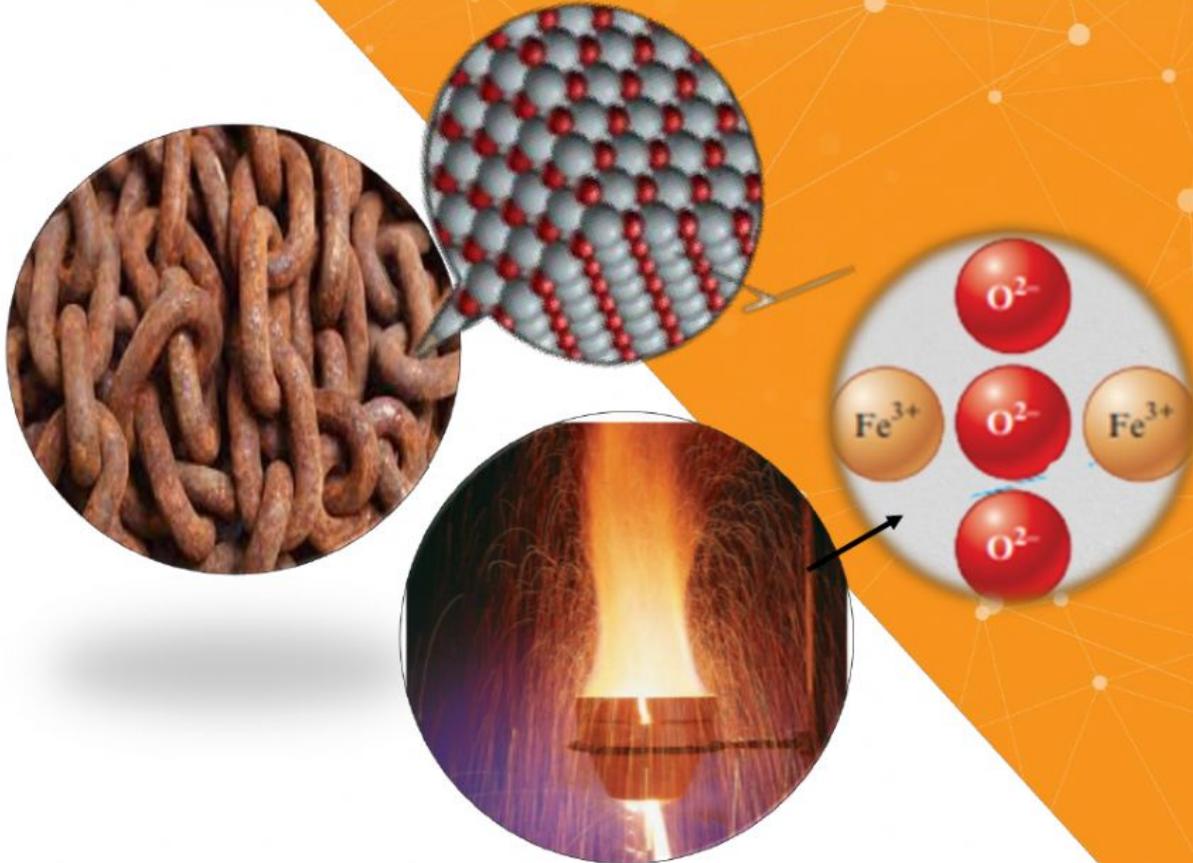


E-LKPD

Laju Reaksi

Berbasis Multipel Representasi



Nama :

Kelas :

Alamat :

Kelas

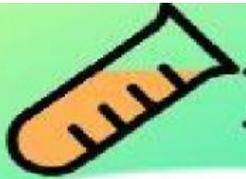
XI

SMA/MA

Penyusun : Tesi Yuana

Dosen Pembimbing:
Aida Imtihana, M.Ag
Ravensky Yurianty Pratiwi, S.Pd, M.Si

Pendidikan Kimia
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang



E-LKPD

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan sebuah E-LKPD yang berjudul "*Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Multipel Representasi pada Materi Laju Reaksi*". E-LKPD ini disusun sesuai dengan standar isi kurikulum 2013 agar siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan E-LKPD ini. Penulis berharap dengan disusunnya E-LKPD ini dapat membantu dalam memfasilitasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran serta dapat membantu peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

E-LKPD ini disusun dengan tujuan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami konsep kimia khususnya materi laju reaksi dengan multipel representasi yang mencakup level makroskopik, submikroskopik dan simbolik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan E-LKPD ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Palembang, April 2022

Penulis,

Tesi Yuana



E-LKPD

DAFTAR ISI

Cover	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Petunjuk Penggunaan E-LKPD.....	iv
Standar Isi	1
Tujuan Pembelajaran	2
Peta Konsep	3
Kegiatan Pembelajaran 1	4
Kegiatan Pembelajaran 2	7
Kegiatan Pembelajaran 3	23
Kegiatan Pembelajaran 4	26
Lembar Evaluasi	32
Daftar Pustaka.....	39

E-LKPD



PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

Petunjuk 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 answers to my mailbox*.
3. Setelah selesai, klik *Copy Link* yang telah disediakan dibagian bawah, maka link LKPD ini dapat dibagikan kepada peserta didik untuk dikerjakan.
4. Hasil pengerjaan dapat dilihat di *Notifications liveworksheets* atau di kotak masuk email

Petunjuk Peserta Didik

1. Bacalah doa sebelum memulai dan selesai belajar.
2. Tuliskan identitasmu disampul E-LKPD
3. Ikuti tiap tahapan dalam E-LKPD ini dengan membacanya secara seksama dan teliti
4. Kerjakan tugas-tugas yang ada pada E-LKPD ini sesuai dengan petunjuknya.
5. Klik tombol finish apabila telah selesai mengerjakan kemudian isi data diri kamu pada kolom:
 - Enter your full name: ketiklah "nama lengkapmu"
 - Group/level: ketiklah "XI"
 - School Subject: ketiklah "SMA Muhammadiyah 5"



E-LKPD



STANDAR ISI

Kompetensi Inti

- KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar

- 3.6 Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan reaksi kimia
- 3.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan.
- 4.6 Menyajikan hasil pemahaman terhadap teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan reaksi kimia
- 4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.

Indikator Pembelajaran

1. Mengidentifikasi tumbukan yang menyebabkan reaksi kimia
2. Merancang dan melakukan eksperimen terkait faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi
3. Mendeskripsikan pengaruh konsentrasi, suhu, luas permukaan bidang sentuh dan katalis berdasarkan data eksperimen dan teori tumbukan
4. Menyimpulkan pengertian laju reaksi dan persamaan laju reaksi
5. Menganalisis kejadian dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan konsep laju reaksi
6. Menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan.



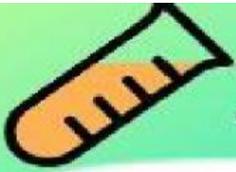
E-LKPD



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat mengidentifikasi tumbukan yang menyebabkan terjadinya reaksi kimia.
2. Siswa mampu merancang dan melakukan eksperimen faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi
3. Siswa mampu mendeskripsikan pengaruh konsentrasi, suhu, luas permukaan bidang sentuh, dan katalis berdasarkan data eksperimen dan teori tumbukan
4. Siswa dapat menyimpulkan pengertian laju reaksi
5. Siswa dapat menganalisis kejadian dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan konsep laju reaksi
6. Siswa dapat mengungkapkan persamaan laju reaksi
7. Siswa dapat menentukan orde reaksi berdasarkan data percobaan





E-LKPD



PETA KONSEP

