

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIMULASI MENGAJAR

Roma Sri Lindawati Siahaan,S.Pd,M.Pd

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 1 Siantar
Kelas / Semester	: X / Genap
Tema	: Suhu dan Kalor
Sub Tema	: Kalor dan perpindahannya
Pembelajaran Ke	: -
Alokasi waktu	: 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Setelah berdiskusi siswa dapat menjelaskan pengertian kalor dan perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi dalam hubungannya dengan kehidupan sehari-hari

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

I. Pendahuluan

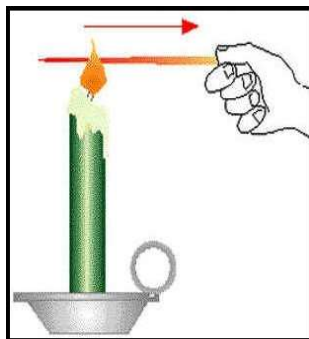
- Berdoa
- Absen siswa
- Guru memberi apersepsi dengan menyampaikan pelajaran sebelumnya
- Guru memotivasi siswa dengan menanyakan pengalaman pada saat menyolder komponen komputer kepada salah seorang siswa dan apa yang dirasakannya ketika memegang komponen komputer pada saat menyolder.
- Dari kegiatan tersebut , mengapa komponen tersebut menjadi panas? Dan kenapa pegangan solder tidak panas ?
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran tentang kalor dan perpindahannya
- Siswa mengelompokkan diri menjadi 5 orang perkelompok.
- Siswa diberi penjelasan tentang teknis pelaksanaan diskusi kelompok



Gambar Solder

II. Kegiatan Inti :

- Siswa diarahkan untuk melakukan demonstrasi sesuai kelompok masing-masing dengan alat yang sudah disediakan (pembakar spiritus, korek api, sendok atau besi logam, gelas kimia, air)
- Siswa mendiskusikan hasil demonstrasi dan membuat kesimpulan hasil diskusi
- Tiap kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi
- Kelompok lain menanggapi hasil diskusi kelompok yang tampil.
- Siswa membuat kesimpulan tentang perpindahan kalor.



Gambar 1 . Perpindahan kalor secara Konduksi



Gambar 2. Perpindahan Kalor secara Konveksi



Gambar 3. Perpindahan Kalor secara Radiasi

III. Penutup

- Guru memberi konfirmasi pada kesimpulan yang diambil siswa, meluruskan yang masih keliru, maupun menambahkan yang masih kurang.
- Guru mengingatkan agar siswa mempelajari kembali materi hari ini di rumah dan memberitahukan situs-situs di internet yang terkait dengan materi pembelajaran
- Guru memberikan informasi tentang pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan salam

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Kognitif : Setiap siswa mengerjakan lembar penilaian secara mandiri.
- 1. Berikan beberapa contoh perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi dalam kehidupan sehari – hari.
- Psikomotorik : Ketrampilan Siswa saat diskusi
- Formatif : Saat Pembelajaran berlangsung
- Afektif : Sikap Siswa saat pembelajaran berlangsung

Simalungun,,,

Simulator

Roma Sri Lindawati Siahaan,S.Pd,M.Pd

LEMBAR KERJA SISWA

No.	Kelompok :	Nama Anggota Kelompok
1		
2		
3		
4		
5		

I. **Judul Percobaan** : Pengamatan perpindahan kalor secara Konduksi dan Konveksi

Hari / Tanggal :

Kelas / Semester :

Tujuan Percobaan :

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian Kalor.
2. Siswa mengamati perpindahan Kalor dan benda yang dapat melepas dan menerima Kalor.
3. Siswa dapat membedakan perpindahan Kalor secara Konduksi dan Konveksi.

II. **Alat dan bahan.**

- Alat : Besi atau sendok, gelas kimia atau beker.
- Bahan : Korek api, pembakar spritus dan air.

III. **Langkah kerja.**

- Konduksi
 1. Siapkan alat dan bahan seperti besi atau sendok, korek api dan pembakar spritus.
 2. Nyalakan pembakar spritus.
 3. Bakar salah satu ujung besi atau sendok pada pembakar spritus yang sudah menyala.
 4. Amatilah perubahan yang terjadi dan catat hasil yang diperoleh dari percobaan tersebut.
- Konveksi.
 1. Siapkan alat dan bahan seperti gelas kimia atau beker, korek api, pembakar spritus dan air.
 2. Nyalakan pembakar spritus.
 3. Bakarlah ujung kimia atau beker.
 4. Amatilah perubahan air yang terjadi dan serbuk gergaji yang ada dalam gelas beker, hingga air mendidih dan catat hasil yang diperoleh dari hasil percobaan tersebut.

IV. **Hasil Pengamatan.**

Nama Bahan	Kalor	
	Yang menerima kalor	Yang melepaskan kalor
Pembakar spritus		
Sendok atau besi		
Air		

V. **Aplikasi dan Analisis.**

1. Ketika besi atau sendok dipanaskan agak lama apa yang kamu rasakan, mengapa hal itu dapat terjadi ?
2. Apa besi atau sendok termasuk penghantar kalor yang baik atau buruk ? Jelaskan alasanmu !
3. Pada pembakaran besi atau sendok apakah diikuti sertai perpindahan partikelnya.
4. Ketika air dipanaskan terlalu lama apa yang kamu rasakan ? Mengapa hal itu bias terjadi !