

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Mulia Kencana
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pokok : Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Alokasi Waktu : 11 X 30 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 dan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar		Indikator Pembelajaran	
3.8	Menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut.	3.8.1	Menjelaskan konsep tekanan.
		3.8.2	Menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan terhadap besarnya tekanan.
		3.8.3	Menerapkan hukum Pascal pada benda dalam kehidupan sehari-hari.
		3.8.4	Menjelaskan hukum Archimedes.
		3.8.5	Menganalisis penerapan hukum Archimedes pada benda terapung, melayang, dan tenggelam dengan baik.
		3.8.6	Menganalisis tekanan zat cair pada kedalaman tertentu.
		3.8.7	Menerapkan prinsip tekanan gas pada benda dalam kehidupan sehari-hari.
		3.8.8	Mengaitkan teori tekanan zat dengan proses pengangkutan zat pada tumbuhan dan tekanan darah.
		3.8.9	Menganalisis prinsip tekanan pada proses kapilaritas dalam pengangkutan zat pada tumbuhan
4.1	Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas, misalnya dalam batang tumbuhan.	4.8.1	Menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan dengan tekanan zat.
		4.8.2	Menganalisis penerapan hukum Pascal dalam kehidupan sehari-hari.
		4.8.3	Menyajikan data hasil percobaan penerapan prinsip tekanan pada proses kapilaritas dalam pengangkutan zat pada tumbuhan.

Nilai Karakter : tanggung jawab, jujur, peduli, kerjasama, santun, percaya diri, dan disiplin.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama

- 3.8.1.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menjelaskankonsep tekanan dengan benar.
- 3.8.2.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi gital, peserta didik mampu menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan terhadap dengan tekanan secara tepat.
- 4.8.1.1 Melalui kegiatan praktikum, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan dengan tekanan dengan benar.

2. Pertemuan Kedua

- 3.8.3.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menerapkan hukum Pascal pada benda dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
- 3.8.4.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menjelaskanhukum Archimedes dengan benar.
- 3.8.5.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menganalisis penerapan hukum Archimedes pada benda terapung, melayang, dan tenggelam di dalam air dengan tepat.
- 3.8.6.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menganalisis tekanan zat cair pada kedalaman tertentu dengan tepat.
- 4.8.2.1 Melalui kegiatan praktikum, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menganalisis pengaruh kedalaman terhadap tekanan hidrostatik dengan benar.

3. Pertemuan ketiga

- 3.8.7.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menerapkan prinsip tekanan gas pada benda dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
- 3.8.8.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu mengaitkan teori tekanan zat pada tumbuhan dan tekanan darah.
- 3.8.9.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menganalisis prinsip tekanan pada proses kapilaritas dalam pengangkutan zat pada tumbuhan dengan benar.
- 4.8.3.1 Melalui kegiatan observasi, diskusi, dan literasi digital, peserta didik mampu menyajikan data hasil percobaan prinsip tekanan pada proses kapilaritas dalam pengangkutan zat pada tumbuhan.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

- a. Pertemuan 1 (Tekanan Zat: 1. Tekanan Zat Padat; 2. Tekanan Zat Cair)
- b. Pertemuan 2 (Tekanan Zat: 1. Tekanan Zat Cair)

- c. Pertemuan 3(Tekanan Zat: 1. Tekanan zat gas; 2. Aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup: 1. Pengangkutan air dan nutrisi pada tumbuhan; 2. Tekanan Darah; 3. Tekanan Gas pada Pernapasan)

E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Pertemuan ke	Pendekatan	Model	Metode
1	Saintifik	Discovery Learning	Praktikum, observasi, diskusi kelompok, literasi digital
2	Saintifik	Discovery Learning	Praktikum, observasi, diskusi kelompok, literasi digital
3	Saintifik	Discovery Learning	Praktikum, observasi, diskusi kelompok, literasi digital

F. MEDIA DAN BAHAN

Pertemuan ke	Media Pembelajaran	Alat/Bahan
1	Slide presentasi (ppt), whatsapp, youtube, google form, jamboard,gmeet	Laptop, smartphone, tablet, atau komputer
2	Slide presentasi (ppt), whatsapp, youtube, google form, jamboard,gmeet	Laptop, smartphone, tablet, atau komputer
3	Slide presentasi (ppt), whatsapp, youtube, google form, jamboard, gmeet, worldwall	Laptop, smartphone, tablet, atau komputer

G. SUMBER BELAJAR

1. Sumber untuk Guru

- Giancoli DC. 2001. *Fisika Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran IPA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mundilarto, dkk. 2011. *IPA TERPADU Kelas VIII*. Bogor: Quadra.
- Tim Abdi Guru. 2017. *IPA TERPADU Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.
- Widodo dkk. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kemdikbud.
- Widodo dkk. 2017. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta:Kemdikbud.
- Sumber lain dari internet.

