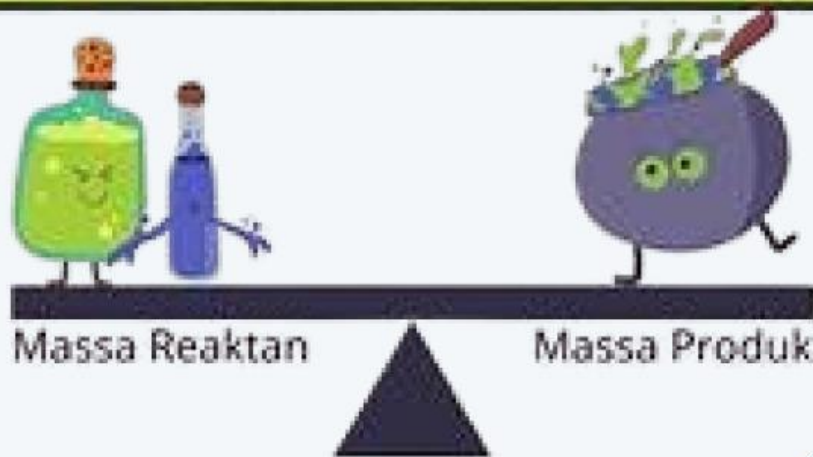


E-LAPD

HUKUM DASAR KIMIA

Hukum Kekekalan Massa



Nama :

Kelas :

Kelompok :

SMA KELAS X FASE E

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Lembar Aktivitas Peserta Didik (LAPD) dengan judul “Hukum Dasar Kimia” ini dapat diselesaikan dengan baik.

LAPD ini disusun berdasarkan Kurikulum Merdeka dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. Melalui model ini, peserta didik diharapkan dapat menemukan konsep secara mandiri melalui kegiatan mengamati, mengumpulkan data, menganalisis, hingga menarik kesimpulan. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga mendorong keaktifan, rasa ingin tahu, serta kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Dalam proses penyusunan LAPD ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan dan penyempurnaan LAPD ini di masa yang akan datang. Penulis berharap LAPD ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, khususnya dalam membantu peserta didik memahami materi Hukum Dasar Kimia secara lebih mendalam dan bermakna.

DAFTAR ISI

Cover.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Identitas e-LAPD.....	4
Petunjuk Penggunaan e-LAPD.....	5
Peta Konsep.....	6
Stimulation.....	7
Problem Statement.....	7
Data Collecting.....	8
Data Processing.....	9
Kesimpulan.....	11



IDENTITAS E-LAPD

A. Identitas Umum

Instansi : SMAN 13 Surabaya
Fase : X / E
Mata Pelajaran : Kimia
Materi : Hukum Dasar Kimia
Alokasi Waktu : 45 minutes

B. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu mengamati, menyelidiki dan menjelaskan fenomena sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam kehidupan sehari hari; menerapkan konsep kimia dalam pengelolaan lingkungan termasuk menjelaskan fenomena pemanasan global; menuliskan reaksi kimia dan menerapkan hukum-hukum dasar kimia; memahami struktur atom dan aplikasinya dalam nanoteknologi.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis konsep hukum dasar kimia

D. Profil Pelajar Pancasila

1. Penalaran Kritis
2. Kolaborasi
3. Kemandirian
4. Komunikasi

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LAPD

1. Siswa diharapkan berdoa sebelum memulai pembelajaran untuk memastikan pengalaman belajar yang lancar.
2. Tinjau dan pahami tujuan pembelajaran yang terkait dengan setiap kegiatan pendidikan.
3. Terlibatlah dengan materi secara sistematis dan komprehensif selama setiap kegiatan pembelajaran.
4. Selesaikan soal-soal latihan dengan jujur dan bertanggung jawab untuk menilai tingkat penguasaan materi Anda.
5. Jika Anda mengalami kesulitan selama kegiatan pembelajaran, jangan ragu untuk langsung menghubungi guru.
6. Serahkan lembar kerja kegiatan siswa dalam waktu yang telah ditentukan.

PETA KONSEP



STIMULATION

Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: <https://masuksini.info/keluarga/stop-pembakaran-sampah-di-lingkungan-anda>

PROBLEM STATEMENT

Pernahkah kalian melihat setelah dibakar, sampah terlihat ‘hilang’? Coba bayangkan jika kita menimbang sampah sebelum dan sesudah dibakar, apakah massanya benar-benar hilang atau berubah bentuk menjadi sesuatu yang tidak terlihat?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DATA COLLECTING

Seorang siswa melakukan percobaan untuk mengamati perubahan massa pada pembakaran lilin. Percobaan dilakukan dalam dua kondisi yang berbeda, yaitu di ruang terbuka dan di dalam wadah tertutup.

Pada percobaan pertama, sebuah lilin dengan massa awal 20 gram diletakkan di atas neraca dan dibakar di ruang terbuka. Setelah beberapa menit, lilin mengalami pembakaran dan sebagian lilin habis. Setelah api padam, massa sisa lilin yang diukur adalah 12 gram.

