

BAB 1 Penyelesaian Masalah secara Inventif

| Panduan RPH | | Standard Pembelajaran (SP) | Soalan dan Tahap Penguasaan (TP) | | Halaman |
|-------------------------|-------------------------|--|----------------------------------|-----|----------|
| Standard Kandungan (SK) | | | Soalan 1 | TP1 | |
| 1.1 | Pengenalpastian Masalah | 1.1.1 Mengenal pasti masalah: (i) bukan inventif (ii) inventif | Soalan 1 Soalan 2 | | 2 |
| BBM | | PAK-21 | KBAT | | |
| Buku teks, pen | | <i>Think-Pair-Share</i> | Menganalisis | | |
| EMK | | i-THINK | Nilai Murni | | |
| - | | - | Berdikari, bekerjasama | | |

Cadangan PdPc

1. Guru berbincang dengan murid tentang masalah bukan inventif dan masalah inventif.
2. Guru meminta murid memilih pasangan masing-masing.
3. Guru memberikan Soalan 1 dan Soalan 2 dalam buku POWER UP RBT halaman 2 kepada setiap pasangan.
4. Setiap pasangan yang menerima soalan akan berbincang dalam kumpulan sendiri dahulu untuk menyelesaikan latihan tersebut dalam masa 10 minit.
5. Apabila masa 10 minit tamat, murid dikehendaki membentangkan idea dengan yang lain di hadapan kelas.

| Panduan RPH | | Standard Pembelajaran (SP) | Soalan dan Tahap Penguasaan (TP) | | Halaman |
|-------------------------|-------------------------|---|----------------------------------|-----|----------|
| Standard Kandungan (SK) | | | Soalan 3 | TP2 | |
| 1.1 | Pengenalpastian Masalah | 1.1.2 Menerangkan proses penyelesaian masalah bukan inventif dan inventif | Soalan 3 | | 3 |
| BBM | | PAK-21 | KBAT | | |
| Buku teks | | Pembentangan | - | | |
| EMK | | i-THINK | Nilai Murni | | |
| - | | - | Bekerjasama, toleransi | | |

Cadangan PdPc

1. Guru menerangkan kepada murid tentang proses penyelesaian masalah bukan inventif dan inventif.
2. Guru memberi beberapa contoh yang menunjukkan proses penyelesaian masalah inventif.
3. Murid perlu menghasilkan dan menerangkan proses penyelesaian masalah inventif.
4. Kelas menjawab Soalan 3 dalam buku POWER UP RBT halaman 3.
5. Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan.
6. Setiap kumpulan perlu menghasilkan satu pembentangan untuk menunjukkan proses penyelesaian masalah inventif.
7. Hasil kerja setiap kumpulan akan dibentangkan di hadapan kelas.

| Panduan RPH | | Standard Pembelajaran (SP) | Soalan dan Tahap Penguasaan (TP) | | Halaman |
|------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----|----------|
| Standard Kandungan (SK) | | | Soalan 4 | TP1 | |
| 1.2 | Analisis Fungsi | 1.2.1 Membuat hubung kait antara produk dengan objek dari segi fungsinya | Soalan 4 | | 4 |
| BBM | | PAK-21 | KBAT | | |
| Buku teks, kertas sebak, pen | | <i>Round table</i> | - | | |
| EMK | | i-THINK | Nilai Murni | | |
| Nilai murni | | - | Bekerjasama | | |

Cadangan PdPc

1. Guru membahagikan kelas kepada beberapa kumpulan.
2. Guru berbincang bersama murid tentang komponen dan fungsi komponen dalam produk.
3. Guru memberikan lembaran kerja (Soalan 4) kepada setiap kumpulan.
4. Secara bergilir, murid perlu menulis jawapan dengan menggunakan pen dan kertas yang sama.
5. Kemudian setiap kumpulan perlu membentangkan hasil mereka.
6. Murid menjawab Soalan 4 dalam buku POWER UP RBT halaman 4.

| Panduan RPH | | Standard Pembelajaran (SP) | Soalan dan Tahap Penguasaan (TP) | | Halaman | |
|---------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|----------|---------|----------|
| Standard Kandungan (SK) | | | | | | |
| 1.2 | Analisis Fungsi | 1.2.2 Melukis sistem fungsi 1.2.3 Membina model fungsi dengan menggunakan garisan interaksi | Buku Teks m.s 8 – 13 | Soalan 5 | TP3 | 5 |
| BBM | | PAK-21 | KBAT | | | |
| Buku teks, kertas sebak, pensel | | Pembentangan | Mencipta | | | |
| EMK | | i-THINK | Nilai Murni | | | |
| Kreativiti dan inovasi | | – | Berdikari, bekerjasama | | | |