2. Sumber untuk Peserta didik

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran IPA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Tim Abdi Guru. 2017. *IPA TERPADU Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.
- Widodo dkk. 2017. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kemdikbud.
- <https://www.youtube.com/watch?v=zah5QbpNGAY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=1oxZ7JYL0ig>

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke – 1 (3 x 30 menit)

Tahap Pembelajaran	Sintak Model DL	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
		Guru Peserta Didik	
Pendahuluan	Apersepsi, motivasi, dan orientasi	1. Guru melakukan kegiatan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa, dan menyapa peserta didik melalui gmeet. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik di google form. 3. Guru memberikan apersepsi dengan cara mengingatkan kembali pelajaran pada pertemuan sebelumnya. 4. Guru menyampaikan materi, KD, IPK, dan tujuan pembelajaran. 5. Guru memberikan apersepsi peristiwa yang terkait tekanan zat pada pemakaian sepatu boots di jalan berlumpur.	15 menit
Kegiatan Inti	Pemberian Rangsangan	1. Peserta didik menyimak video tentang peristiwa yang berkaitan dengan tekanan zat pada link: https://www.youtube.com/watch?v=zah5QbpNGAY	60 menit
	Identifikasi masalah	1. Peserta didik mendapatkan LKPD tentang tekanan zat 2. Peserta didik memahami langkah-langkah pengisian yang ada dalam LKPD 3. Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan jika ada hal yang kurang jelas dalam LKPD	
	Pengumpulan data	1. Peserta didik mulai mengambil data sesuai petunjuk dalam video. 2. Peserta didik mengumpulkan data yang diperlukan untuk menganalisis hubungan antara gaya, luas permukaan, dan tekanan.	
	Pengolahan data	1. Setelah selesai mendapatkan data, selanjutnya kelompok melakukan diskusi kembali memastikan terhadap hasil pengamatan yang telah dilakukan. 2. Selama proses diskusi kelompok, guru melakukan bimbingan dan pendampingan terutama pada kelompok yang mengalami kesulitan dalam proses pengamatan	
	Pembuktian	1. Guru mempersilahkan perwakilan peserta didik tiap	

		kelompok untuk melakukan presentasi hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. 2. Kelompok lain boleh menanggapi dan memberikan masukan selama proses presentasi kelompok berlangsung dengan bimbingan dan pendampingan dari guru. 3. Guru mencatat peserta didik yang aktif selama proses diskusi kelas.	
	Generalitazation (menarik kesimpulan)	1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk mengambil kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan selama 3 jam pelajaran mengenai tekanan zat. 2. Guru memberi stimulus atau pertanyaan-pertanyaan pengarah agar peserta didik dapat menyusun kalimat kesimpulannya secara mandiri, dengan benar dan tepat.	
Penutup		1. Peserta didik diberikan penguatan dengan diperlihatkan slide powerpoint mengenai tekanan zat 2. Guru memberikan penghargaan/pujian kepada individu/kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 3. Guru mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau di rumah. 4. Guru menutup pembelajaran dengan menyanyikan lagu daerah, kemudian dilanjutkan doa dan salam.	15 menit

Pertemuan ke – 2 (3 x 30 menit)

Tahap Pembelajaran	Sintak Model DL	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
		Guru Peserta Didik	
Pendahuluan	Apersepsi, motivasi, dan orientasi	1. Guru melakukan kegiatan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa, dan menyapa peserta didik. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik di google form. 3. Guru memberikan apersepsi dengan cara mengingatkan kembali pelajaran pada pertemuan sebelumnya. 4. Guru menyampaikan materi, KD, IPK, dan tujuan pembelajaran. 5. Guru memberikan apersepsi peristiwa yang	15 menit

