# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## LAJU REAKSI

### FASE F XI SMA



KELAS :

KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA : 1.
2.
3.
4.
5.
6.

**DISUSUN OLEH: ASMA UL HUSNA**

LIVEWORKSHEETS

# Petunjuk Penggunaan

1. Peserta didik berdiskusi dengan kelompok yang terdiri dari 5-6 orang
2. Isilah identitas LKPD yang telah disediakan
3. Bacalah petunjuk LKPD sebelum mengerjakan LKPD ini bersama kelompok
4. Kerjakan setiap bagian dengan penuh tanggung jawab bersama teman kelompok
5. Tuliskan hasil diskusi pada kolom yang telah disediakan. jika ada yang belum dipahami, silahkan bertanya kepada guru.
6. Presentasikan hasil LKPD yang sudah lengkap di depan kelas

# Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan pengertian laju reaksi dengan benar.
2. Melalui latihan soal, peserta didik mampu menghitung laju reaksi berdasarkan perubahan konsentrasi pereaksi atau produk terhadap waktu dengan tepat.
3. Melalui pengamatan fenomena dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi dengan benar.

LIVEWORKSHEETS

# A. Orientasi Peserta didik pada Masalah

**Perhatikan gambar berikut!**



Sumber: https://internasional.kompas.com

Pernahkah kalian memperhatikan kembang api yang dinyalakan pada malam hari? Ketika sumbu kembang api dibakar, terjadi reaksi kimia yang berlangsung sangat cepat sehingga menghasilkan cahaya dan suara dalam waktu singkat. Fenomena ini menunjukkan bahwa suatu reaksi kimia dapat berlangsung dengan cepat. Namun, pernahkah kalian berpikir mengapa reaksi pada kembang api berlangsung begitu cepat? Apa yang menentukan cepat atau lambatnya suatu reaksi kimia?



Sumber: https://www.sulindasteel.com

Besi yang terkena air dan udara dalam waktu lama dapat mengalami perkaratan dan berubah warna menjadi cokelat kemerahan. Berbeda dengan kembang api yang bereaksi dalam sekejap, perkaratan besi berlangsung secara perlahan. Kedua fenomena ini menunjukkan bahwa reaksi kimia memiliki kecepatan yang berbeda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor.



LIVEWORKSHEETS

# B. Mengorganisasikan Peserta Didik

**Berdasarkan masalah yang terdapat pada bacaan di atas, tuliskan pada kolom di bawah ini masalah apa saja yang muncul pada teks bacaan. Rumuskan dalam bentuk pertanyaan!**

**Untuk dapat memecahkan masalah di atas, tuliskan jawaban sementara (hipotesis) kalian mengenai masalah di atas dengan berdiskusi bersama teman kelompok kalian!**



LIVEWORKSHEETS

# C. Membimbing Penyelidikan Individual/Kelompok



**Untuk lebih memahami masalah di atas, lakukan kajian literatur bersama teman kelompok kalian!**

LIVEWORKSHEETS

# C. Membimbing Penyelidikan Individual/Kelompok

**Berdasarkan kajian literatur yang telah kalian simak dan diskusikan, jawablah pertanyaan berikut!**

1. **Dalam suatu reaksi kimia, konsentrasi produk A bertambah dari 0 M menjadi 0,08 M dalam waktu 20 sekon. Hitunglah laju pembentukan produk A!**

**v =** _____

**v =**

2. **Pada reaksi pembentukan gas hidrogen ($H_2$), diketahui konsentrasi $H_2$ bertambah dari 0,02 M menjadi 0,12 M selama 20 sekon. Tentukan laju pembentukan gas $H_2$!**

**v =** _____

**v =**



LIVEWORKSHEETS

# D. Mengembangkan Hasil dan Menyajikan Hasil Karya

**Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian secara bergantian. Tanggapilah pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain dengan mendiskusikannya bersama kelompok kalian!**

# E. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

**Dari hasil penyelidikan yang telah kalian lakukan, tuliskan kesimpulan yang kalian dapatkan dari pembelajaran ini!**

LIVEWORKSHEETS