

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA  
Materi Pokok : Suhu dan Kalor  
Pertemuan / waktu : Pertama / 2 x 45 menit  
Metode : Ceramah dan demonstrasi

A. Kompetensi Dasar  
4.3 Menerapkan asas Black dalam pemecahan masalah

B. Indikator

- o Membedakan peristiwa perpindahan kalor cara konduksi, konveksi dan radiasi
- o Menentukan faktor-faktor yang berpengaruh pada peristiwa perpindahan kalor melalui konduksi, konveksi, dan radiasi
- o Memberikan contoh melalui percobaan peristiwa konduksi, konveksi, dan radiasi dalam kehidupan sehari-hari, serta penerapannya dalam bentuk teknologi sederhana
- o Mendemonstrasikan cara untuk mengurangi/mencegah perpindahan kalor melalui konduksi, konveksi, dan radiasi

C. Materi Essensial

Perpindahan Kalor

- o Perpindahan kalor secara konduksi

D. Media Belajar

- o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X
- o Tabung reaksi, kawat kasa, pembakar bunsen, air, es batu.

E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan o Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan	(5 menit)
2. Kegiatan Inti o Memahami proses perpindahan kalor tanpa disertai perpindahan partikel o Menyebutkan manfaat dari konduktor dan isolator o Memformulasikan daya konduksi kalor $\frac{Q}{t} = \frac{kA\Delta T}{d}$ o Melakukan kegiatan 6.7. hlm. 132 o Mempelajari contoh 6.13. hlm.133 o Uji pemahaman no 2 hlm.14 o Mempelajari contoh 6.14. hlm.135	(80 menit)
3. Penutup o Proses perpindahan kalor tanpa disertai perpindahan partikel disebut konduksi	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah o Uji kompetensi Esai no.32	

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Dra. HELMAWATY  
NIP. 19591218 198403 2 003

Dumai, 20 Mei 2010  
Guru Mata Pelajaran

HALINIS, S.Si  
NIP. 19750101 20050101 1 011

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA  
 Materi Pokok : Suhu dan Kalor  
 Pertemuan / waktu : Kedua / 2 x 45 menit  
 Metode : Ceramah dan melakukan percobaan

A. Kompetensi Dasar

4.3 Menerapkan asas Black dalam pemecahan masalah

B. Indikator

- o Membedakan peristiwa perpindahan kalor cara konduksi, konveksi dan radiasi
- o Menentukan faktor-faktor yang berpengaruh pada peristiwa perpindahan kalor melalui konduksi, konveksi, dan radiasi
- o Memberikan contoh melalui percobaan peristiwa konduksi, konveksi, dan radiasi dalam kehidupan sehari-hari, serta penerapannya dalam bentuk teknologi sederhana
- o Mendemonstrasikan cara untuk mengurangi/mencegah perpindahan kalor melalui konduksi, konveksi, dan radiasi

C. Materi Essensial

Perpindahan Kalor

- o Perpindahan kalor secara konveksi

D. Media Belajar

- o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X
- o Alat tulis

E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan o Mengulang materi pertemuan sebelumnya	(5 menit)
2. Kegiatan Inti o Memahami proses perpindahan kalor dari satu bagian fluida ke bagian lain fluida oleh pergerakan fluida itu sendiri. o Menyebutkan contoh konveksi dalam kehidupan keseharian. o Melakukan kegiatan 6.8. hlm.138 o Memformulasikan laju kalor konveksi. $\frac{Q}{t} = hA\Delta T$ o Mempelajari contoh 6.15 hlm 138 o Uji pemahaman no. 3 hlm.138 o Melakukan kegiatan 6.9. hlm.139	(80 menit)
3. Penutup o Memberikan kesimpulan bahwa jenis konveksi ada dua yaitu konveksi alamiah dan konveksi paksaan	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah o -	

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Dumai, 20 Mei 2010  
Guru Mata Pelajaran

Dra. HELMAWATY  
NIP. 19591218 198403 2 003

HALINIS, S.Si  
NIP. 19750101 20050101 1 011

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA  
Materi Pokok : Suhu dan Kalor  
Pertemuan / waktu : Ketiga / 2 x 45 menit  
Metode : Ceramah dan mengerjakan soal

A. Kompetensi Dasar  
4.3 Menerapkan asas Black dalam pemecahan masalah

B. Indikator

- o Membedakan peristiwa perpindahan kalor cara konduksi, konveksi dan radiasi
- o Menentukan faktor-faktor yang berpengaruh pada peristiwa perpindahan kalor melalui konduksi, konveksi, dan radiasi
- o Memberikan contoh melalui percobaan peristiwa konduksi, konveksi, dan radiasi dalam kehidupan sehari-hari, serta penerapannya dalam bentuk teknologi sederhana
- o Mendemonstrasikan cara untuk mengurangi/mencegah perpindahan kalor melalui konduksi, konveksi, dan radiasi

C. Materi Essensial

Perpindahan Kalor

- o Perpindahan kalor secara Radiasi

D. Media Belajar

- o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X
- o Kaleng timah, cat hitam kusam, air mendidih.

E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"><li>o Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan</li><li>o Mengulang materi pertemuan sebelumnya</li></ul>	(5 menit)
2. Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"><li>o Memahami proses perpindahan kalor dalam bentuk gelombang elektromagnetik.</li><li>o Melakukan kegiatan 6.10. hlm. 140</li><li>o Memformulasikan daya radiasi<math display="block">\frac{Q}{t} = e\sigma AT^4</math></li><li>o Mempelajari contoh 6.16 hlm 141</li><li>o Uji pemahaman no. 4 hlm.142</li><li>o Menyebutkan manfaat dari radiasi.</li></ul>	(80 menit)
3. Penutup <ul style="list-style-type: none"><li>o Perpindahan kalor dengan radiasi dapat melalui ruang hampa karena energi kalor dibawa dalam bentuk gelombang elektromagnetik.</li></ul>	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah <ul style="list-style-type: none"><li>o -</li></ul>	

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Dra. HELMAWATY  
NIP. 19591218 198403 2 003

Dumai, 20 Mei 2010  
Guru Mata Pelajaran

HALINIS, S.Si  
NIP. 19750101 20050101 1 011

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN