E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK

MATERI LAJU REAKSI

"Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Reaksi"

UNTUK KELAS XI MIPA SMA/MA SEDERAJAT







Nama :

Kelas :

Kelompok :

Mesi Septora

Dosen Pembimbing :

Dra. Herdini, M.Si

Dr. Roza Linda, M.Si

Pertemuan

3

LIVEWORKSHEETS

Tentang E-LKPD Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik

E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Interaktif ini berbasis Pendekatan Saintifik, membahas materi tentang Konsep Laju Reaksi. E-LKPD ini berisi kegiatan-kegiatan saintifik yang dapat diterapkan dalam pembelajaran melalui proses 5M yaitu: Mengamati, Menanya, Mengumpulkan informasi, Mengasosiasi, dan Mengkomunikasikan sehingga dapat melatih kemandirian dan meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik SMA Kelas XI.

Semoga bahan ajar E-LKPD ini dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran di dalam maupun di luar kelas dan diharapkan dapat membantu peserta didik untuk memahami materi yang diajarkan lebih mendalam sehingga meraih prestasi belajar yang maksimal terutama pada pembelajaran Kimia.

PRESENT BY:

MESI Sseptora

ADVISER BY:

Dra. Herdini, M.Si

Dr. Roza Linda, M.Si

VALIDATED BY:

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

2022

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

Petunjuk Penggunaan Bagi Guru

1. Masuk ke akun liveworksheets yang telah didaftarkan, kemudian pada deskripsi LKPD ini Klik ***"Custom Link"***.
2. Di halaman ***"Generate Custom Link",*** pada kolom tengah menu ***"Default action on click Finish"*** pilihlah opsi ***"Send answer to the teacher"***. Kemudian centang pada opsi ***"Send answer to my mailbox"***.
3. Setelah selesai, Klik ***"Copy Link"*** yang telah disediakan di bagian bawah, maka link LKPD ini dapat dibagikan kepada peserta didik untuk dikerjakan.
4. Hasil pengerjaan peserta didik dapat dilihat di ***"Notifications"*** Liveworksheets atau di kotak masuk email.

Cara Membuat Akun Liveworksheets **Click here!**

Petunjuk Penggunaan Bagi Peserta Didik

1. Amati gambar, wacana dan video yang terdapat di dalam E-LKPD ini, pahami materi yang disampaikan didalamnya.
2. Gunakan literatur atau sumber belajar lainnya yang berkaitan dengan materi.
3. Jawablah semua pertanyaan yang ada pada LKPD melaui *gadget* anda secara singkat, jelas, dan tepat.
4. Alokasi waktu pengerjaan E-LKPD adalah 90 menit.
5. Untuk mengirim jawaban pada LKPD Bagian I, silahkan klik ***FINISH, email my answer to my teacher,*** masukkan ***enter your full name*** dengan "**Nama lengkap anda", group/level** diisi dengan **"Kelas XI MIA", school subject** diisi dengan **"Kimia",** serta masukkan email **mesiseptora@gmail.com** di kolom ***enter your teacher email.***
6. Klik **Next** untuk melanjutkan menjawab LKPD Bagian II
7. Untuk mengirim jawaban LKPD bagian II, silahkan lakukan hal yang sama seperti pada langkah 5.

Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan

4.6 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali

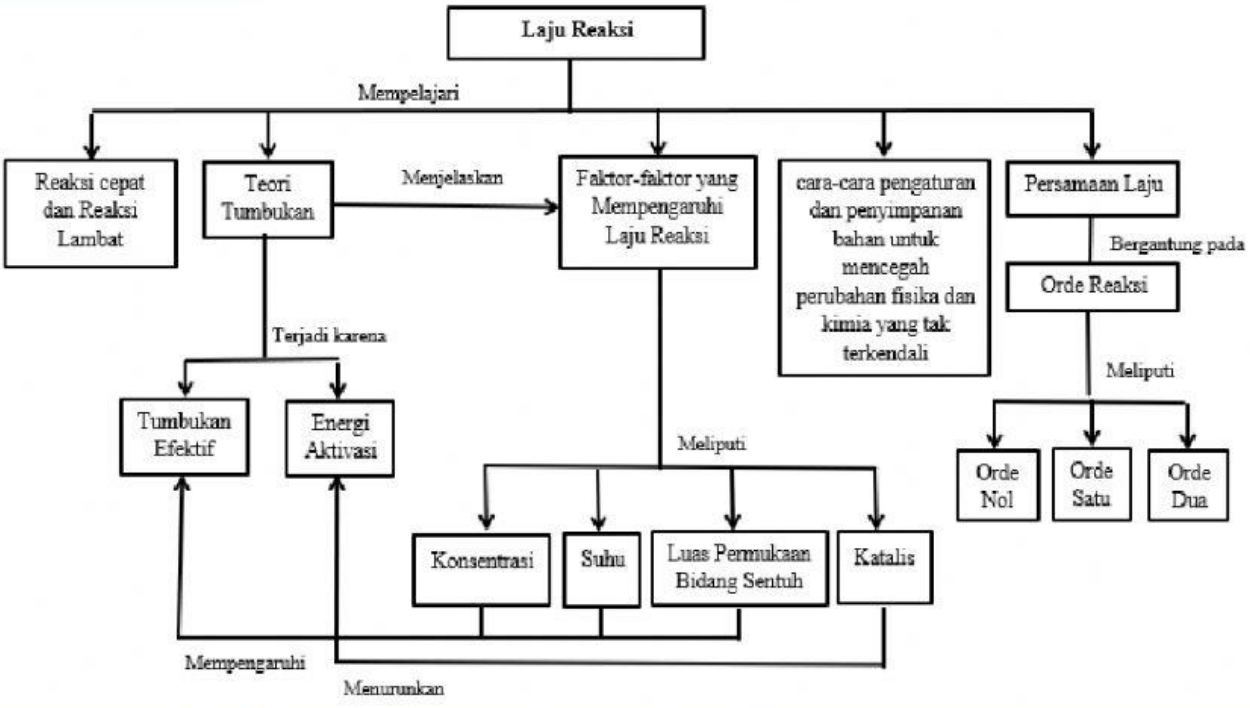
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

