SMA/MA

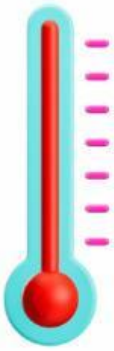
Kurikulum Merdeka

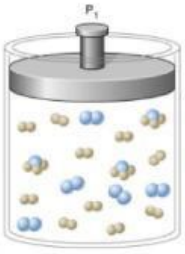
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KESETIMBANGAN KIMIA

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Arah Pergeseran Kesetimbangan







Oleh:
Robertha Febriana Putri
(20030194078)

KELAS XI FASE F

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena e-LKPD kimia kelas XI dapat terselesaikan dengan baik. LKPD ini bertujuan untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan penguasaan materi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Arah Pergeseran Kesetimbangan melalui penyajian tugas-tugas yang disusun sedemikian rupa. Kami berharap bahwa e-LKPD ini juga dapat melatih keterampilan proses sains dan meningkatkan aktivitas belajar bagi peserta didik SMA dalam pembelajaran kimia.

Dalam e-LKPD ini memuat pertanyaan-pertanyaan sebagai bahan diskusi yang berkaitan dengan "Kesetimbangan Kimia". Selain itu, untuk mengasah keterampilan peserta didik, penulis juga menyajikan lembar kerja di dalamnya. Penulis berusaha menyusun e-LKPD ini sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan guru sehingga dapat terjadi kegiatan belajar mengajar yang lebih komunikatif dan optimal.

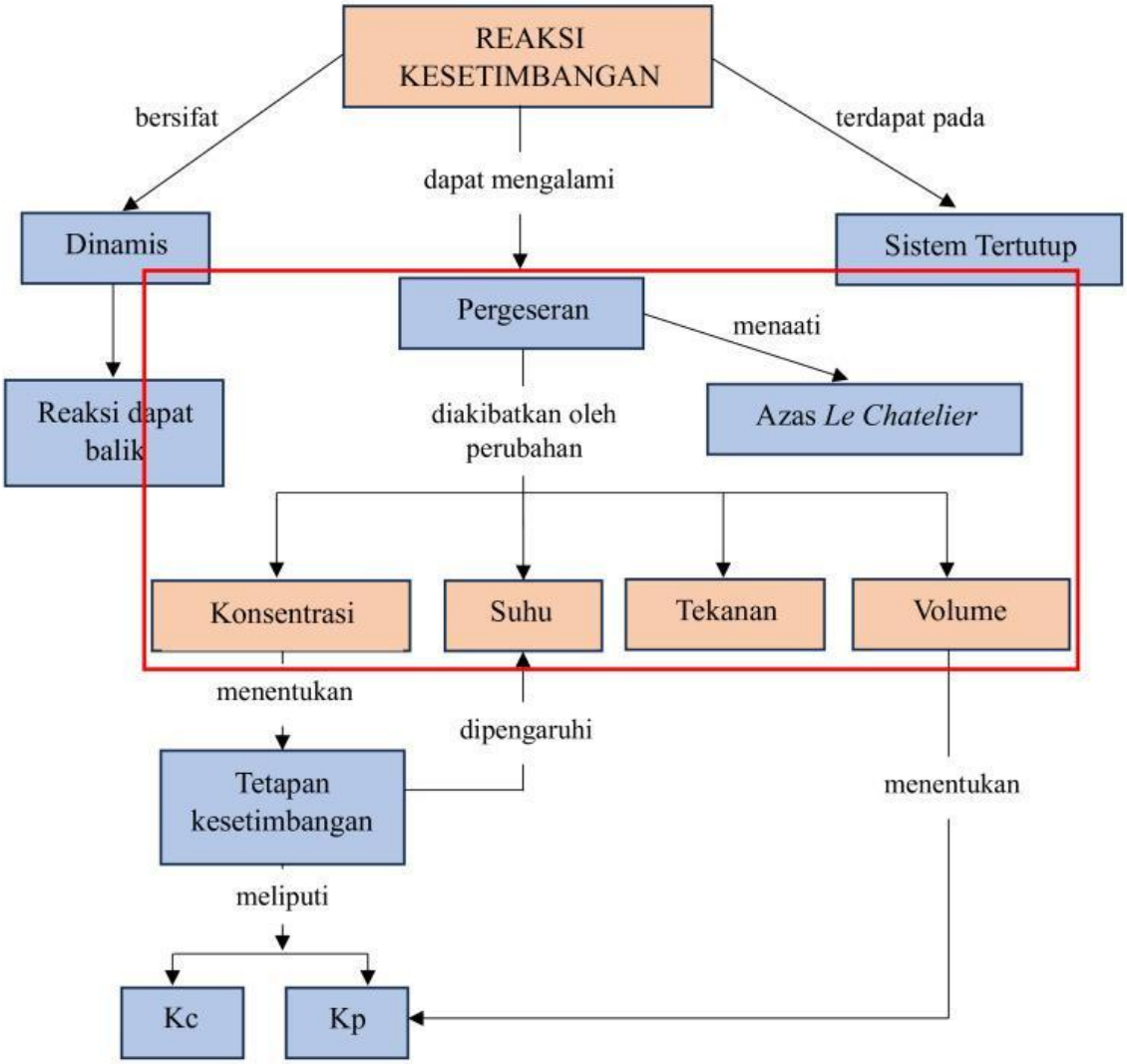
Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan e-LKPD ini. Semoga dapat memberikan andil dalam kemajuan peserta didik untuk mempelajari kimia. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan e-LKPD ini. Untuk itu, kritik dan saran bagi kesempurnaan e-LKPD ini sangat penulis harapkan. Semoga e-LKPD ini dapat memberikan manfaat bagi peserta didik dalam mempelajari dan memahami kimia.

