LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

"KONSENTRASI LARUTAN"

SMA KELAS XII



Disusun Oleh : Cindi Tuhumury

LIVEWORKSHEETS



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

LKPD Model Discovery Learning adalah lembar kerja yang berisi penemuan konsep, arti dan proses intutif untuk akhirnya sampai kepada kesimpulan Lembar Kerja ini terdiri dari 6 tahap yaitu Stimulation, Problem Statement, Data Collection, Data Processing, Verification, dan Generalization.

1. **Stimulation**
   Berisi mengenai gambaran awal sebelum memasuki materi larutan penyangga. Peserta didik diharapkan dari gambaran ini mendapatkan sebeuah pertanyaan agar peserta didik dapat mengeksplorasi materi yang akan dipelajari.
2. **Problem Statement**
   Peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi masalah yang diberikan guru dan selanjutnya dirumuskan oleh peserta didik menjadi pertanyaan.
3. **Data Collecting**
   Pada tahap ini guru memberikan waktu untuk peserta didik dapat mencari sumber jawaban mengenai permasalahan yang sudah dirumuskan menjadi pertanyaan.
4. **Data Processing**
   Peserta didik mengolah data yang sudah ditemukan secara mandiri dan dengan bimbingan guru, agar dapat tersaji dengan runtut pada tingkat kepercayaan tertentu
5. **Verification**
   Pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban dari pertanyaan dan peserta didik menyajikan jawaban di depan kelas. Guru menanggapi peserta didik saat ada miskonsepsi konsep.
6. **Generalization**
   Peserta didik menarik kesimpulan apa yang mereka dapatkan saat kegiatan belajar berlangsung diakhir pembelajaran.

LIVEWORKSHEETS

Konsentrasi zat terlarut dalam Molaritas, Molalitas dan Fraksi Mol

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui literasi bahan ajar dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis perhitungan konsentrasi zat terlarut dalam molaritas dengan teliti
2. Melalui literasi bahan ajar dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis perhitungan konsentrasi zat terlarut dalam molalitas dengan teliti
3. Melalui literasi bahan ajar dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis perhitungan konsentrasi zat terlarut dalam fraksi mol dengan teliti
4. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu mempresentasikan data hasil diskusi tentang konsentrasi zat terlarut dalam fraksi mol, molalitas dan molaritas dengan berani.

STIMULATION

Stimulus 1 (Penetuan Molaritas)



Pada kegiatan praktikum Dina dan kelompoknya membuat sebuah larutan asam asetat dengan menimbang asam asetat (CH_3COOH) sebanyak 0,6 gram yang dilarutkan dalam akuades hingga volumenya mencapai 100 mL. setelah pembuatan larutan selesai guru memerintahkan Dina beserta kelompoknya untuk menentukan molaritas dari larutan asam asetat yang di buat beserta kadar (% berat) asam asetat, adapun data-data yang diberikan guru untuk menentukan molaritas tersebut diantaranya (Mr CH_3COOH = 60; ρ = 1,05 $g/cm3$).

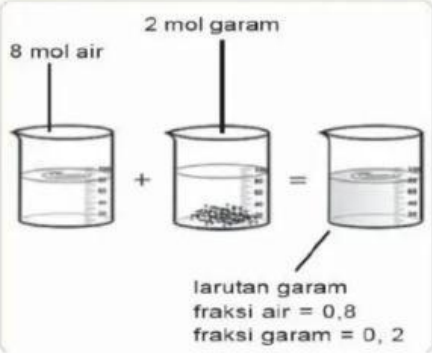
LIVEWORKSHEETS

Stimulus 2 (Penetuan Molalitas)



Suatu hari yuni diberikan tugas oleh gurunya untuk menentukan molalitas larutan glukosa. Dalam membuat larutan glukosa Yuni menimbang glukosa ($C_6H_{12}O_6$) sebanyak 0,18 gram, kemudian ditambahkan akuades hingga volumenya mencapai 100 mL. adapun data-data yang diberikan guru untuk menentukan molalitas larutan glukosa diantaranya (ρ = 1 $g/cm3$; Mr glukosa = 180)

Stimulus 3 (Penentuan Fraksi Mol)



Pada gambar disamping terdapat 8 mol air dicampurkan degan 2 mol garam menghasilkan larutan garam. Pada larutan garam, jumlah fraksi mol pelarut air (Xp) sebesar 0,8 sedangkan jumlah fraksi mol zat terlarut garam (Xt) sebesar 0,2

IDENTIFIKASI MASALAH

Setelah mengamati gambar dan pernyataan diatas,rumuskan beberapa permasalahan dalam bentuk pertanyaan terkait dengan tujuan pembelajaran saat ini!

Stimulus 1 :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

LIVEWORKSHEETS

Stimulus 2 :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

Stimulus 3 :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

PENGUMPULAN DATA

Berdasarkan rumusan masalah di atas carilah data-data yang relevan dari masalah yang kalian tuliskan melalui modul, internet dan referensi lainnya !

Bahan ajar	Video Pembelajaran 1	Video Pembelajaran 2
http://surl.li/zwppoy	https://www.youtube.com/watch?v=DKabowcStP8	https://www.youtube.com/watch?v=-r9eVWPLYMw

LIVEWORKSHEETS

PENGOLAHAN DATA

Berdasarkan hasil penelusuran yang anda peroleh, uraikan data tersebut dengan teman kelompok untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VERIFIKASI

Setiap perwakilan kelompok memaparkan hasil diskusinya. Kelompok lain dapat memberikan tanggapan atau saran serta memverifikasi hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan memperhatikan penjelasan dari Guru!

KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil dari diskusi kegiatan hari ini !

LIVEWORKSHEETS