

# E-LKPD

Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Brainstorming*

## “ KONSEP LAJU REAKSI ”

Oleh: Annisa Rahmi Lubis  
Program Studi Pendidikan Kimia  
Universitas Riau  
TA. 2021/2022



**Nama:**

**Kelas :**

Pertemuan

**1**

Pembimbing 1:

Dr. Rasmiwetti, MS

Pembimbing 2:

Dr. Lenny Anwar, S.Si, M.Si



### Kompetensi Dasar

- 1 (3. 6) Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan
- 2 (4. 6) Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali

### Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

- 3.6.1. Menjelaskan pengertian laju reaksi
- 3.6.2. Menyebutkan reaksi kimia yang berjalan cepat dan lambat dalam kehidupan sehari-hari
- 3.6.3 Menganalisis tentang hukum laju reaksi

### Tujuan Pembelajaran

Melalui pengembangan E-LKPD berbasis *Brainstorming* menggunakan Liveworksheet peserta didik mampu menjelaskan pengertian laju reaksi dan menganalisis hukum laju reaksi dengan sikap disiplin, percaya diri, teliti dan bertanggung jawab.

### Petunjuk Umum

1. Lihatlah video yang terdapat di dalam E-LKPD ini dan pahami materi yang disampaikan dalam video tersebut.
2. Gunakan literatur atau sumber belajar lainnya yang berkaitan dengan materi.
3. Jawablah semua pertanyaan yang ada pada LKPD melalui *gadget* anda secara singkat, jelas, dan tepat.
4. Alokasi waktu pengerjaan E-LKPD adalah 45 menit.
5. Untuk mengirim jawaban, silahkan klik **FINISH**, **email my answer to my teacher**, masukkan **nama lengkap anda**, **group/level** diisi dengan "**Kelas XI MIA**", **school subject** diisi dengan "**Kimia**", serta masukkan email [annisarahmi.1114@gmail.com](mailto:annisarahmi.1114@gmail.com) di kolom **enter your teacher email**.



### Petunjuk Penggunaan E-LKPD Liveworksheets

01

Klik kotak jawaban untuk menjawab pertanyaan

02

Klik tombol  untuk lanjut ke tahapan pembelajaran selanjutnya

03

Klik tombol  untuk memulai video

04

Klik tombol **FINISH** jika sudah selesai menjawab seluruh pertanyaan





### Petunjuk Langkah-Langkah E-LKPD

#### Pemberian Informasi dan Motivasi

Pada tahap ini peserta didik membaca dan memahami wacana atau video yang diberikan

#### Merumuskan Masalah

Pada tahap ini peserta didik diberikan kesempatan untuk merumuskan masalah yang ditemukan pada tahap 'pemberian informasi dan motivasi'

#### Klasifikasi

Pada tahap ini peserta didik mengumpulkan, mengklasifikasikan, dan menyusun informasi yang berhubungan dengan materi yang dipelajari.

#### Verifikasi

Pada tahap ini peserta didik dilatih untuk berfikir logis dan sistematis untuk menyelesaikan masalah dengan cara mengumpulkan data dan menganalisis informasi yang berkaitan dengan permasalahan

#### Konklusi

Pada tahap ini peserta didik menarik kesimpulan mengenai materi yang dipelajari



## 01. Pemberian Informasi & Motivasi

### Wacana 1

### Kita Memerlukan Reaksi Kimia yang Cepat atau Lambat, yaa?



Sebuah pabrik memproduksi botol plastik dengan jumlah yang sangat banyak per harinya. Untuk memenuhi permintaan, pabrik tersebut mampu memproduksi 500.000 botol/hari. Proses industri ini melibatkan reaksi kimia dan peranan ilmu kimia yang memberi dasar untuk mengatur agar suatu proses industri dapat

memberikan hasil yang maksimal dalam waktu yang singkat.

Dalam kehidupan sehari-hari, kita juga menemukan bahwa setiap reaksi kimia terjadi dengan kecepatan yang berbeda-beda. Ada reaksi kimia yang berlangsung sangat cepat, seperti kertas yang dibakar dan kembang api yang diledakkan. Namun, ada juga reaksi kimia yang berlangsung dengan lambat, misalnya pembusukan makanan dan perkaratan besi

Untuk memahami materi lebih lanjut, ayo perhatikan video berikut ini.



Video 1 : Meniup balon dengan soda kue + asam cuka ( sumber: [youtube.com/Sd\\_J\\_dPj8ul](https://youtube.com/Sd_J_dPj8ul))



Sudahkah kamu memperhatikannya? Dari awal soda kue dimasukkan hingga balon mulai berdiri, waktu yang dibutuhkan sekitar 5 detik. Cukup cepat, bukan? Mengapa hal demikian terjadi?



## 02. Identifikasi Masalah

Setelah kamu membaca wacana dan memperhatikan video yang diberikan, hal apa yang muncul dalam pikiranmu? Tuliskan pendapat-pendapat yang kamu pikirkan tentang wacana 1 dan video 1.





### 03. Klasifikasi

Dalam pertemuan kali ini, kita akan mempelajari tentang konsep laju reaksi. Apa itu laju reaksi?



Konsep Laju Reaksi

**Reaksi Pembakaran**

$\text{kayu} + \text{O}_2 \rightarrow \text{abu}$

reaktan/pereaksi      produk/hasil reaksi

*berkurang*      *bertambah*

laju dapat ditentukan dengan 2 cara,  
yaitu dengan mengukur

- ✓ berkurangnya massa kayu per satuan waktu
- ✓ bertambahnya massa abu per satuan waktu.

Tonton di YouTube

Video 2: Konsep Laju Reaksi ( sumber: [youtube.com/gIDw4LwxuNs](https://youtube.com/gIDw4LwxuNs))



Untuk lebih memahami video materi yang telah kamu simak, cobalah untuk mengklasifikasikan informasi yang telah kamu dapatkan.

1. Berdasarkan informasi yang telah kamu kumpulkan, apa yang dimaksud dengan laju reaksi?

2. Tuliskan persamaan matematis laju reaksi!

**NEXT** 