Surabaya, 10 Juni 2023

Penulis

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP



LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD



Sampul:

Memuat judul dan subjudul yang akan dibahas di e-LKPD



Capaian Pembelajaran:

Pembaruan dari kompetensi isi dan kompetensi dasar yang dirancang untuk menguatkan focus pembelajaran terhadap pengembangan kompetensi



Alur Tujuan Pembelajaran:

Deskripsi pencapaian tiga aspek kompetensi, yakni pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

Sintaks Inkuiri Terbimbing:

Kalimat yang terdapat di dalam bentuk tersebut menjelaskan fase inkuiri terbimbing

Komponen Keterampilan Proses Sains:

Berisi komponen dari keterampilan proses sains yang harus dilatihkan kepada peserta didik

Representasi Kimia:

Berisi tingkat/level representasi kimia untuk memudahkan pemahaman peserta didik



Submateri:

Berisi tombol yang dapat mengarahkan peserta didik menuju LKPD faktor yang mempengaruhi arah pergeseran kesetimbangan

Faktor yang Mempengaruhi Arah Pergeseran Kesetimbangan

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGERJAAN

TAHAP PENGERJAAN

1. Sebelum melakukan percobaan menggunakan *virtual lab*, klik link yang telah disediakan pada halaman percobaan untuk mengetahui prosedur penggunaan *virtual lab* dengan baik dan benar.
2. Kerjakan e-LKPD secara berurutan
3. Bacalah setiap soal dalam e-LKPD ini dengan teliti
4. Tuliskan jawaban Anda pada kolom jawaban yang telah disediakan
5. Gunakan literatur atau sumber belajar lainnya yang berkaitan dengan materi
6. Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang memahami petunjuk penggunaan

TAHAP PENGUMPULAN

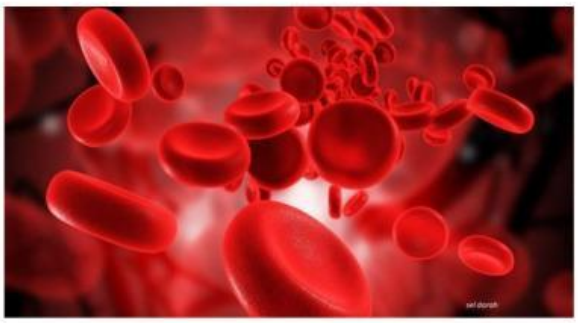
1. Klik ***finish***
2. Klik ***email my answer to my teacher***
3. Masukkan nama Anda, misal "Rina Ayu"
4. Isilah kolom ***group***/level dengan "Kelas XI"
5. Isilah kolom ***school subject*** dengan "Kimia"
6. Isilah kolom ***enter your teacher's email*** dengan " roberthafebrianaputri@gmail.com"
7. Klik ***send***

LIVEWORKSHEETS

MOTIVASI

Aplikasi Kesetimbangan Kimia dalam Kehidupan Sehari-hari

Kesetimbangan dalam Darah



Sumber: www.utakatikotak.com

Dalam tubuh, pH darah yang harus dipertahankan sekitar 7,4. Yang akan mempertahankannya adalah larutan penyangga, yaitu asam karbonat H_2CO_3. Plasma darah memiliki gas karbon dioksida CO_2. Gas CO_2 membentuk pasangan asam-basa konjugasi antara asam karbonat (H_2CO_3) dengan ion hidrogen (H^+) untuk mempertahankan pH. Persamaan reaksinya sebagai berikut.

$$CO_2\ (g) + H_2O\ (l) \leftrightarrows H_2CO_3\ (aq)$$

Siklus O_2 dalam Tubuh

Dalam tubuh, oksigen diangkut dan diikat oleh hemoglobin dalam darah. Proses ini berlangsung dalam reaksi kesetimbangan ini:

$$Hb\ (aq) + O_2\ (aq) \leftrightarrows HbO_2\ (aq)$$

Apa yang akan terjadi apabila tubuh kita kekurangan oksigen?

LIVEWORKSHEETS

SMA/MA

Kurikulum Merdeka

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KESETIMBANGAN KIMIA



Faktor Konsentrasi

Faktor Tekanan & Volume

Faktor Suhu

KELAS XI FASE F

Oleh:
Robertha Febriana Putri
(20030194078)

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Myranthika, F.O. 2020. *Pergeseran Kesetimbangan Kimia Kelas XI*. Jakarta: Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAD, dan DIKMEN.

Virtual lab https://interactives.ck12.org/simulations/chemistry/le-chateliers-principle/app/

Yos F. da Lopez. *Pergeseran Kesetimbangan Kimia*. Kupang: Politeknik Pertanian Negeri Kupang

LIVEWORKSHEETS