LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
LKPD 1 : Tekanan Uap Larutan

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Peminatan : XII…./MIPA
Nama : ……
No. Absen : ……
Hari/tanggal : ……
Materi Pembelajaran : Penurunan Tekanan Uap Larutan

A. Tujuan Simulasi :

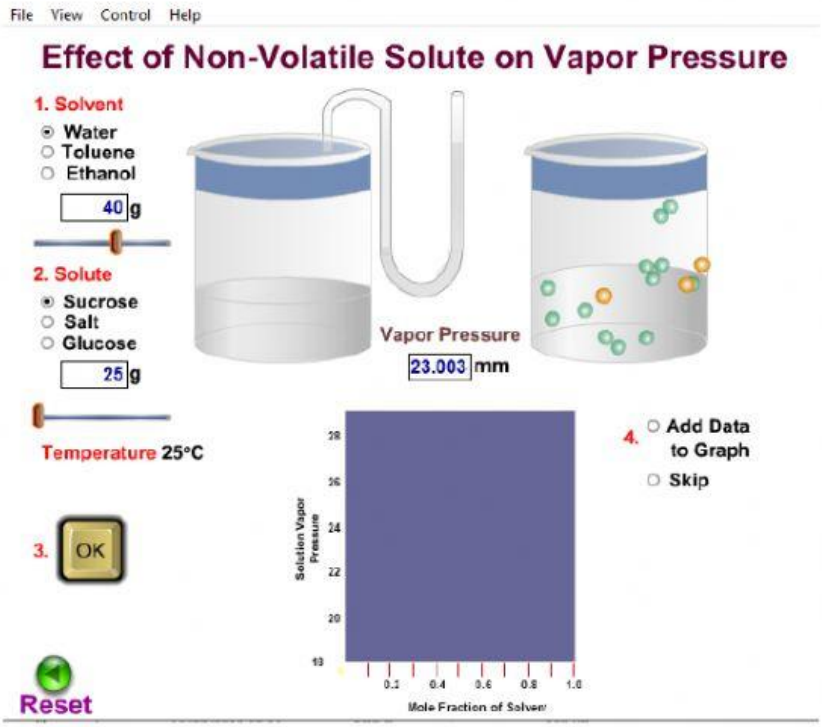
1. Menemukan hubungan jumlah zat terlarut terhadap tekanan uap larutan
2. Membandingkan sifat koligatif larutan non elektrolit dan elektrolit

B. Petunjuk Penggunaan Aplikasi :

1. Download aplikasi pemutar file swf pada link : https://bit.ly/3Bm1hIC
2. Download file simulasi penurunan tekanan uap pada link : https://bit.ly/36R9W7N
3. Buka aplikasi pemutar file swf lalu pilih menu : File-Open-Browse lalu pilih file yang akan disimulasikan

C. Petunjuk Pelaksanaan Simulasi

1. Lakukan simulasi dengan menggunakan aplikasi yang telah disediakan
2. Pilih pelarutnya air dan zat terlarutnya sesuai yang kalian inginkan (pilih non elektrolit)
3. Tentukan massa pelarut (tetap) dan massa terlarut (bervariasi)
4. Catat data massa terlarut dan tekanan uap larutan yang ditunjukkan saat simulasi pada tabel berikut



LIVEWORKSHEETS

Tabel 1. Hasil Simulasi Larutan Non Elektrolit : ……..

No	Massa Pelarut	Jenis terlarut	Massa Terlarut	Tekanan Uap Larutan (P)
1.		Non elektrolit		
2.		Non elektrolit		
3.		Non elektrolit		
4.		Non elektrolit		

5. Pengolahan data :
   a. Apa pengaruh adanya zat terlarut terhadap tekanan uap larutan

   b. Bagaimana hubungan jumlah zat terlarut terhadap tekanan uap larutan

6. Lakukan simulasi dengan menggunakan zat terlarutnya berupa zat elektrolit (contohnya garam).

Tabel 2. Larutan elektrolit (NaCl)

No	Massa Pelarut	Jenis terlarut	Massa Terlarut	Tekanan Uap Larutan (P)
1.		Elektrolit		
2.		Elektrolit		
3.		Elektrolit		
4.		Elektrolit		

   a. Bandingkan penurunan tekanan uap larutan zat non elektrolit dan elektrolit pada konsentrasi yang sama, mengapa hal ini terjadi?

LIVEWORKSHEETS

b. Berikan alasan faktor apa yang menyebabkan perbedaan tersebut !

UJI PEMAHAMAN :

1. Ke dalam 900 gram air dilarutkan 3,6 gram urea (Mr = 60). Jika pada suhu 20°C tekanan uap air 17,54 mmHg, tentukan penurunan tekanan uap larutan

Pembahasan :

2. Larutan dari 12 gram suatu zat non elektrolit (Mr = 60) dalam 180 gram air mempunyai tekanan uap jenuh 98 mmHg. Pada suhu yang sama tekanan uap jenuh air

Pembahasan :

LIVEWORKSHEETS