Pada percobaan kedua, lilin dengan massa awal 20 gram diletakkan di dalam wadah tertutup (ditutup dengan gelas). Sebelum pembakaran, massa total sistem (lilin + wadah + udara di dalamnya) adalah 100 gram. Lilin kemudian dibakar di dalam wadah tersebut. Setelah beberapa saat, api padam karena oksigen di dalam wadah habis. Massa total sistem setelah pembakaran diukur kembali dan hasilnya tetap 100 gram.

DATA PROCESSING

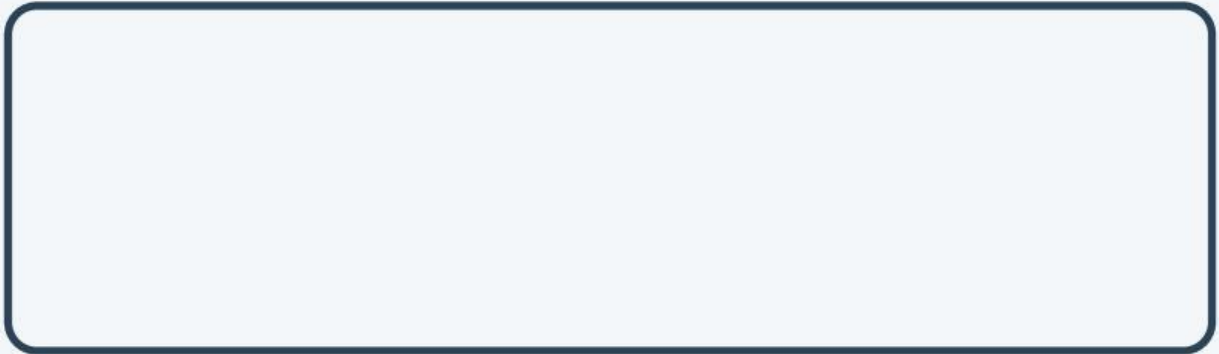
Tabel Pengamatan

No	Jenis Sistem	Massa			Keterangan
		Awal	Akhir	Selisih	

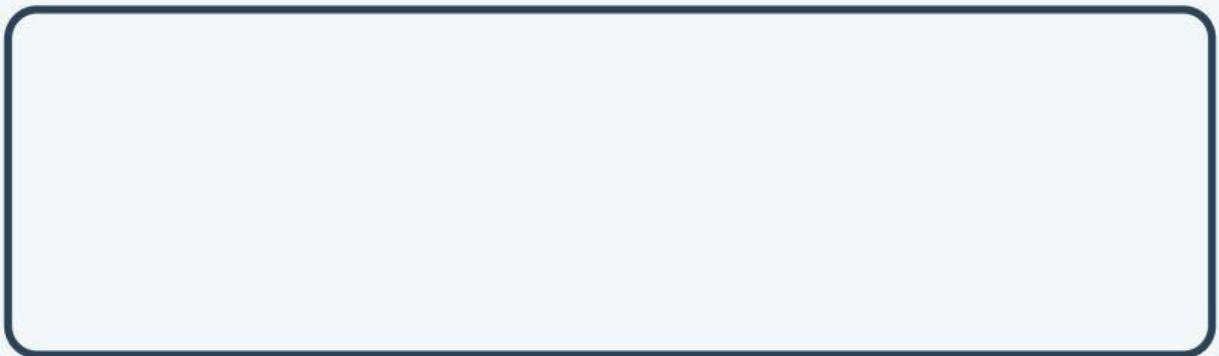
Tabel Pengelompokan Data

Jenis Sistem	Ciri-ciri	Keterangan

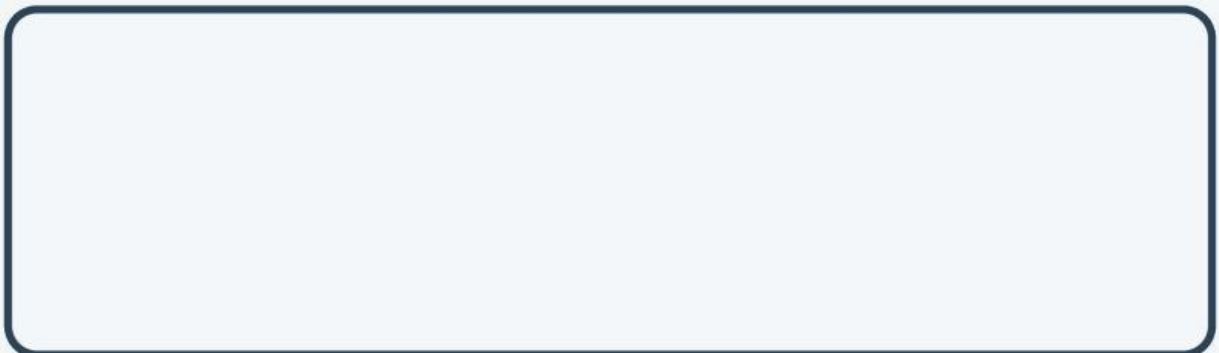
Mengapa massa terlihat berkurang ketika sampah dibakar di ruang terbuka?



Bagaimana hasilnya jika pembakaran dilakukan dalam wadah tertutup?



Apa perbedaan pengamatan massa pada sistem terbuka dan sistem tertutup?



KESIMPULAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....