

SEKOLAH MENENGAH ATAS

KELAS 11

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LAJU REAKSI



NAMA KELOMPOK:

Connecting

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan laju reaksi dari suatu reaksi kimia.
2. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian tumbukan efektif dan syarat terjadinya.

Identifikasi Masalah

Laju reaksi adalah kecepatan di mana suatu reaksi kimia berlangsung, yaitu seberapa cepat reaktan diubah menjadi produk dalam satuan waktu tertentu. Laju reaksi biasanya diukur dengan melihat perubahan konsentrasi salah satu reaktan atau produk per satuan waktu.



Pasti kalian mengetahui ketiga gambar di atas, bahkan kalian selalu menemuiya di kehidupan sehari-hari. Ketiga gambar tersebut merupakan contoh laju reaksi dalam kehidupan sehari-hari. Kira-kira apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi?

link Video untuk penjelasan laju reaksi :

Organizing

Aktivitas 1

Untuk memperoleh pemahaman mengenai faktor-faktor laju reaksi, lakukanlah diskusi dengan kelompokmu untuk memasangkan produk di bawah ini dengan faktor laju reaksi yang berlangsung cepat, sedang, dan lambat!



● Sedang



● Lambat



● Cepat

Aktivitas 2

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Dari data percobaan reaksi P+Q → R:

[P] (M)	[Q] (M)	Laju (M/s)
0,1	0,1	0,01
0,2	0,1	0,04
0,2	0,2	0,08

Tentukan Persamaan Laju Reaksinya.

2. Persamaan laju reaksi untuk reaksi: A+2B → C adalah $v=k[A][B]^2$ Orde reaksi totalnya adalah...

Reflecting

Berdasarkan aktivitas 1, buatlah kesimpulan apa yang kamu peroleh dengan menggunakan kata-kata sendiri

Berdasarkan aktivitas 2, nyatakanlah rumus persamaan laju reaksi.

Extending

Kerjakanlah Latihan Soal Berikut ini secara mandiri.

1.

Konsentrasi P (M)	Waktu (detik)
0	0
0,2	10
0,6	20
0,8	30

Laju reaksi rata-rata pada 20 detik pertama adalah?