

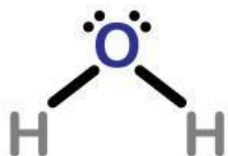
# LKPD

# LAJU REAKSI



NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....



# PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Buka tab Virtual Lab untuk melakukan ke-4 simulasi.
2. Catat waktu reaksi dari Data Logger ke dalam LKPD ini.
3. Lengkapi analisis dan klik tombol Simpan & Kirim di bagian bawah.

## A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menyelidiki pengaruh luas permukaan, suhu, konsentrasi, dan katalis terhadap laju reaksi.
- Menganalisis data hasil penyelidikan berdasarkan teori tumbukan.

## ORIENTASI TERHADAP MASALAH

Perhatikanlah wacana dibawah ini!

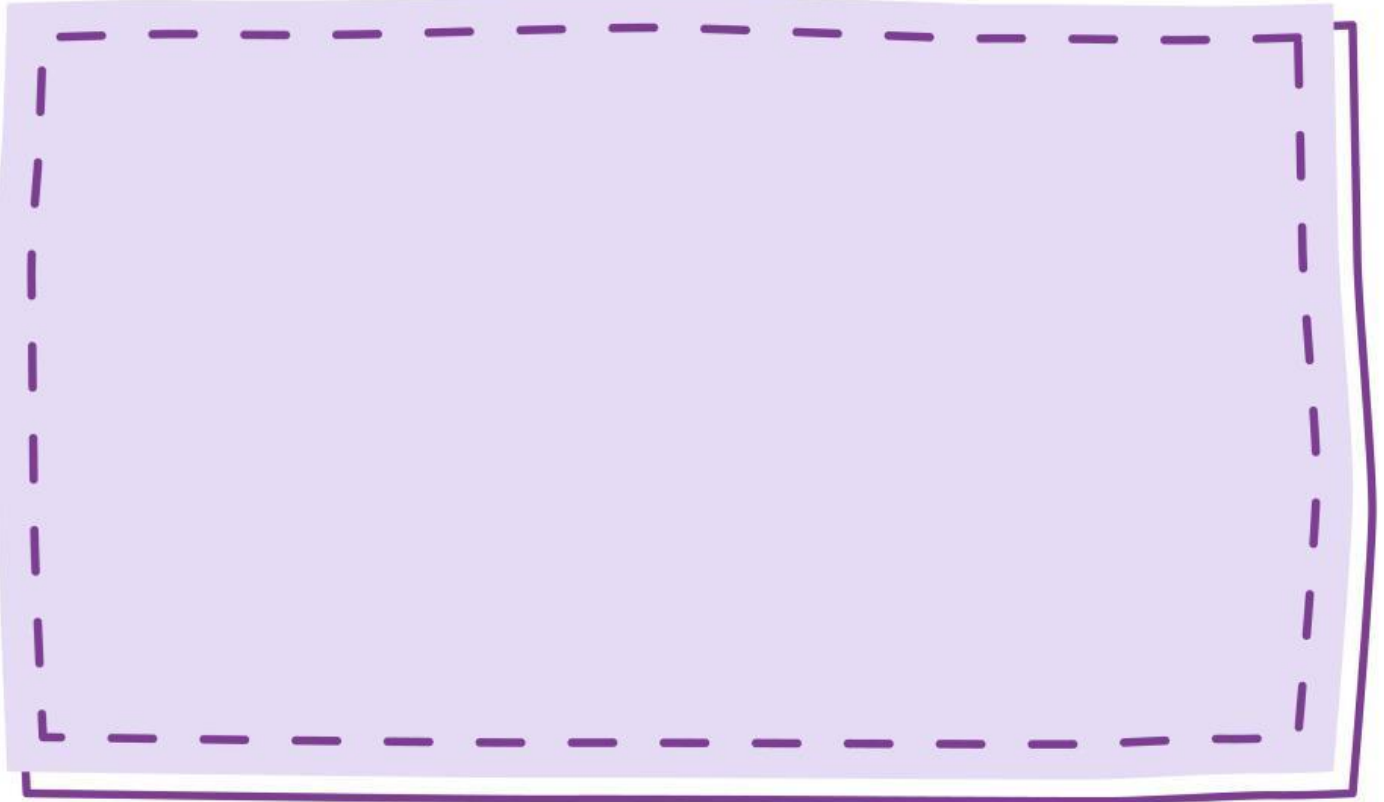
### **Wacana: "Misteri Waktu Reaksi"**

Pada malam tahun baru, Andi sangat takjub melihat pertunjukan kembang api yang meledak indah di langit secara instan hanya dalam hitungan detik. Namun keesokan harinya, Andi merasa sedih karena melihat rantai sepedanya yang sering dibiarkan terkena hujan telah berubah menjadi kecokelatan dan keropos akibat karat. Padahal, proses perkaratan itu baru terlihat jelas setelah berbulan-bulan.

