

# Laju Reaksi



## PETUNJUK Pengerjaan LKPD

Untuk menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini sebagai sumber belajar, Perhatikan petunjuk di bawah ini :

1. Cermati tujuan pembelajaran yang ada pada LKPD
2. Gunakan sumber belajar lain untuk menambah pengetahuan dan pengalaman
3. Lakukan kegiatan secara runtut
4. Baca dan pahami petunjuk serta Langkah-langkah kegiatan pada lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan cermat
5. Amati dan analisis masalah yang diberikan dengan seksama
6. Tanyakan kepada guru apabila ada yang belum dipahami

## Laju Reaksi dan Pengukuran Laju Reaksi

### A. Kompetensi Dasar

- 3.6 Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan
- 4.6 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali

### B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.6.1 Menjelaskan pengertian laju reaksi
- 3.6.2 Menjelaskan pengukuran laju reaksi
- 3.6.3 Menjelaskan aplikasi materi laju reaksi dalam kehidupan sehari-hari
- 4.6.1 Menelusuri informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali
- 4.6.2 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik secara mandiri mampu menganalisis konsep laju reaksi dan pengukuran laju reaksi dengan tepat setelah melakukan literasi teknologi yang didampingi oleh guru melalui gambar, diskusi dan tanya jawab



# Kegiatan Pembelajaran



## ORIENTASI MASALAH

Perhatikan gambar A dan gambar B 



Gambar A



Gambar B

Dalam gambar A kalian bisa lihat terdapat kembang api, kalau kalian perhatikan kembang api tersebut berlangsung sangat cepat, dibandingkan dengan gambar B gembok yang berkarat, gembok yang berkarat membutuhkan waktu yang lama hingga sampai berkarat. Hal-hal seperti ini sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari terkadang kita mengabaikannya.

## 1. ORGANISASI UNTUK

### BELAJAR

Peserta didik mengamati video yang disajikan dan menelusuri informasi lain tentang laju reaksi di internet



(pengantar laju reaksi)

## 1.1 PERTANYAAN KUNCI



1. Jelaskan alasan pengertian tentang laju reaksi setelah mengamati video tersebut !



A large, empty, light beige rounded rectangular box intended for the student's answer to question 1.

2. Tuliskan persamaan laju reaksi hubungannya dengan perubahan konsentrasi zat dalam reaksi satuan waktu !



A large, empty, light beige rounded rectangular box intended for the student's answer to question 2.

3. Jelaskan bagaimana pencegahan agar besi tersebut tidak berkarat !



A large, empty, light beige rounded rectangular box intended for the student's answer to question 3.

## PENYELIDIKAN KELOMPOK



Setelah menelusuri informasi dan menjawab pertanyaan kunci, silahkan berdiskusi dengan teman sebelah kalian!

Nama Teman :

Kelas :

2.1. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar dengan teman sekelompokmu!

1. Diskusikan dengan temanmu contoh lain tentang laju reaksi yang ada dalam kehidupan sehari hari!

2. Berikan contoh laju reaksi yang mengalami perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali serta carilah cara pencegahannya!



### 3. Kerjakan soal dibawah ini menggunakan persamaan hubungan laju reaksi dengan perubahan konsentrasi zat dalam reaksi satuan waktu

Dalam suatu praktikum kimia, terjadi sebagai berikut!



Setelah reaksi berlangsung selama 10 detik, diketahui bahwa  $\text{N}_2\text{O}_5$  berkurang dari 2 mol/L menjadi 0,5 mol/L. Berapakah laju reaksi berkurangnya  $\text{N}_2\text{O}_5$  ?

## MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL DISKUSI

Diskusikanlah dengan teman kelompokmu! Berdasarkan hasil membaca literatur maka pada proses pengembangan dan penyajian hasil karya dari masalah yang diberikan, jawablah pertanyaan berikut!



## Soal

## Jawaban

Analisis tentang perkaratan besi dengan proses laju reaksi

Analisis kembang api dengan proses laju reaksi

Analisis cara pencegahan perkaratan besi

Analisis hubungan laju reaksi dengan perubahan konsentrasi zat dalam reaksi satuan waktu

## EVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Persentasikan hasil diskusi dan tuliskan kesimpulan kalian mengenai laju reaksi dan pengukuran laju reaksi

