

SEKOLAH MENENGAH ATAS
KELAS 11

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KESETIMBANGAN KIMIA



NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.
5.



Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI/Genap
Materi Pokok : Keseimbangan Kimia
Sub Materi : Konsep Reaksi keseimbangan
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep keseimbangan kimia untuk mengamati perilaku reaktan dan produk pada level mikroskopik serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menjelaskan reaksi bolak balik dan reaksi keseimbangan
2. Peserta didik mampu menjelaskan karakteristik reaksi setimbang





STIMULUS

GAMBAR 1



Perhatikan gambar pertama! saat kita membakar kertas, ia berubah menjadi abu, asap, dan gas. Proses ini tidak bisa dibalik, abu dan asap tidak bisa kembali menjadi kertas.

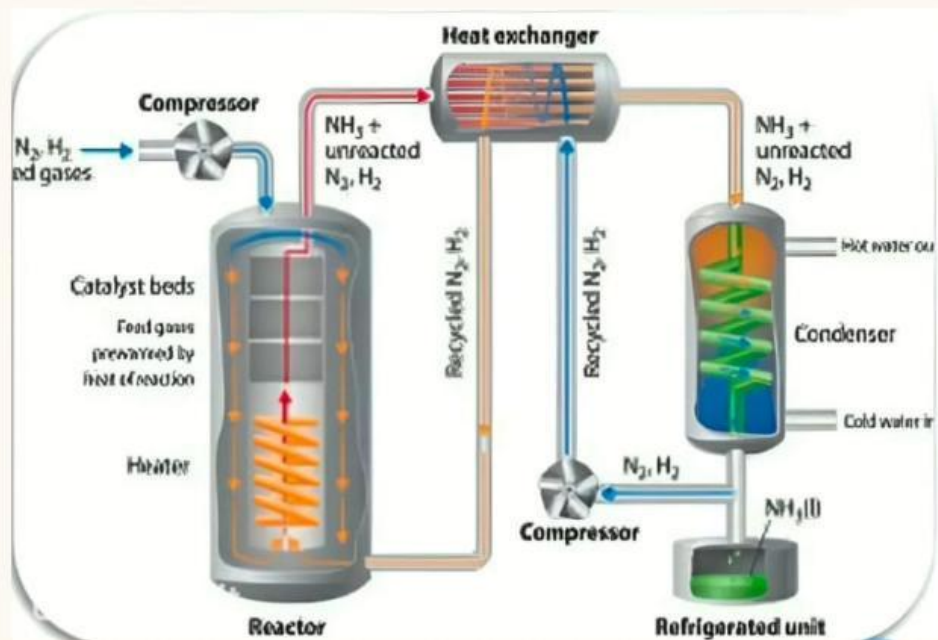
Sekarang, bandingkan dengan gambar disampingnya, saat kita merebus air dalam panci tertutup. Ketika air dipanaskan, molekul air (H_2O) di dalam panci akan berubah menjadi uap air (gas) melalui proses penguapan. Uap air ini kemudian menempel pada tutup panci dan berubah kembali menjadi air melalui proses pengembunan. Proses penguapan dan pengembunan air dalam panci terjadi secara terus-menerus.





STIMULUS

GAMBAR 2



Gambar ini menunjukkan pembuatan amonia yang dilakukan pada sebuah reaktor tertutup. Di dalam reaktor, gas nitrogen (N₂) dan gas hidrogen (H₂) bereaksi menghasilkan amonia (NH₃). Dan ternyata, amonia yang terbentuk ini akan terurai kembali menjadi H₂ dan N₂. Setelah beberapa saat kita mendapati bahwa konsentrasi nitrogen, hidrogen, dan amonia tidak berubah.





IDENTIFIKASI MASALAH

Buatlah minimal 3 pertanyaan berkaitan dengan gambar dan narasi di atas, kemudian tuliskan pada LKPD.

PENGUMPULAN DATA

Kegiatan 1

Tontonlah video berikut!





Kegiatan 2

Lengkapilah tabel dibawah ini

	Reversible	Irreversible
Definisi		
Contoh		

Kegiatan 3

Jawablah pertanyaan dibawah ini!

1. Apa itu reaksi kesetimbangan?
2. Apa saja syarat khusus suatu reaksi untuk mencapai kesetimbangan?





PENGOLAHAN DATA

Diskusikanlah jawaban pertanyaan pada identifikasi masalah kaitkan jawaban dengan materi kesetimbangan kimia





VERIFIKASI

Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi, yang lainnya bertanya dan menanggapi hasil diskusi

KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan dari hasil diskusi kelompok dan sumber lainnya yang telah dilakukan secara menyeluruh.

