**e-RPH FIZIK TINGKATAN 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Elektrik dan Keelektromagnetan | **TARIKH** |  |
| **UNIT** | 4.0 Keelektromagnetan | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Daya ke atas konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menghuraikan kesan suatu konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet 2. Melukis corak medan magnet paduan (medan lastik) untuk menentukan arah tindakan daya pada konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet 3. Menerangkan faktor yang mempengaruhi magnitud daya yang bertindak ke atas konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan kepada murid-murid tentang konsep daya ke atas konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet. 2. Murid memberikan tumpuan terhadap penerangan guru sebelum menjalankan aktiviti di dalam kelas. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Guru membahagikan murid kepada beberapa kumpulan. 2. Semua ahli kumpulan duduk dalam satu bulatan. 3. Dalam kumpulan, murid menjalankan aktiviti melukis corak medan magnet paduan (medan lastik) untuk menentukan arah tindakan daya pada konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet. 4. Murid membincangkan faktor yang mempengaruhi magnitud daya yang bertindak ke atas konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet dan hasil perbincangan dirumuskan dalam satu peta i-Think. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Fizik Tingkatan 5 halaman 126-128. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Elektrik dan Keelektromagnetan | **TARIKH** |  |
| **UNIT** | 4.0 Keelektromagnetan | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Daya ke atas konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menghuraikan kesan gegelung pembawa arus dalam medan magnet. 2. Menghuraikan prinsip kerja motor arus terus. 3. Memerihalkan faktor yang mempengaruhi kelajuan putaran suatu motor elektrik | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan kepada murid-murid tentang prinsip kerja motor arus terus 2. Murid memberikan tumpuan terhadap penerangan guru sebelum menjalankan aktiviti di dalam kelas. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Guru membahagikan murid kepada kumpulan. 2. Guru memberikan tugasan kepada setiap kumpulan untuk mengumpul maklumat tentang faktor mempengaruhi putaran suatu motor elektrik. 3. Setiap kumpulan mencari maklumat dan berbincang tentang reka bentuk dan pengubahsuaian untuk menghasilkan motor arus terus yang cekap. 4. Hasil perbincangan dirumuskan dalam bentuk *Microsoft* Powerpoint. 5. Setiap kumpulan mengambil giliran untuk membentangkan hasil perbincangan di dalam kelas. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Fizik Tingkatan 5 halaman 129 - 132. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Elektrik dan Keelektromagnetan | **TARIKH** |  |
| **UNIT** | 4.0 Keelektromagnetan | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Aruhan elektromagnet | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menghuraikan aruhan elektromagnet dalam suatu: (i) dawai lurus (ii) solenoid. 2. Menerangkan faktor yang mempengaruhi magnitud d.g.e. aruhan | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan kepada murid-murid tentang aruhan elektromagnet. 2. Murid memberikan tumpuan terhadap penerangan guru sebelum menjalankan aktiviti di dalam kelas. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Guru membahagikan murid kepada kumpulan. 2. Guru membincangkan urutan langkah dalam menjalankan penyiasatan saintifik dengan menggunakan eksperimen ini. 3. Murid menjalankan aktiviti bagi menghasilkan aruhan elektromagnet dalam satu dawai lurus dan solenoid mengikut Aktiviti 4.10 dalam buku teks. 4. Murid menjalankan aktiviti untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi magnitud d.g.e. aruhan mengikut Aktiviti 4.11 dalam buku teks. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Fizik Tingkatan 5 halaman 133-134. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Elektrik dan Keelektromagnetan | **TARIKH** |  |
