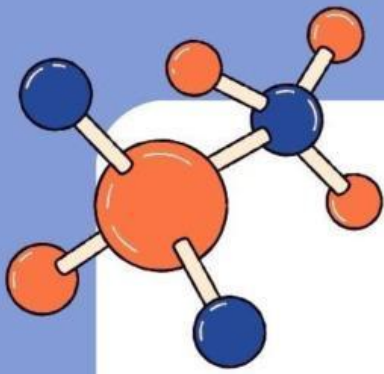




LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

LAJU REAKSI

KELOMPOK

NAMA ANGGOTA





LKPD

FAKTOR LAJU REAKSI (SUHU)

PETUNJUK PENGGUNAAN

Sebelum menggunakan LKPD materi laju reaksi ini, baca dan pahami beberapa petunjuk penggunaan LKPD di bawah ini:

1. Awali kegiatan pembelajaran dengan membaca doa terlebih dahulu
2. Bacalah dan pahami tujuan pembelajaran yang terdapat pada LKPD
3. Pelajari dan pahami uraian materi pada LKPD dengan seksama
4. Amati video pembelajaran yang terdapat pada link yang di sediakan dalam LKPD
5. Kerjakan soal-soal yang terdapat dalam LKPD dengan teliti
6. Diskusikan dengan teman sekelompok soal-soal dalam LKPD
7. Bertanyalah kepada guru jika ada yang belum dimengerti
8. Akhiri kegiatan pembelajaran dengan membaca doa

TUJUAN PEMBELAJARAN

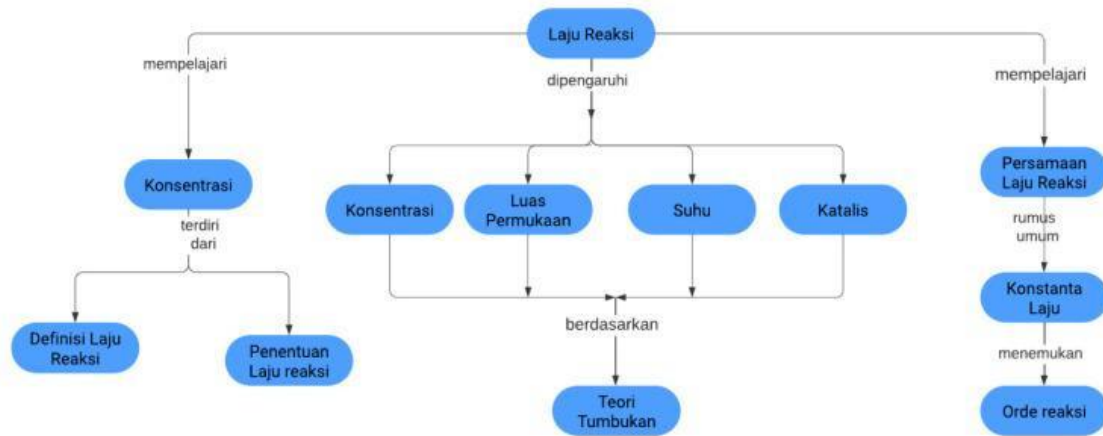
Setelah mempelajari materi laju reaksi, peserta didik mampu:

1. Menjelaskan konsep laju reaksi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya
2. Menganalisis hubungan laju reaksi dengan suhu larutan.





PETA KONSEP



KONSEP LAJU REAKSI



Laju reaksi menyatakan laju berkurangnya jumlah reaktan atau laju bertambahnya jumlah produk dalam satuan waktu. Satuan jumlah zat bermacam-macam, misalnya gram, mol, atau konsentrasi. Sedangkan satuan waktu digunakan detik, menit, jam, hari, ataupun tahun. Dalam reaksi kimia banyak digunakan zat kimia yang berupa larutan atau berupa gas dalam keadaan tertutup sehingga dalam laju reaksi digunakan satuan konsentrasi (Molaritas).

REAKTAN**PRODUK**

Pada awal reaksi, reaktan ada dalam keadaan maksimum sedangkan produk ada dalam keadaan minimal. Setelah reaksi berlangsung, maka produknya akan mulai terbentuk. Semakin lama produk akan semakin banyak terbentuk, sedangkan reaktan semakin lama semakin berkurang.





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



FAKTOR LAJU REAKSI



KONSENTRASI

Semakin tinggi konsentrasi suatu larutan, maka semakin besar pula laju reaksinya



SUHU

Semakin tinggi kenaikan suhu atau temperature, maka akan memperbesar terjadinya laju reaksi.



LUAS PERMUKAAN

Laju reaksi berbanding lurus dengan luas permukaan reaktan, semakin luas bidang sentuh maka laju reaksi akan semakin cepat.



KATALIS

Katalis merupakan suatu zat yang berfungsi untuk mempercepat terjadinya suatu reaksi



DISKUSI BERSAMA

Jelaskan bagaimana faktor-faktor di atas dapat mempengaruhi cepat atau lambatnya suatu reaksi! Jelaskan berdasarkan hubungannya dengan teori tumbukan antarpartikel yang terjadi.

1. Konsentrasi

Jawab.....
.....
.....

2. Temperature/Suhu

Jawab
.....
.....

3. Luas Permukaan

Jawab
.....
.....

4. Katalis

Jawab
.....
.....





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



ORIENTASI MASALAH

Baca dan pahami uraian masalah di bawah ini dengan seksama.



Pak Ahmad mempunyai restoran yang cukup ramai pembelinya. Pegawai baru pun dikerahkan untuk menyediakan pesanan para pembeli. Pada suatu hari, ada pembeli yang memesan es jeruk untuk diminum di restoran. Pegawai baru yang membuatkan pesanan tersebut. Pegawai itu mencampurkan gula, air es, dan perasan air jeruk secara langsung dalam sebuah gelas. Namun sudah cukup lama mengaduk, gula dalam es jeruk tersebut tidak kunjung larut, sementara pembeli sudah menunggu. Pegawai baru Pak Ahmad memutuskan untuk bertanya pada Pak Ahmad. Pak Ahmad memberikan contoh kepada pegawai baru tersebut dengan menuangkan gula dan sedikit air panas kemudian mengaduknya, benar saja gula larut dengan sempurna. Selanjutnya Pak Ahmad menambahkan air dingin, perasan jeruk, dan es batu lalu mengaduknya kembali. Pegawai baru tersebut menyadari kesalahannya dalam melarutkan gula pada minuman. Mengapa hal tersebut bisa terjadi? Jelaskan!



MENGORGANISASI PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

Setelah membaca dan memahami uraian masalah di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini.

1. Mengapa hal itu bisa terjadi? Jelaskan!
2. Mengapa gula sukar larut pada air dingin?
3. Mengapa gula mudah larut pada air panas?
4. Berdasarkan masalah diatas faktor apa yang mempengaruhi laju reaksi pada bacaan diatas? Jelaskan!





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Untuk menjawab pertanyaan diatas, silahkan tonton video pembelajaran pada link berikut



MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Tuangkan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan di atas pada kolom di bawah ini:





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Buatlah kesimpulan dari materi yang sudah dipelajari

