

## BAB 2 Aplikasi Teknologi 2.2 Reka Bentuk Mekanikal

Panduan RPH Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)	Soalan dan Tahap Penguasaan (TP)	Halaman
2.2 Reka Bentuk Mekanikal	2.2.1 Mengenal pasti komponen mekanikal <small>Buku Teks m.s 43 – 47</small>	Soalan 1 Soalan 2	TP1  <b>27</b>
<b>BBM</b>	<b>PAK-21</b>	<b>KBAT</b>	
Buku teks, gambar komponen mekanikal, kertas sebak, pen <i>marker</i>	Peta i-THINK	–	
<b>EMK</b>	<b>i-THINK</b>	<b>Nilai Murni</b>	
Sains dan teknologi	Peta bulatan	Bekerjasama	

### Cadangan PdPc

1. Guru berbincang dengan murid tentang komponen mekanikal.
2. Guru membahagikan murid kepada beberapa kumpulan.
3. Guru menunjukkan gambar beberapa komponen mekanikal.
4. Murid membuat perbincangan untuk mengenal pasti setiap komponen mekanikal itu.
5. Murid menulis nama semua komponen mekanikal itu pada peta bulatan.
6. Murid menjawab Soalan 1 dan Soalan 2 dalam buku POWER UP RBT halaman 27

Panduan RPH Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)	Soalan dan Tahap Penguasaan (TP)	Halaman
2.2 Reka Bentuk Mekanikal	2.2.2 Menjelaskan bagaimana sistem mekanikal berfungsi pada produk yang dipilih <small>Buku Teks m.s 48</small>	Soalan 3 Soalan 4	TP2  <b>28 – 29</b>
<b>BBM</b>	<b>PAK-21</b>	<b>KBAT</b>	
Buku teks, kertas A3, pen, penanda	<i>Think-Pair-Share</i>	Menganalisis, mengaplikasi	
<b>EMK</b>	<b>i-THINK</b>	<b>Nilai Murni</b>	
Sains dan teknologi	Peta bulatan	Berdikari, bekerjasama	

### Cadangan PdPc

1. Bahagikan kelas kepada beberapa kumpulan.
2. Guru meminta murid memilih pasangan masing-masing.
3. Guru menunjukkan gambar peralatan mekanikal dan meminta murid menulis nama komponen mekanikal dan bahagian yang terdapat pada peralatan itu serta menjelaskan fungsinya.
4. Setiap murid diberi masa selama 10 minit untuk berfikir secara persendirian tentang soalan yang diberi.
5. Apabila masa 10 minit tamat, murid berkongsi jawapan dengan pasangannya dalam masa lima minit.
6. Apabila tamat masa lima minit, pasangan berkenaan perlu mengemukakan jawapan mereka kepada keseluruhan kelas.
7. Guru menilai dan membuat kesimpulan.
8. Murid membuat Soalan 3 dan Soalan 4 dalam buku POWER UP RBT halaman 28 hingga 29.

Panduan RPH		Standard Pembelajaran (SP)	Soalan dan Tahap Penguasaan (TP)		Halaman
Standard Kandungan (SK)					
2.2	Reka Bentuk Mekanikal	2.2.3 Menghasilkan lakaran 3D reka bentuk gajet yang menggunakan komponen sistem mekanikal yang dipilih	Soalan 5	TP3	<b>30</b>
		<small>Buku Teks m.s 49</small>			
<b>BBM</b>		<b>PAK-21</b>	<b>KBAT</b>		
Buku teks, gambar produk mekanikal		<i>Simultaneous round table</i>	Menganalisis		
<b>EMK</b>		<b>i-THINK</b>	<b>Nilai Murni</b>		
Sains dan teknologi		–	Bekerjasama		

#### Cadangan PdPc

1. Kelas dibahagikan kepada beberapa kumpulan yang terdiri daripada empat orang.
2. Setiap kumpulan diberi gambar takal dan tali sawat mesin gerudi lantai.
3. Setiap ahli dalam kumpulan diminta menulis bahagian pada produk mekanikal itu, jenis komponen mekanikal yang digunakan, serta fungsi dan penggunaan produk itu. Seterusnya, mereka akan mengedarkan jawapan atau kepingan kertas tersebut mengikut pusingan jam untuk membolehkan setiap ahli kumpulan menambah atau membetulkan jawapan yang ditulis dalam kepingan kertas tersebut.
4. Murid membuat Soalan 5 dalam buku POWER UP RBT halaman 30.

Panduan RPH		Standard Pembelajaran (SP)	Soalan dan Tahap Penguasaan (TP)		Halaman
Standard Kandungan (SK)					
2.2	Reka Bentuk Mekanikal	2.2.4 Menganalisis kesesuaian komponen yang digunakan untuk membina gajet 2.2.5 Membuat rumusan kekuatan dan kelemahan komponen sistem mekanikal yang dipilih untuk membina gajet	Soalan 6	TP4 TP5	<b>31</b>
		<small>Buku Teks m.s 50 – 51</small>			
<b>BBM</b>		<b>PAK-21</b>	<b>KBAT</b>		
Peralatan/produk mekanikal		<i>Think-Pair-Share</i>	Menganalisis		
<b>EMK</b>		<b>i-THINK</b>	<b>Nilai Murni</b>		
Sains dan teknologi		–	Bekerjasama		

#### Cadangan PdPc

1. Guru menunjukkan sebuah peralatan mekanikal.
2. Secara berpasangan, murid dikehendaki membuat analisis kesesuaian komponen mekanikal yang terdapat pada produk mekanikal itu. Kemudian murid perlu menulis rumusan berkenaan kekuatan dan kelemahan komponen sistem mekanikal yang terdapat pada produk mekanikal tersebut.
3. Setiap pasangan membentangkan hasil kerja masing-masing.
4. Murid menjawab Soalan 6 dalam buku POWER UP RBT halaman 31.

Panduan RPH		Standard Pembelajaran (SP)	Soalan dan Tahap Penguasaan (TP)		Halaman
Standard Kandungan (SK)					
2.2	Reka Bentuk Mekanikal	2.2.6 Membina gajet mekanikal berfungsi 2.2.7 Memberi cadangan untuk penambahbaikan kepada sistem tersebut berdasarkan pandangan murid	Soalan 7	TP6	<b>32</b>
		<small>Buku Teks m.s 52 – 57</small>			
<b>BBM</b>		<b>PAK-21</b>	<b>KBAT</b>		
Gambar slaid situasi mengangkat beban dari tempat yang tinggi		<i>Stretch to sketch</i>	Mencipta		
<b>EMK</b>		<b>i-THINK</b>	<b>Nilai Murni</b>		
Sains dan teknologi		–	Bekerjasama		

#### Cadangan PdPc

1. Guru menerangkan mengenai komponen mekanikal.
2. Kelas dibahagikan kepada beberapa kumpulan.
3. Guru menyediakan satu soalan untuk diedarkan kepada setiap kumpulan.
4. Setiap kumpulan melakarkan satu lakaran gajet yang menggunakan beberapa komponen mekanikal mengikut kesesuaian dan kreativiti berdasarkan syarat yang diberikan. Setiap kumpulan perlu menjelaskan komponen mekanikal yang digunakan dalam menghasilkan gajet tersebut dan mencadangkan penambahbaikan yang boleh dilakukan ke gajet tersebut. Hasil lakaran setiap kumpulan akan dipaparkan.
5. Guru dan murid dari kumpulan lain memberi komen pada hasil lakaran kumpulan.
6. Murid boleh menjawab Soalan 7 dalam buku POWER UP RBT halaman 32.