		terkait tekanan hidrostatik.	
Kegiatan Inti	Kegiatan Inti		60 menit
	Pemberian rangsangan	1. Peserta didik menyimak video tentang peristiwa yang berkaitan dengan tekanan zat cair pada link: https://www.youtube.com/watch?v=1oxZ7JYL0ig	
	Identifikasi masalah	1. Peserta didik mendapatkan LKPD tentang tekanan zat cair (hidrostatik) 2. Peserta didik memahami langkah-langkah pengisian kolom yang ada dalam LKPD 3. Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan jika ada hal yang kurang jelas dalam LKPD	
	Pengumpulan data	1. Peserta didik mulai mengambil data sesuai petunjuk dalam video. 2. Peserta didik mengumpulkan data yang diperlukan untuk menganalisis hubungan antara kedalaman air dan tekanan hidrostatik.	
	Pengolahan data	1. Setelah selesai mendapatkan data, selanjutnya kelompok melakukan diskusi kembali memastikan terhadap hasil pengamatan yang telah dilakukan. 2. Selama proses diskusi kelompok, guru melakukan bimbingan dan pendampingan terutama pada kelompok yang mengalami kesulitan dalam proses pengamatan	
	Pembuktian	1. Guru mempersilahkan perwakilan peserta didik tiap kelompok untuk melakukan presentasi hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. 2. Kelompok lain boleh menanggapi dan memberikan masukan selama proses presentasi kelompok berlangsung dengan bimbingan dan pendampingan dari guru. 3. Guru mencatat peserta didik yang aktif selama proses diskusi kelas.	
	Generalitazation (menarik kesimpulan)	1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk mengambil kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan selama 2 jam pelajaran mengenai tekanan zat cair. 2. Guru memberi stimulus atau pertanyaan-pertanyaan pengarah agar peserta didik dapat menyusun kalimat kesimpulannya secara mandiri, dengan benar dan tepat.	
Penutup		1. Peserta didik diberikan penguatan dengan diperlihatkan slide powerpoint mengenai tekanan zat cair. 2. Guru memberikan penghargaan/pujian kepada individu/kelompok yang memiliki kinerja dan	15 menit

		kerjasama yang baik. 3. Guru mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau di rumah. 4. Guru menutup pembelajaran dengan menyanyikan lagu daerah, kemudian dilanjutkan doa dan salam.	
--	--	---	--

Pertemuan ke – 3 (3 x 30 menit)

Tahap Pembelajaran	Sintak Model DL	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
		Guru Peserta Didik	
Pendahuluan	Apersepsi, motivasi, dan orientasi	1. Guru melakukan kegiatan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa, dan menyapa peserta didik. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik di google form. 3. Guru memberikan apersepsi dengan cara mengingatkan kembali pelajaran pada pertemuan sebelumnya. 4. Guru menyampaikan materi, KD, IPK, dan tujuan pembelajaran. 5. Guru memberikan apersepsi tentang aplikasi konsep tekanan zat pada makhluk hidup	15 menit
Kegiatan Inti	Pemberian rangsangan	1. Peserta didik menyimak video tentang peristiwa yang berkaitan dengan tekanan pada proses kapilaritas dalam pengangkutan zat pada tumbuhan pada link: https://www.youtube.com/watch?v=zGLRAjLGKvM	60 menit
	Identifikasi masalah	1. Peserta didik mendapatkan LKPD tentang konsep tekanan pada proses kapilaritas 2. Peserta didik memahami langkah-langkah pengisian yang ada dalam LKPD 3. Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan jika ada hal yang kurang jelas dalam LKPD	
	Pengumpulan data	1. Peserta didik mulai mengambil data sesuai petunjuk dalam video. 2. Peserta didik mengumpulkan data yang diperlukan untuk menganalisis tekanan kapilaritas pada tumbuhan.	
	Pengolahan data	1. Setelah selesai mendapatkan data, selanjutnya kelompok melakukan diskusi kembali memastikan terhadap hasil pengamatan yang telah dilakukan. 2. Selama proses diskusi kelompok, guru melakukan bimbingan dan pendampingan terutama pada kelompok yang mengalami kesulitan dalam proses	

		pengamatan	
	Pembuktian	1. Guru mempersilahkan perwakilan peserta didik tiap kelompok untuk melakukan presentasi hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. 2. Kelompok lain boleh menanggapi dan memberikan masukan selama proses presentasi kelompok berlangsung dengan bimbingan dan pendampingan dari guru. 3. Guru mencatat peserta didik yang aktif selama proses diskusi kelas.	
	Generalitazation (menarik kesimpulan)	1. Memfasilitasi peserta didik untuk mengambil kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan selama 3 jam pelajaran mengenai aplikasi tekanan dalam kehidupan sehari-hari. 2. Guru memberi stimulus atau pertanyaan-pertanyaan pengarah agar peserta didik dapat menyusun kalimat kesimpulannya secara mandiri, dengan benar dan tepat.	
Penutup		1. Peserta didik diberikan penguatan dengan diperlihatkan slide powerpoint mengenai aplikasi tekanan dalam kehidupan sehari-hari 2. Guru memberikan penghargaan/pujian kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 3. Guru mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau di rumah. 4. Guru menutup pembelajaran dengan menyanyikan lagu daerah, kemudian dilanjutkan doa dan salam.	15 menit

