

**Satuan Acara Pelatihan**  
**Oleh:**  
**(USULUDIN LATIF, S.Pd)**

- Satuan Pendidikan : SMAN TOMO
- Nama Pelatihan : Pembelajaran Fisika
- Nama Mata Diklat : Kalor dan Perpindahan Kalor
- Tujuan pelatihan : Melalui kegiatan pembelajaran ini, (baik melalui demonstrasi /praktik) peserta didik dapat menganalisis pengaruh kalor terhadap benda yang dikenai kalor dan mengidentifikasi proses perpindahan kalor yang terjadi pada benda dalam kehidupan sehari-hari.
- Indikator Pelatihan : 1. Peserta Didik dapat menyebutkan pengaruh kalor pada benda  
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi aliran / perpindahan kalor yang terjadi pada benda yang dikenai kalor

**A. Pendahuluan (2 Menit)**

1. Membuka kelas dengan salam, menanyakan kabar, mengecek kehadiran, dan dilanjutkan dengan doa keselamatan dan doa keberkahan belajar.  
**Q-0 Peserta didik menjawab salam, dan berdoa (1')**
2. Mengajukan pertanyaan kepada peserta didik [Umumnya orang menjemur pakaian dimana? Kenapa di luar? Kenapa harus kena sinar matahari?  
Apa fungsi sinar matahari pada proses menjemur?  
**Q-1 Peserta didik menjawab fungsi sinar matahari bagi kehidupan di bumi (1')**

**B. KEGIATAN INTI (6 Menit)**

1. Guru mempertunjukkan demonstrasi proses pemanasan pada benda plastic, kemudian guru memberikan pertanyaan apa yang terjadi pada Plastik?  
**Q-2 Tuliskan peristiwa yang terjadi pada plastic/benda yang dipanaskan (1')**
2. Guru menyalakan api / Bunsen pada proses pemanasan pada air? Kemudian memberi pertanyaan apa yang akan terjadi pada air?  
**Q-3 Tuliskan peristiwa yang terjadi pada air yang dipanaskan (1')**
3. Guru menunjukkan benda rangginang / kerupuk / opak atau benda lainnya yang diberi panas bisa melalui pembakaran maupun penggorengan, kemudian memberikan pertanyaan apa yang terjadi pada benda tersebut setelah dipanaskan?  
**Q-4 Tuliskan peristiwa yang terjadi pada air yang dipanaskan (1')**
4. Guru mendemonstrasikan pemanasan pada logam/pipa pipih yang ujungnya diberi lilin, Peserta didik mengamati yang terjadi pada lilin. Guru kemudian bertanya apa yang terjadi dengan lilin?  
**Q-5 Tuliskan peristiwa yang terjadi pada lilin (1')**

5. Guru kemudian memancing aktivitas analisis siswa dengan pertanyaan kenapa lilin dapat meleleh pada peristiwa tersebut? Bagaimana proses panas sampai membuat lilin meleleh

Q-6 Tuliskan peristiwa perpindahan kalor pada pada logam / konduktor (1')

6. Guru kemudian mengarahkan peserta didik pada proses pemanasan air, dan bertanya mengapa air dibagian atas bisa panas/berubah suhunya? Bagaimana proses perpindahan panas pada air (zat cair)

Q-7 Tuliskan peristiwa perpindahan kalor pada zat cair (1')

7. Guru kemudian mengarahkan peserta didik pada pengaruh panas disekitar pemanas dengan menggunakan telapak tangan atau thermometer.

Q-8 Tuliskan peristiwa perpindahan kalor tanpa zat pengantar (1')

### C. PENUTUP (2 Menit)

Guru menegaskan Kembali:

1. Berfungsi sebagai apakah sinar matahari/api ketika mengenai benda?  
Jawaban ada pada Q1
2. Sebutkan pengaruh kalor pada benda?  
Jawaban ada pada Q2, Q3, Q4
3. Melalui apa saja kalor dapat dialirkan?  
Jawaban ada pada Q6, Q7, Q8
4. Terimakasih, kita tutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. Alhamdulillah.

### Sumber Media Pelatihan

Buku Paket FISIKA untuk SMA Kelas XI dan Buku Elektronik (ebook)

(<https://heyzine.com/flip-book/2d87edf557.html>)

Buku Fisika yang Relevan

### Alat dan Bahan

1. Gas LPG, Kompor gas, Flame Gun, Kaki Tiga, Kasa, Gelas Praktikum, thermometer, statif, lempeng pipa,
2. lilin, air, plastic, dan berbagai benda praktikum
3. Lembar Pengamatan

## PENILAIAN

Tabel 1. Penilaian Authentic Melalui lembar aktivitas belajar siswa

No	Nama PD	Pendahuluan		Kegiatan Inti						Skor Total	Persentase
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8		
1	PD 1	4	3	2	1	0					
2											
3											
4											
5											
6											
7											

Tabel 2: Rubrik Penilaian Authentic Assessment Based on Teaching and Learning Trajectory (AABTLT) with (Student Activity Sheet/SAS)

Skor	Kriteria
0	Jika Responden tidak memberikan jawaban
1	Jika responden memberikan jawaban yang salah
2	Jika jawaban responden benar tapi tidak lengkap
3	Jika Jawaban responden sudah lengkap tapi belum sempurna sesuai yang diharapkan
4	Jika jawaban responden sempurna / sesuai yang diharapkan

Tabel 3: Kriteria Capaian Pembelajaran

Persentase Rata-rata capaian pembelajaran	Kriteria
< 55	Tidak Efektif
55 s.d 70	Kurang Efektif
71 s.d 85	Efektif
> 85	Sangat Efektif