Kembang api meledak dan besi berkarat sama-sama merupakan proses reaksi kimia. Berdasarkan wacana dan animasi di atas, diskusikan fenomena tersebut dan tuliskan rumusan masalah (dalam bentuk kalimat tanya) di bawah ini!

## MENGORGANISASI SISWA UNTUK BELAJAR

Berdasarkan narasi cerita tersebut diskusikanlah bersama teman kelompok untuk merumuskan masalah utama dan tuliskan hasilnya di bawah ini!



## MEMBIMBING SISWA BERKELOMPOK

Buka tab Virtual Lab. Lakukan penyelidikan dengan menjalankan ke-4 simulasi secara teliti. Amati perubahan yang terjadi, lalu catat waktu reaksinya (berdasarkan Data Logger) ke dalam tabel pengamatan di bawah ini!

| A. Pengaruh Luas Permukaan |                  |
|----------------------------|------------------|
| Kondisi Zat                | Waktu Reaksi (s) |
| Tablet Utuh                |                  |
| Tablet Serbuk              |                  |

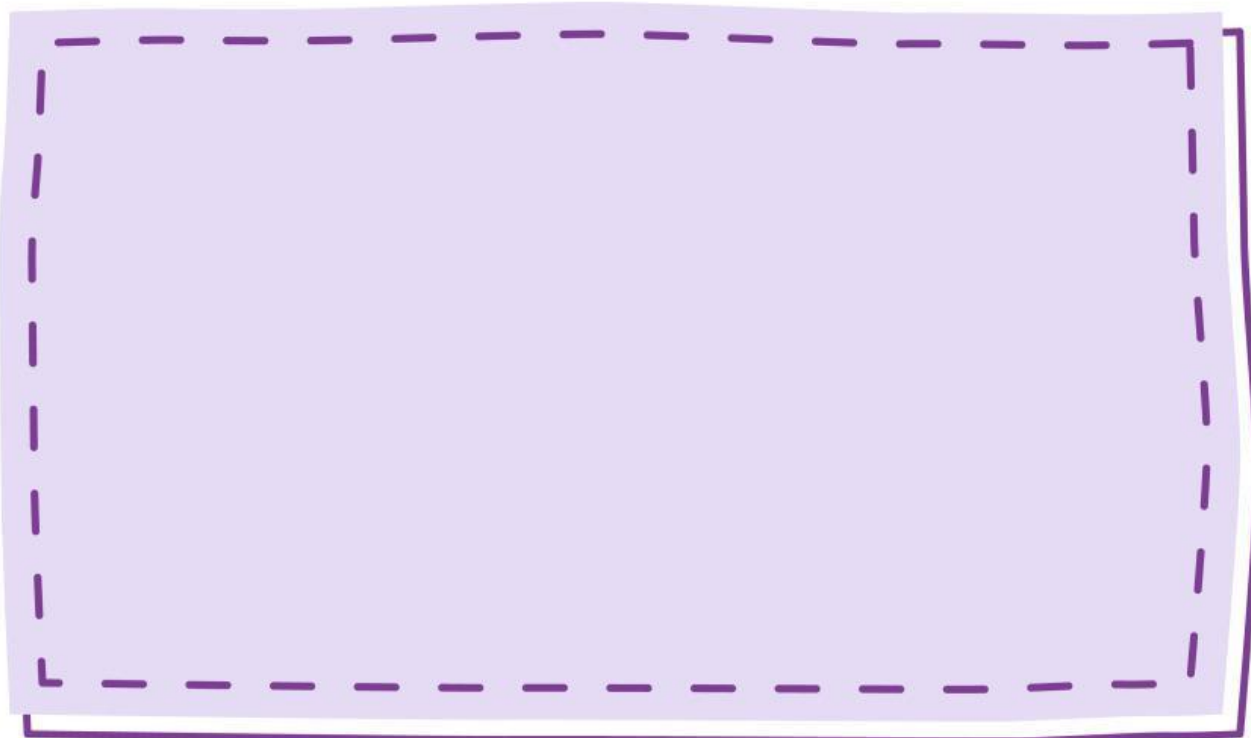
| B. Pengaruh Suhu |                  |
|------------------|------------------|
| Kondisi Suhu Air | Waktu Reaksi (s) |
| Air Dingin/Es    |                  |
| Suhu Ruangan     |                  |
| Air Panas        |                  |

| C. Pengaruh Konsentrasi |                  |
|-------------------------|------------------|
| Konsentrasi Cuka        | Waktu Reaksi (s) |
| Rendah (Botol C)        |                  |
| Sedang (Botol B)        |                  |
| Tinggi (Botol A)        |                  |

| A. Pengaruh Katalis |  |
|---------------------|--|
| Tanpa Katalis       |  |
| Penambahan Katalis  |  |

## MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Diskusikan tabel hasil pengamatan kalian! Kaitkan data waktu reaksi yang diperoleh dengan Teori Tumbukan (lihat simulasi Layar Mikroskop pada Virtual Lab), lalu jawablah pertanyaan analisis berikut untuk dipresentasikan:



## MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Tuliskan kesimpulan dari hasil belajar hari ini