Cadangan PdPc

- Bahagikan kelas kepada empat atau lima kumpulan. (Jumlah ahli bergantung kepada bilangan murid dalam kelas).
- Guru memberikan Soalan 5 yang perlu dibincangkan oleh murid dalam kumpulan.
- Setiap kumpulan yang menerima Soalan 5 akan berbincang dalam kumpulan sendiri dahulu untuk menyelesaikan latihan tersebut dalam masa 10 minit.
- Murid diminta untuk melakarkan model fungsi bagi Soalan 5(b) di atas kertas sebak.
- Murid perlu membentangkan hasil kerja kumpulan di hadapan kelas.
- Murid menjawab Soalan 5 dalam buku POWER UP RBT halaman 5.

| Panduan RPH | | Standard Pembelajaran (SP) | Soalan dan Tahap Penguasaan (TP) | | Halaman | |
|--|----------------------|--|----------------------------------|----------|---------|----------|
| Standard Kandungan (SK) | | | | | | |
| 1.3 | Percanggahan Fizikal | 1.3.1 Mengenal pasti dan menganalisis percanggahan fizikal | Buku Teks m.s 14 – 19 | Soalan 6 | TP4 | 6 |
| BBM | | PAK-21 | KBAT | | | |
| Buku teks, kertas sebak, pen <i>marker</i> berlainan warna | | <i>Team Word-Web</i> | Menganalisis | | | |
| EMK | | i-THINK | Nilai Murni | | | |
| Sains dan teknologi | | – | Bekerjasama | | | |

Cadangan PdPc

- Guru menerangkan jenis percanggahan fizikal.
- Bahagikan kelas kepada beberapa kumpulan.
- Guru menunjukkan rajah roti yang panas ketika keluar dari ketuhar.
- Seorang murid dalam setiap kumpulan melukis jadual ujian penentuan di atas kertas sebak.
- Setiap murid dalam kumpulan menjelaskan perubahan parameter fizikal dan cara mengenal pasti kaedah percanggahan fizikal tersebut dengan warna pen *marker* yang berbeza.
- Setiap kumpulan perlu membentangkan hasil kerja mereka di hadapan kelas.
- Murid boleh menjawab Soalan 6 dalam buku POWER UP RBT halaman 6.

| Panduan RPH | | Standard Pembelajaran (SP) | Soalan dan Tahap Penguasaan (TP) | | Halaman | |
|--------------------------|----------------------|--|----------------------------------|----------|------------|----------|
| Standard Kandungan (SK) | | | | | | |
| 1.3 | Percanggahan Fizikal | 1.3.2 Mencadangkan pemilihan prinsip inventif 1.3.3 Menjustifikasikan cadangan perubahan reka bentuk berdasarkan pemilihan prinsip inventif 1.3.4 Menghasilkan lakaran produk berfokuskan bahagian yang mempunyai masalah inventif | Buku Teks m.s 14 – 19 | Soalan 7 | TP5 TP6 | 7 |
| BBM | | PAK-21 | KBAT | | | |
| Helaian A4, kertas sebak | | <i>Roam the Room</i> | Mencipta | | | |
| EMK | | i-THINK | Nilai Murni | | | |
| Kreativiti dan inovasi | | – | Berdikari, bekerjasama | | | |

Cadangan PdPc

- Bahagikan kelas kepada 4 atau 5 kumpulan. (Jumlah ahli bergantung kepada bilangan murid dalam kelas).
- Guru memberikan satu soalan kes atau masalah yang perlu dibincangkan oleh murid. Contohnya Soalan 7 di halaman 7.
- Setiap kumpulan yang menerima soalan akan berbincang dengan ahli kumpulan sendiri dahulu untuk menyelesaikan latihan tersebut dalam masa 10 minit.
- Apabila mendapat arahan pertama daripada guru, murid secara individu bergerak di dalam kelas untuk melihat hasil perbincangan kumpulan lain.
- Apabila arahan kedua diberikan, murid akan kembali ke kumpulan sendiri dan berkongsi pendapat tentang apa yang dipelajarinya daripada kumpulan lain.