I. TEKNIK PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Sikap Sosial

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Contoh Butir Instrumen	Ket
1.	Observasi (langsung atau tak langsung), Penilaian diri, penilaian antarpeserta didik, dan jurnal	Pedoman observasi Daftar cek dan skala penilaian yang disertai rubrik	Saat KBM	Teman saya selalu berdoa sebelum melakukan aktivitas.	

b. Pengetahuan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Contoh Butir Instrumen	Ket
1.	Tes tulis	PG, Isian singkat, menjodohkan, benar salah, uraian	Akhir KBM	Tekanan akan semakin besar apabila... a. luas permukaa nnya semakin besar b. luas permukaa nnya semakin kecil c. gaya yang diberikann ya diperkecil d. gaya yang diberikann ya konstan	

c. Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Contoh Butir Instrumen	Ket
1.	Unjuk kerja, proyek, portofolio	Lembar penilaian keterampilan	Saat KBM dan setelah KBM	Melakukan kegiatan dengan prosedur yang benar.	

2. Instrumen**a. Lembar Pengamatan Sikap***Terlampir***b. Penilaian Pengetahuan***Terlampir***c. Penilaian keterampilan***Terlampir*

I. TEKNIK PENILAIAN

LAMPIRAN 1 (PENILAIAN SIKAP)

Penilaian Sikap Spiritual

Indikator pencapaian kompetensi

Menunjukkan rasa syukur atas keanekaragaman sifat makhluk hidup sebagai ciptaan Tuhan yang merupakan wujud pengamalan agama yang dianutnya.

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- 1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama Peserta Didik :
Kelas/No. :
Tanggal Pengamatan :
Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
3	Mengungkapkan kekaguman terhadap Tuhan saat melihat berbagai sifat keanekaragaman makhluk hidup yang menunjukkan kebesaran Tuhan.				
4	Memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan Yang Maha Esa				
5	Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu.				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor Akhir}$$

LAMPIRAN 2

Penilaian Sikap Sosial

Indikator pencapaian kompetensi

Menunjukkan sikap jujur, teliti, dan mampu bekerjasama dengan teman di kelas.

Kelas :

Hari, tanggal :

Materi Pokok/Tema : **Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari**

No	Nama Peserta Didik	Sikap			Keterangan
		Jujur	Teliti	K	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Kriteria penskoran :

4 = apabila selalu konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap

3 = apabila sering konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan kadang-kadang tidak sesuai aspek sikap

2 = apabila kadang-kadang konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan sering tidak sesuai aspek sikap

1 = apabila tidak pernah konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap

Petunjuk Penskoran

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor Akhir}$$

LAMPIRAN 3

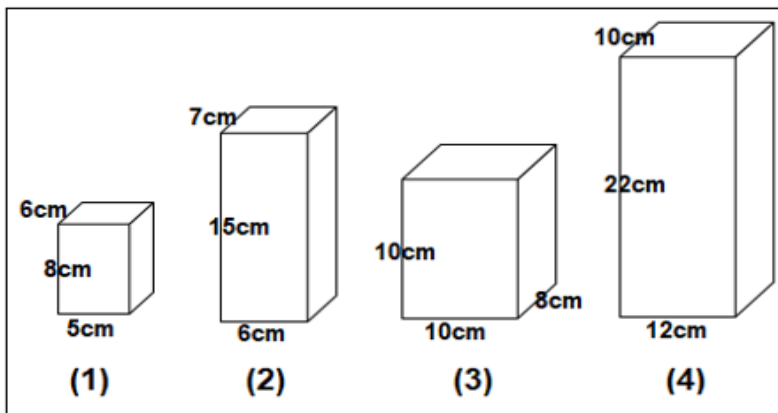
Penilaian Pengetahuan

KD	Indikator Pembelajaran	Indikator soal	Level kognitif	Bentuk soal	No Soal	Jawaban
	Menjelaskan konsep tekanan	Konsep tekanan zat padat	C1	PG	1,	D
		Konsep penggunaan tekanan dalam kehidupan sehari-hari	C1	PG	2	B
	Menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan terhadap besarnya tekanan.	Disajikan 4 gambar balok atau tabung dengan tinggi dan luas alas berbeda, peserta didik dapat menentukan tekanan terbesar dan terkecil, atau tekanan sama, atau urutan tekanan terbesar ke terkecil jika balok atau tabung terbuat dari bahan yang sama.	C4	PG	3	D
	Menerapkan hukum Pascal pada benda dalam kehidupan sehari-hari	Disediakan data tentang hukum Pascal, siswa dapat menghitung besar gaya dari hukum Pascal	C3	PG	4	D
	Menjelaskan hukum Archimedes	Peserta didik dapat menghitung besar gaya Archimedes	C3	PG	5	C

		pada benda yang dicelupkan dalam zat cair jika besaran lainnya diketahui				
	Menganalisis penerapan hukum Archimedes pada benda terapung, melayang, dan tenggelam dengan baik	Disajikan dua gambar tentang keadaan benda di dalam zat cair, peserta didik dapat memerkirakan besaran massa jenis zat cair	C6		6	C
	Menganalisis tekanan zat cair pada kedalaman tertentu	Disajikan data, peserta didik dapat menentukan besar tekanan hidrostatik pada kedalaman tertentu.	C3		7	B
	Menerapkan prinsip tekanan gas pada benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan 3 proses saat memompa dengan menggunakan pompa angin, peserta didik dapat menentukan tekanan gas terbesar	C3		8	C

Soal

1. Panjang sisi sebuah kubus besi yang terletak di atas meja dengan luas permukaan 4 m^2 adalah 10 cm. Berat kubus tersebut 60 N. Besar tekanan kubus besi tersebut adalah
 - a. 3.000 Pa
 - b. 4.000 Pa
 - c. 5.000 Pa
 - d. 6.000 Pa
2. Peristiwa berikut yang tidak berkaitan dengan tekanan adalah
 - a. paku runcing mudah ditancapkan di dinding
 - b. gerobak kecil mudah didorong
 - c. pisau tajam mudah digunakan untuk memotong
 - d. menjinjing beban dengan tali kecil terasa sakit di tangan
3. Perhatikan gambar berikut!

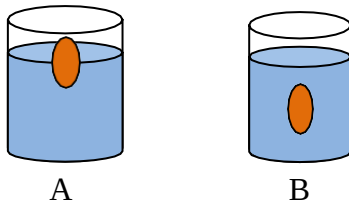


Jika balok-balok tersebut terbuat dari logam yang sejenis dan memiliki massa yang sama, urutan balok yang memberikan tekanan terkecil hingga terbesar terhadap lantai secara berturut-turut adalah.....

- A. (1) – (2) – (3) – (4)
 - B. (1) – (3) – (2) – (4)
 - C. (4) – (2) – (3) – (1)
 - D. (4) – (3) – (2) – (1)
4. Sebuah mesin pengangkat mobil memiliki luas penampang kecil dan besar berturut-turut adalah 8 cm^2 dan 20 cm^2 . Jika gaya tekan di penampang kecil 20 N, maka gaya angkat di penampang besar adalah
 - a. 8 N
 - b. 20 N
 - c. 40 N
 - d. 50 N

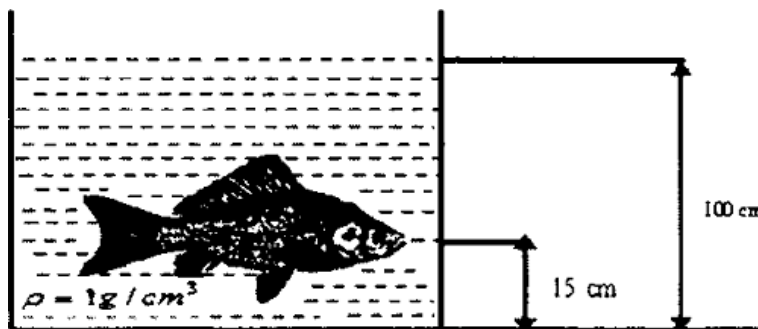
5. Ketika kita mengangkat teman kita di dalam kolam renang akan terasa lebih ringan dibandingkan ketika mengangkatnya di luar air. Hal ini disebabkan oleh... .
- ketika di dalam kolam berat badan seseorang menjadi lebih kecil sehingga mempermudah mengangkat beban yang berat
 - ketika di dalam kolam renang tekanan yang diberikan kecil sehingga mempermudah mengangkat beban yang berat
 - di dalam kolam terdapat bantuan dari gaya apung air sehingga mempermudah mengangkat beban yang berat
 - di dalam kolam renang terdapat tekanan hidrostatik yang membantu mengangkat beban yang berat