3.6.1 Menjelaskan pengaruh konsentrasi, luas permukaan bidang sentuh, suhu, dan katalis terhadap laju reaksi

Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran berbasis pendekatan saintifik menggunakan *liveworksheets* peserta didik mampu menjelaskan pengaruh konsentrasi, luas permukaan bidang sentuh, suhu, dan katalis terhadap laju reaksi serta peserta didik diharapkan memiliki sikap disiplin dan kerjasama

PETA KONSEP LAJU REAKSI



LIVEWORKSHEETS



Mari Mengamati !

Amatilah gambar-gambar dibawah ini!



Gambar 1. Kondisi jalan yang ramai oleh pengendara motor (Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2. Kondisi jalan yang sepi oleh pengendara motor (Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 3. Buah tomat yang masih segar (Sumber: mediatani.co)



Gambar 4. Buah tomat yang mulai membusuk (Sumber: forbes)

Perhatikan wacana berikut!

Pernahkah kalian perhatikan zona selamat sekolah yang berada dekat sekolah kalian?

Kadang apabila jalan sedang macet seperti pagi hari saat jam mengantar anak pergi ke sekolah, keadaan jalan sekitar sekolah terlihat ramai dan kendaraan yang kita tumpangi akan dijalankan dengan kecepatan rendah. Namun apabila kita berkendara setelah jam masuk anak sekolah, maka keadaan jalan sekitar sekolah akan sepi sehingga kita dapat mengendarai kendaraan dengan kecepatan yang tinggi. Menurut kalian, kondisi manakah yang lebih memungkinkan terjadi tabrakan?

Pernahkah kalian ikut ibu kalian berbelanja buah ke supermarket? Semua buah di supermarket terlihat segar dan ketika kalian sudah membelinya lalu membiarkan buah tersebut berhari-hari diruang terbuka, apa yang terjadi pada buah tersebut? Pernahkah kalian membandingkan kondisi buah yang dimasukkan kedalam kulkas dan yang tidak dimasukkan kedalam kulkas setelah berhari-hari? Menurut kalian buah manakah yang lebih cepat busuk?

LIVEWORKSHEETS



Mari Menanya !



Jika kedua permasalahan pada wacana tersebut dikaitkan dengan laju reaksi. Kira-kira mengapa hal tersebut dapat terjadi? Apa ada faktor-faktor yang mempengaruhinya?

Berdasarkan wacana diatas, tulislah pertanyaan terkait faktor konsentrasi, luas permukaan bidang sentuh, suhu dan katalis terhadap laju reaksi!



Mari Mengumpulkan Informasi !

Kumpulkan informasi dari buku, modul, literatur internet, dan pahami video praktikum faktor-faktor yang menentukan laju reaksi berikut untuk menjawab pertanyaan yang telah kalian buat.

Click on video

LIVEWORKSHEETS



Mari Mengasosiasi !

Untuk lebih memahami materi, jawablah pertanyaan berikut dengan hati-hati dan diskusikan dengan teman sekelompokmu!

1. Berdasarkan video yang telah kamu tonton, mengapa balon yang berwarna kuning dapat lebih besar daripada balon berwarna biru?

2. Mengapa dari tayangan video dapat terlihat reaksi cangkang telur yang lebih halus lebih cepat bereaksi daripada cangkang telur yang lebih kasar?

3. Mengapa reaksi cangkang telur yang menggunakan air panas lebih cepat bereaksi daripada reaksi cangkang telur yang menggunakan air biasa berdasarkan tayangan video?

LIVEWORKSHEETS

4. Berdasarkan tayangan video, apa itu katalis?

5. Mengapa besi lebih cepat berkarat pada larutan yang menggunakan pemutih daripada larutan yang tidak meggunakan pemutih berdasarkan tayangan video?

LIVEWORKSHEETS



Mari Mengkomunikasikan !

Tuliskan hasil rangkuman mengenai faktor-faktor yang memperngatuhi laju reaksi pada kolom dibawah ini. Lalu presentasikan hasil rangkuman yang telah kalian buat di depan kelas!

1. Pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi adalah:

2. Pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi adalah:

3. Pengaruh suhu terhadap laju reaksi adalah:

4. Pengaruh katalis terhadap laju reaksi adalah:

NEXT

LIVEWORKSHEETS