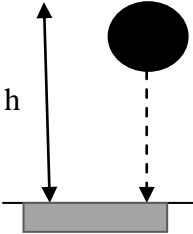





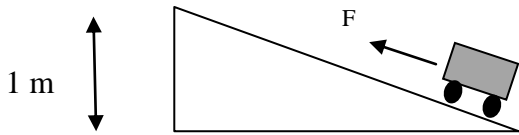
**Kisi-kisi soal *Posttest* uji efektifitas
buku saku IPA Terpadu berbasis literasi sains**

Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menjelaskan pengertian usaha	Besarnya usaha tergantung pada... a. Besar gaya b. Gaya dan perpindahan c. Besar dan arah perpindahan d. Jarak dan arah gaya	Jawaban b Gaya dan perpindahan, karena setiap benda yang melakukan usaha ada gaya yang mempengaruhi dan	1
Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menunjukkan bentuk-bentuk energi dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari	Energi gerak biasa disebut energi... a. Kimia b. Kinetik c. Potensial d. Mekanik	Jawaban b Energi kinetik adalah energi yang dimiliki suatu benda karena geraknya.	2

Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menjelaskan kaitan antara energi dan usaha	Jika Sadewa menarik benda dengan gaya sebesar 500 newton sejauh 10 m dan gaya gesekan diabaikan dengan sudut $\cos 30^\circ$. Berapakah usaha yang dilakukan oleh Sadewa? a. 2500 b. $2500\sqrt{3}$ c. 5000 d. $50\sqrt{3}$	Jawaban b $W = f \cdot S \cdot \cos \theta$ $= 500 \cdot 10 \cdot \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $= 2500\sqrt{3}$	3
Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Membedakan konsep energi kinetik dan energi potensial pada suatu benda yang bergerak	Perhatikan gambar disamping ! Sebuah bola dijatuhkan dari ketinggian h. Perubahan energi mulai batu jatuh Sampai ke tanah adalah..... a. Energi kinetik dan energi potensial b. Energi kinetik batu berkurang dan energi potensialnya bertambah c. Energi kinetik batu bertambah dan energi potensialnya berkurang d. Energi kinetik dan energi potensialnya berkurang 	Jawaban c Saat bola berada pada ketinggian maka energi yang dimiliki adalah energi potensial. Kemudian ketika bola dijatuhkan energi potensial yang dimiliki berkurang, dan digantikan dengan energi kinetik. energi kinetik bertambah Sesaat sebelum menyentuh lantai, benda hanya memiliki energi kinetik (Energi potensial nol)	4

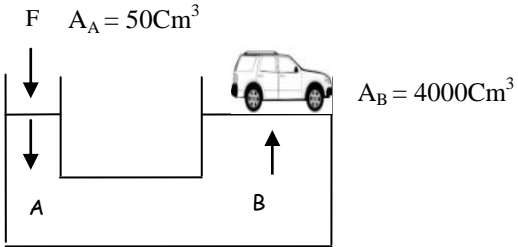
Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menjelaskan pengertian daya	Besaran fisika yang mempengaruhi daya adalah... a. Gaya dan waktu b. Gaya dan perpindahan c. Usaha dan perpindahan d. Usaha dan waktu	Jawaban d usaha yang dilakukan tiap satuan waktu.	5
Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menunjukkan penerapan daya dalam kehidupan sehari-hari	Misalkan kamu mengangkat seember air yang beratnya 150 N setinggi 1,5 meter dalam waktu 2 s. Berapakah daya yang kamu perlukan a. 112,5 watt b. 200 watt c. 450 watt d. 300 watt	Jawaban a $P = \frac{W}{t}$ $P = \frac{f.s}{t}$ $P = \frac{150.1,5}{2}$ $P = 112,5 \text{ watt}$	6
Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menunjukkan penerapan daya dalam kehidupan sehari-hari	Jika terdapat tiga lampu dengan daya  10 W  15 W  25 W	Jawaban c Nyala lampu yang lebih terang adalah 25 W Karena usaha yang dilakukan lampu 25 W lebih besar dari lampu 10 W dan 15 W, maka dapat dikatakan bahwa lampu 25 W memiliki daya yang lebih besar daripada lampu 10 W dan 15 W.	7

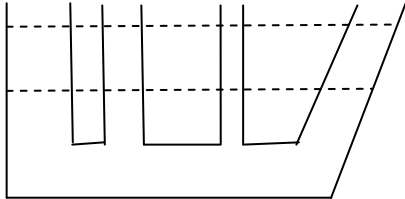
	<p>manakah nyala lampu yang paling terang..</p> <ol style="list-style-type: none"> 10 W 15 W 25 W 10 W dan 15 W 		
Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menunjukkan penggunaan beberapa pesawat sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari misalnya tuas (pengungkit), katrol tunggal baik yang tetap maupun yang bergerak, bidang miring, dan roda gigi (gear)	<p>Gunting, tang, jungkat-jungkit adalah peralatan yang merupakan tuas. Peralatan tersebut termasuk tuas golongan ke berapa ..</p> <ol style="list-style-type: none"> Tuas golongan pertama Tuas golongan kedua Tuas golongan ketiga Tuas golongan keempat 	<p>Jawaban a Karena titik tumpu berada diantara beban dan kuasa.</p>	8

Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menyelesaikan masalah secara kuantitatif sederhana yang berhubungan dengan pesawat sederhana	<p>Perhatikan gambar bidang miring berikut !</p>  <p>Sebuah trolley yang beratnya 10 N ditarik dari dasar bidang miring hingga mencapai puncak bidang miring yang jaraknya 2 m. Berapakah besarnya gaya F yang diperlukan adalah...</p> <p>a. 15 b. 12,5 c. 5 d. 2,5</p>	<p>Jawaban c</p> <p>Diketahui : $W = 10 \text{ N}$ $S = 2 \text{ m}$ $h = 1 \text{ m}$</p> <p>Ditanya: F ?</p> <p>Penyelesaian :</p> $W \times h = F \times S$ $10 \times 1 = F \times 2$ $F = 5$	9
Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menyelesaikan masalah secara kuantitatif sederhana yang berhubungan	<p>Dengan menggunakan papan yang panjangnya 5 m, pekerja mengerahkan gaya 1250 N untuk memindahkan kotak ke langit-langit yang tingginya 2 m. Berapakah berat kotak itu ?</p> <p>a. 500 N</p>	<p>Jawaban c</p> <p>Diketahui : $F = 1250 \text{ N}$ $S = 5 \text{ m}$ $h = 2 \text{ m}$</p> <p>Ditanya: F ?</p>	10

dengan pesawat sederhana	b. 2500 N c. 3125 N d. 12500 n	Penyelesaian : $W \times h = F \times S$ $W \times 2 = 1250 \times 5$ $W = 3125 \text{ N}$	
Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menemukan hubungan antara gaya, tekanan, dan luas daerah yang dikenai gaya	Seorang atlet tinju berlatih dengan memukul <i>sand sack</i> yang telah diisi bahan pemberat. Faktor yang mempengaruhi tekanan tinju atlet tersebut adalah... a. Luas bidang sand sack dan besr gaya tinju\ b. Besar gaya tinju dan posisi petinju c. Luas bidang ‘sarung tinju’ dan besar gaya tinju d. Besar sasak dan gaya tinju	Jawaban c Karena tekanan dipengaruhi oleh gaya dan luas bidang.	11

Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Menemukan hubungan antara gaya, tekanan, dan luas daerah yang dikenai gaya	<p>Meja yang keempat kakinya memiliki luas masing-masing 10cm² diberi beban sebesar 100N. Jika beban dijadikan sebesar dua kali semula. Besar tekanan yang diberikan meja kelantai menjadi....</p> <ol style="list-style-type: none"> Setengah tekanan semula Dua kali tekanan semula Tiga kali tekanan semula Empat kali tekanan semula 	<p>Jawaban b</p> <p>Persamaan tekanan dirumuskan : $P = \frac{F}{A}$</p> <p>Meja diberi beban 100 N</p> $P = \frac{F}{A}$ $P = \frac{100}{10}$ $P = 10 \text{ N/m}^2$ <p>Kemudian beban dijadikan dua kali semula yaitu menjadi 200 N, maka besar tekanan menjadi :</p> $P = \frac{F}{A}$ $P = \frac{200}{10}$ $P = 20 \text{ N/m}^2$ <p>Jadi besar tekan an yang diberikan meja kelantai adalah dua kali semula.</p>	12

Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
<p>➤ Mendeskripsikan hukum Pascal dan Hukum Archimedes serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Perhatikan gambar dibawah ini !</p>  <p>Sebuah mobil seberat 16.000 N ditempatkan pada piston B. Agar mobil Tersebut dapat terangkat, diperlukan gaya F sebesar..... N</p> <ol style="list-style-type: none"> 50 200 80 400 	<p>Diketahui :</p> $A_1 = 50 \text{ cm}^3 = 0,05 \text{ m}^3$ $A_2 = 4000 \text{ cm}^3 = 4 \text{ m}^3$ $F_2 = 16.000 \text{ N}$ <p>Ditanya : F ?</p> <p>Penyelesaian :</p> $F_1 = \frac{A_1 F_2}{A_2}$ $F_1 = \frac{0,05 \cdot 16000}{4} = 200 \text{ N}$	<p>13</p>

Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Mengaplikasikan konsep tekanan benda padat, cair, dan gas pada peristiwa alam yang relevan (dalam penyelesaian masalah sehari-hari)	Pernyataan yang tepat tentang hubungan tekanan dengan ketinggian tempat adalah... <ol style="list-style-type: none"> Semakin tinggi ketinggian tempat, semakin rendah tekanan udaranya Semakin tinggi ketinggian tempat, semakin besar tekanan udaranya Semakin rendah ketinggian tempat, semakin rendah tekanan udaranya Ketinggian tempat sebanding dengan tekanan udaranya 	Jawaban a Semakin tinggi ketinggian tempat, semakin rendah tekanan udaranya. Misalnya Hal ini dapat kamu rasakan jika kamu pergi ke tempat tinggi. Misalkan seorang pendaki akan semakin sulit mendaki gunung yang sangat tinggi. Selain udara yang dingin, di ketinggian tekanannya pun sangat rendah	14
Indikator Kompetensi Siswa	Pertanyaan	Jawaban	Nomor Soal
➤ Mengaplikasikan prinsip bejana berhubungan dalam kehidupan sehari-hari	Perhatikan gambar dibawah ini !  <p>Sebuah bejana berhubungan diisi dengan zat cair</p>	Jawaban d Hal ini berdasarkan asas bejana berhubungan yang berbunyi Apabila bejana itu diisi zat cair sejenis dan dalam keadaan seimbang (diam), maka tinggi permukaan zat cair pada setiap bejana sama. Pada titik A, B, C dan D memiliki kedalaman yang sama sehingga tekanannya juga sama.	15

	<p>sejenis seperti pada gambar. Tekanan p di titik A, B, C, dan D memenuhi hubungan...</p> <p>a. $P_D > P_A > P_B > P_C$</p> <p>b. $P_A > P_D > P_B > P_C$</p> <p>c. $P_A = P_D > P_B = P_C$</p> <p>d. $P_A = P_B = P_C = P_D$</p>		
--	--	--	--