| **UNIT** | 4.0 Keelektromagnetan | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Aruhan elektromagnet | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menentukan arah arus aruhan dalam: (i) dawai lurus (ii) solenoid | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan murid-murid tentang arah arus aruhan dalam suatu dawai lurus dan solenoid. 2. Murid memberikan tumpuan terhadap penerangan guru sebelum menjalankan aktiviti di dalam kelas. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Guru membahagikan murid kepada kumpulan. 2. Guru mengedarkan papan putih mini dan pen penanda kepada setiap kumpulan. 3. Guru kemudiannya menjalankan aktiviti Teka dan Menang. 4. Guru menunjukkan susunan magnet dan arah daya konduktor menggunakan kad imbas. 5. Murid perlu menulis arah arus aruhan yang terhasil di atas papan putih. 6. Murid menayangkan jawapan masing-masing tanpa perlu mengeluarkan suara. 7. Kumpulan yang memberikan jawapan yang paling tepat dan pantas dikira sebagai pemenang | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Fizik Tingkatan 5 halaman 134-135. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Elektrik dan Keelektromagnetan | **TARIKH** |  |
| **UNIT** | 4.0 Keelektromagnetan | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Aruhan elektromagnet | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Mereka bentuk penjana arus terus dan penjana arus ulang-alik | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan kepada murid-murid tentang perbezaan penjana arus terus dan penjana arus ulang-alik. 2. Murid memberikan tumpuan terhadap penerangan guru sebelum menjalankan aktiviti di dalam kelas. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Guru membahagikan murid kepada kumpulan. 2. Guru memberikan tugasan kepada setiap kumpulan untuk mengumpul maklumat faktor mempengaruhi magnitud d.g.e. aruhan. 3. Setiap kumpulan mencari maklumat dan berbincang tentang reka bentuk dan pengubahsuaian untuk menghasilkan penjana arus terus yang cekap dari motor arus terus. 4. Hasil perbincangan dirumuskan dalam bentuk Microsoft Powerpoint. 5. Setiap kumpulan mengambil giliran untuk membentangkan hasil perbincangan di dalam kelas. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Fizik Tingkatan 5 halaman 136 - 138. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Elektrik dan Keelektromagnetan | **TARIKH** |  |
| **UNIT** | 4.0 Keelektromagnetan | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 4.3 Transformer | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menghuraikan prinsip kerja transformer ringkas 2. Menghuraikan maksud transformer unggul. | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru memberikan pendedahan kepada murid mengenai transformer. 2. Murid memberikan tumpuan terhadap penerangan guru sebelum menjalankan aktiviti di dalam kelas. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Guru menyediakan lembaran kerja yang berkaitan dengan prinsip kerja transformer ringkas dan penyelesaian masalah berkaitan transformer. 2. Secara berpasangan, murid menyelesaikan masalah yang diberi. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Fizik Tingkatan 5 halaman 139 - 141. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Elektrik dan Keelektromagnetan | **TARIKH** |  |
| **UNIT** | 4.0 Keelektromagnetan | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 4.3 Transformer | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menghuraikan kehilangan tenaga dan cara untuk meningkatkan kecekapan transformer. 2. Berkomunikasi tentang kegunaan transformer dalam kehidupan harian. | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru memberikan pendedahan kepada murid mengenai kehilangan tenaga dan cara untuk meningkatkan kecekapan transformer. 2. Murid memberikan tumpuan terhadap penerangan guru sebelum menjalankan aktiviti di dalam kelas. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Guru membahagikan murid kepada kumpulan dan menyatakan sumber kehilangan tenaga bagi transformer. 2. Guru menjalankan aktiviti Hot Seat. Guru meminta setiap kumpulan memilih satu sumber kehilangan tenaga yang telah dibincangkan tadi. 3. Setiap kumpulan akan mengumpul maklumat berkaitan termasuk penjelasan kehilangan tenaga dan cara mengurangkan kehilangan tenaga. Seorang wakil dipilih untuk berperanan sebagai pakar. 4. Pakar yang dipilh akan duduk di kerusi di hadapan kelas dan akan menjawab semua soalan yang dikemukakan oleh kumpulan lain. 5. Kumpulan lain akan mencatat maklumat dalam bentuk peta i-Think yang sesuai. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Fizik Tingkatan 5 halaman 141 - 143. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |