



# E-LKPD KESETIMBANGAN KIMIA

Faktor Suhu

BY: MEYLA DEWI SETYORINI



NAMA:

KELAS:

SEMESTER:

SMA  
KELAS

XI

## Petunjuk Umum

Lembar kerja peserta didik ini bertujuan untuk latihkan keterampilan argumentasi pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi arah pergeseran kestebungan kimia menggunakan model pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Share*). Model ini mempunyai 3 tahapan yaitu:

1. *Think* : Peserta didik diberikan sebuah fenomena pada bagian "CHEM NEWS" dan harus mengisi pernyataan sesuai tahapan argumentasi sebagai jawaban awal mereka.
2. *Pair* : Peserta didik dipasangkan (1 kelompok berisi 2 orang) dan mulai saling berdiskusi untuk mengisi jawaban yang benar pada bagian "CHEM DISCUSSION"
3. *Share* : Peserta didik mulai mempresentasikan hasil diskusi kelompok ke depan kelas pada bagian "CHEM SHARING"

Keterampilan Argumentasi dapat dikembangkan lebih baik jika dilatihkan menggunakan variasi model pembelajaran yang sesuai, salah satunya adalah model pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS). Pendekatan kelompok think pair share (TPS) dapat memengaruhi pola interaksi peserta didik karena dalam TPS lebih banyak waktu berpikir untuk merespon dan saling membantu dalam pemecahan masalah yang diberikan (Surayya, Subagia, & Tika, 2014). Aspek Keterampilan Argumentasi yang digunakan pada E-LKPD ini ada 4 yaitu:

ASPEK	DEFINISI
Claim	Peserta didik membuat proposisi atau pernyataan
Data	Peserta didik membuat bukti yang mendukung klaim
Warrant	Peserta didik membuat penjelasan tentang kaitan antara klaim dan data
Backing	Peserta didik memberikan asumsi dasar yang mendukung bukti berdasarkan sumber belajar yang ada

## Petunjuk E-LKPD

### Tahap Pengerjaan

1. Lihatlah fenomena yang telah disediakan dalam E-LKPD ini
2. Kerjakan E-LKPD secara berurutan
3. Gunakan sumber belajar lainnya yang berkaitan dengan materi
4. Jawablah semua pertanyaan yang telah disediakan pada E-LKPD secara jelas dan tepat

## Tahap Pengiriman

1. Klik *finish*
2. Klik *email my answer to my teacher*
3. Masukkan nama kelompok, misal "Kelompok 1"
4. Isilah kolom group/level dengan "Kelas XI"
5. Isilah kolom *school subject* "Kimia- Kesetimbangan Kimia"
6. Isilah kolom *enter your teacher's email* dengan "meyladewi@gmail.com"
7. Klik *send*

## Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik mampu menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia; mempelajari sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa; memahami dan menjelaskan aspek energi, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; Peserta didik mampu menjelaskan penerapan berbagai konsep kimia dalam keseharian dan menunjukkan bahwa perkembangan ilmu kimia menghasilkan berbagai inovasi. Peserta didik memiliki pengetahuan Kimia yang lebih mendalam sehingga menumbuhkan minat sekaligus membantu peserta didik untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya agar dapat mencapai masa depan yang baik. Peserta didik diharapkan semakin memiliki pikiran kritis dan pikiran terbuka melalui kerja ilmiah dan sekaligus memantapkan profil pelajar Pancasila khususnya jujur, objektif, bernalar kritis, kreatif, mandiri, inovatif, bergotong royong, dan berkebhinekaan global

## Tujuan Pembelajaran

1. Mengklasifikasikan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran ke arah kesetimbangan dengan tepat.
2. Menentukan arah pergeseran kesetimbangan dengan tepat.
3. Menyimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dengan tepat.

## BACALAH BERITA DI BAWAH INI!!!

Contributor: Ruhma Syifivatul Jinnan, tirto.id - 13 Nov 2022 13:45 WIB

### Tips Agar Kaca Mobil Tidak Berembun Saat Musim Hujan



SCAN ME



tirto.id - Saat musim hujan banyak pengendara kendaraan roda empat yang mengeluhkan tentang kaca mobil berembun, baik di dalam mobil maupun di luar. Hal tersebut dapat membahayakan pengendara apabila tidak segera diatasi.

#### Penyebab Kaca Mobil Berembun

##### 1. Perbedaan suhu di dalam mobil

Peristiwa pengembunan atau kondensasi dapat terjadi karena kabin mobil terasa lembab akibat kelembaban udara di luar mobil yang tinggi dan suhu AC. Selain itu embun juga bisa muncul akibat perbedaan suhu antara kabin dengan suhu di luar mobil.

##### 2. Hanya menyalaikan *blower AC*

Hanya menyalaikan blower AC dapat menyebabkan kaca mobil berembun, hal tersebut dikarenakan suhu di dalam mobil tetap terasa lebih panas dibandingkan suhu di luar mobil.

#### Bagaimana Mengatasi Kaca Mobil yang Berembun

##### 1. Turunkan temperatur dalam mobil

Perbedaan suhu antara di dalam dan luar mobil dapat mengakibatkan munculnya embun.

Untuk mengatasinya, turunkan temperatur di dalam mobil sehingga pengembunan (kondensasi) berkurang. Agar sirkulasi udara bisa lebih maksimal, atur suhu kipas ke kecepatan paling tinggi.

##### 2. Menyalakan AC mobil dan wiper

Pengembunan terjadi ketika suhu udara di luar dingin, begitupun sebaliknya.

Perbedaan suhu tersebut dapat memungkinkan beberapa butiran embun terbentuk pada kaca. Hal tersebut dapat diatasi dengan mengurangi suhu AC.

Suhu AC yang turun secara otomatis dapat mengurangi embun yang muncul pada kaca. Penggunaan wiper juga dapat mengurangi pengembunan. Supaya penglihatan saat berkendara tidak terganggu, gunakan wiper dalam pengaturan yang paling pelan.

Source: tirto.id

## Question

1. Dari berita di atas dijelaskan bahwa salah satu penyebab kaca depan berkabut adalah karena perbedaan suhu di dalam mobil yang menyebabkan terjadinya pengembunan. Apakah menurut Anda peristiwa ini terkait dengan kesetimbangan kimia? Jika iya, tolong jelaskan disertai dengan bukti dan pemahaman yang sudah kalian dapatkan!

Answer

CLAIM

DATA

WARRANT

BACKING

Kerjakan kegiatan berikut secara berpasangan!

## CHEM DISCUSSION



Tukarkan hasil pekerjaan Anda dengan partner Anda (partner yang telah ditentukan sebelum kegiatan dimulai) secara langsung, lalu bandingkan hasil pekerjaan Anda. Tuliskan hasil diskusimu di halaman berikutnya!!



# CHEM DISCUSSION

## Question

1. Dari berita di atas dijelaskan bahwa salah satu penyebab kaca depan berkabut adalah karena perbedaan suhu di dalam mobil yang menyebabkan terjadinya pengembunan. Apakah menurut Anda peristiwa ini terkait dengan kesetimbangan kimia? Jika iya, tolong jelaskan disertai dengan bukti dan pemahaman yang sudah kalian dapatkan!

## Answer

## CLAIM

## DATA

## WARRANT

## BACKING

Lakukan kegiatan berikut dengan semua anggota kelas Anda!

## CHEM SHARING



Guru akan menunjuk beberapa siswa secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Nyatakan argumen Anda dengan tegas dan jelas. Penyampaian pendapat atau argumentasi dilakukan langsung di depan kelas dan akan ditanggapi oleh tim lain.



## REFERENSI

- [https://drive.google.com/drive/folders/1DN53iEe0J\\_SrH5FVbi9\\_lZb2uDyrntcp](https://drive.google.com/drive/folders/1DN53iEe0J_SrH5FVbi9_lZb2uDyrntcp)



- <https://tirto.id/tips-agar-kaca-mobil-tidak-berembun-saat-musim-hujan-gyw7>