	1

Skor maksimal = 12

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN- UNJUK KERJA

KELAS :

No	Nama Siswa	Kriteria				Nilai	Ket.
		A	B	C	D		
1							
2							
3							

AFEKTIF : LEMBAR OBSERVASI DISKUSI

PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

LEMBAR OBSERVASI GURU

PETUNJUK UMUM :

Penilaian sikap setiap pesertadidik dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi denganketentuan sebagai berikut:

- skor 4 apabila selalu melakukan perilaku yang diamati
- skor 3 apabila sering melakukan perilaku yang diamati
- skor 2 apabila kadang-kadang melakukan perilaku yang diamati
- skor 1 apabila tidak pernah melakukan perilaku yang diamati

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SPIRITUAL

NO	INDIKATOR PENILAIAN	SL	SR	KD	TP
1	Mengucapkan salam ketika memasuki ruang kelas				
2	Berdoa ketika memulai aktivitas belajar atau lainnya				
3	Beribadah tepat waktu ibadah / shalat tiba				
4	Mengikuti pembelajaran synchronous dan asynchronous pada microsoft team				

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{20} \times 100\%$$

PENILAIAN SIKAP SOSIAL

LEMBAR PENILAIAN DIRI

LEMBAR PENILAIAN SIKAP – DIRI

PENILAIAN DIRI	
Nama	:
Kelas	:
Kelompok	:
Untuk pertanyaan 1 sampai dengan 6, tulismasing-masing huruf sesuai dengan pendapatmu!	
A = Selalu	B = Sering
C = Jarang	D = Tidak pernah
1	Saya memiliki motivasi dalam diri saya sendiri selama proses pembelajaran
2	Saya bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok
3	Saya menunjukkan sikap konsisten dalam proses pembelajaran

4		Saya menunjukkan sikap disiplin dalam menyelesaikan tugas individu maupun kelompok
5		Saya menunjukkan rasa percaya diri dalam mengemukakan gagasan, bertanya, atau menyajikan hasil diskusi
6		Saya menunjukkan sikap toleransi dan saling menghargai terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah
7		Saya menunjukkan sikap ilmiah pada saat melaksanakan studi literatur atau pencarian informasi
8		Saya menunjukkan perilaku dan sikap menerima, menghargai, dan melaksanakan kejujuran, kerja keras, disiplin dan tanggung jawab

Pedoman Penskoran: Skor 4, jika A = Selalu

Skor 3, jika B = Sering

Skor 2, jika C = Jarang

Skor 1, jika D = Tidak pernah

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{40} \times 100\%$$

SUMBER LITERATUR:

[Tekanan Zat Padat,Cair dan Gas \(slideshare.net\)](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=8gm4MOZOKDY>

[\(DOC\) Buku Ajar IPA Materi Tekanan Zat dan Penerapannya dalam kehidupan sehari-hari | mutiara indah sari - Academia.edu](#)

[KUMPULAN SOAL DAN PEMBAHASAN TEKANAN ZAT PADAT \(teknokiper.com\)](#)

[Download Buku IPA Kelas 8 Kurikulum 2013 Revisi 2017 Semester 2 Lengkap Buku Siswa Buku Guru - Coretan Guru](#)

Kota Jambi, 04 Januari 2021

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 25 Kota Jambi

Guru Mata Pelajaran

YULIA BETRI, S.Pd
NIP. 19610714 198202 2004

RIA SUKMAWATI, S.P
NIP. 19770906 200801 2004