6. Perhatikan gambar di bawah ini!



- Pernyataan di bawah ini yang benar adalah... . (Cairan yang digunakan dalam gelas berbeda)
- Massa jenis air di A lebih kecil daripada massa jenis telur.
 - Massa jenis air di B lebih kecil daripada massa jenis telur
 - Massa jenis air di A lebih besar daripada massa jenis telur
 - Massa jenis di B lebih besar daripada massa jenis telur

7. Perhatikan gambar di bawah ini.

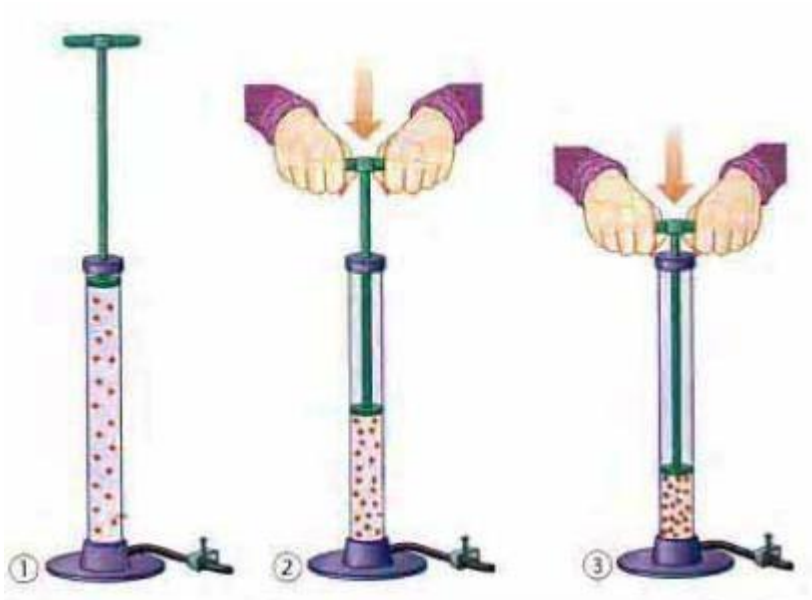


Tekanan yang dialami ikan adalah

....

- 850 Pa
- 1.500 Pa
- 8.500 Pa
- 10.000 Pa

8. Perhatikan gambar di bawah ini.



Jika diketahui bahwa ketiga tabung tersebut memiliki diameter yang sama, maka dari gambar di atas dapat diperoleh informasi bahwa...

- a. Tekanan yang paling besar adalah P_1
- b. Tekanan yang paling besar adalah P_2
- c. Tekanan yang paling besar adalah P_3
- d. $P_1 > P_2 > P_3$

LAMPIRAN 4

Penilaian Keterampilan

Indikator pencapaian kompetensi

- 4.8.1 Menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan dengan tekanan
- 4.8.2 Menganalisis penerapan hukum Pascal dalam kehidupan sehari-hari
- 4.8.3 Menyajikan data hasil percobaan penerapan prinsip tekanan pada proses kapilaritas dalam pengangkutan zat pada tumbuhan

Nama Siswa :

Kelas / No. :

Hari, Tanggal :

Materi Pokok/Tema : **Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari**

No.	Indikator	Hasil Penilaian			
		4 (amat baik)	3 (baik)	2 (cukup)	1 (kurang)
1	Menyiapkan alat dan bahan				
2	Deskripsi hasil pengamatan				
3	Menafsirkan peristiwa yang akan terjadi				
4	Melakukan praktik				
5	Mempresentasikan hasil praktik				
Jumlah Skor yang Diperoleh					

Rubrik Penilaian

No	Indikator	Rubrik
1	Menyiapkan alat dan bahan	1. Tidak menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan. 2. Menyiapkan beberapa alat dan bahan yang diperlukan. 3. Menyiapkan sebagian besar alat dan bahan yang diperlukan. 4. Menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Deskripsi pengamatan	1. Tidak memperoleh deskripsi hasil pengamatan kurang lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. 2. Memperoleh deskripsi hasil pengamatan kurang lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. 3. Memperoleh deskripsi hasil pengamatan cukup lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan 4. Memperoleh deskripsi hasil pengamatan secara lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.