Lembar Kerja Peserta Didik

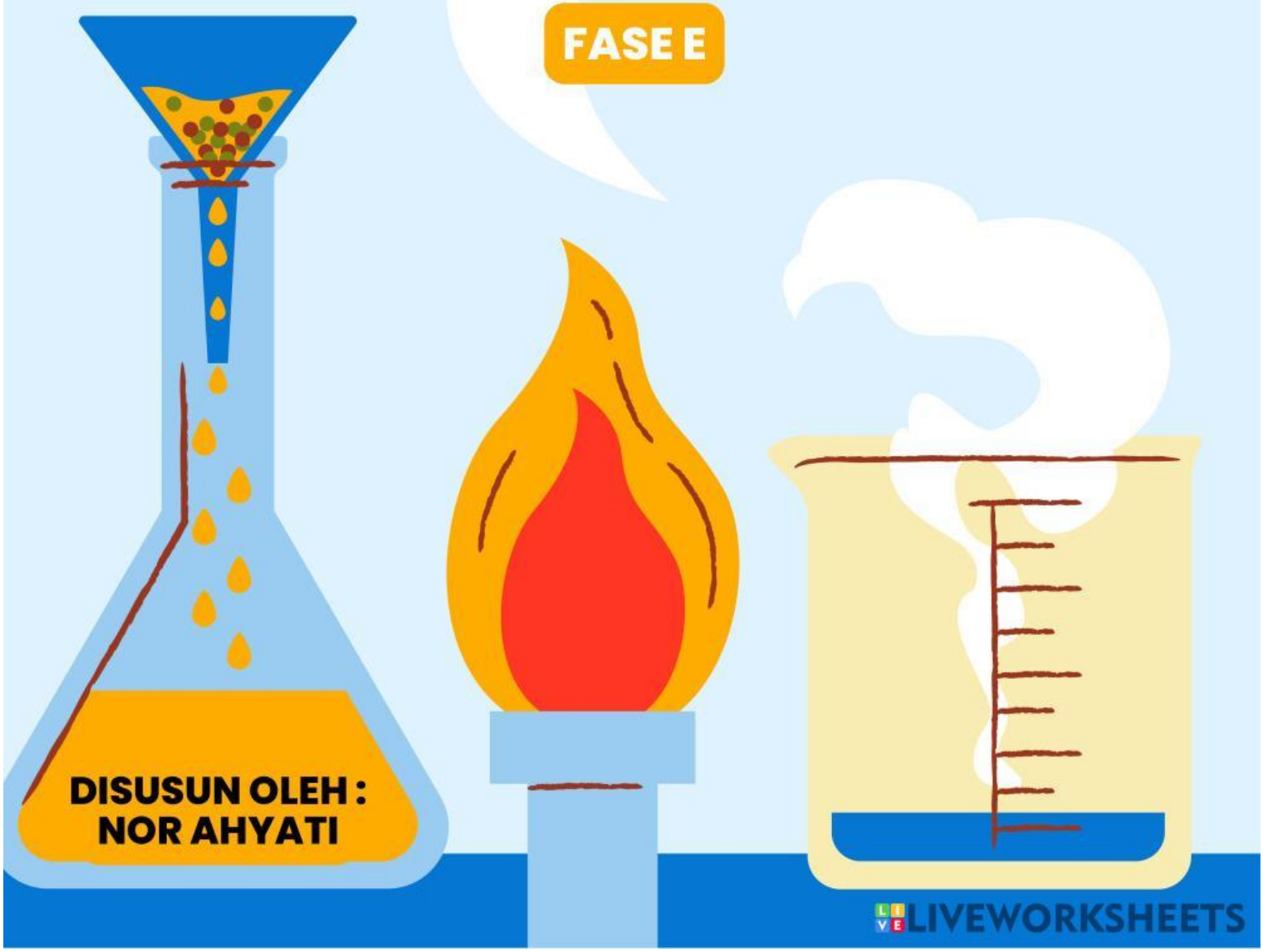
(Problem Based Learning)

Let's study

HUKUM DASAR KIMIA

HUKUM PERBANDINGAN TETAP & HUKUM PERBANDINGAN BERGANDA

FASE E



DISUSUN OLEH :
NOR AHYATI

LIVEWORKSHEETS

LKDP KELAS X SMA

PROBLEM BASED LEARNING

Hukum Dasar Kimia

IDENTITAS PEMILIK

KELAS :

KELOMPOK :

ANGGOTA KELOMPOK :

PANDUAN PENGGUNAAN LKPD

1. Setiap anggota kelompok wajib membaca LKPD yang diberikan
2. Paham tujuan pembelajaran dengan mengaitkan langkah LKPD dengan arahan guru
3. Diskusikan setiap permasalahan dalam LKPD dengan seksama
4. Memintalah bantuan guru jika ada yang kurang mengerti

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menganalisis konsep dari hukum perbandingan tetap dan hukum perbandingan berganda kedalam perhitungan kimia.

PENGETAHUAN PRASYARAT

- Sebelum mempelajari materi ini, peserta didi diharapkan sudah mampu menuliskan molekul dan nama senyawa dengan bantuan tabel periodik unsur, menuliskan persamaan reaksi serta menyetarakannya dan memprediksikan produk yang terbentuk, dan melakukan perhitungan dasar matematika

PEMAHAMAN BERMAKNA

- Peserta didik dapat mengetahui bahwa penerapan perhitungan hukum dasar kimia pada stoikiometri ini berperan pada berbagai industri, contohnya seperti pembuatan pupuk, pembuatan obat, serta pembuatan airbag pada mobil juga membutuhkan perhitungan stoikiometri pada pembuatannya, jika terjadi kesalahan pada perbandingannya maka dapat fatal akibatnya pada pembuatan air bag.

SINTAKS PROBLEM BASED LEARNING



LIVEWORKSHEETS



STIMULUS

PERNAHKAH KAMU PERGI KE KOTA BANJARMASIN?



Jalan-jalan ke kota Banjarmasin, tidak lengkap rasanya jika tidak membawa oleh-oleh. Diantara berbagai jenis oleh-oleh khas Banjarmasin yang ada, salah satunya adalah Tapai Ketan khas Gambut.

TAHUKAH KAMU ASAL USUL DARI TAPAI KETAN KHAS GAMBUT ?





Tapai Gambut yang melegenda di Kalimantan Selatan ternyata berasal dari Desa Pematang. Atas inisiatif para pembuat tapai, mereka mulai menghidupkan kembali kampung mereka dengan menjadikannya sebagai sentra utama pembuatan dan penjualan Tapai Gambut

TAHUKAH KAMU PROSES PEMBUATAN DARI TAPAI KHAS GAMBUT ?

Tapai atau tape merupakan makanan asal Indonesia yang dibuat dari hasil fermentasi ragi dengan beberapa substrat seperti singkong atau ketan.
Rasanya manis dengan sentuhan sedikit asam yang cocok dijadikan camilan atau pendamping makanan utama.
Selain itu fermentasi ragi yang dihasilkan pun membuat substrat seperti singkong atau ketan lembut untuk disantap.

LIVEWORKSHEETS



Setelah membaca wacana diatas, apa yang muncul dalam benak Anda ? (Sesuaikan dengan pembelajaran hari ini). Tuliskan pada kotak berikut:

ORGANISASI KELOMPOK BELAJAR



- Bekerjalah bersama kelompok Anda untuk menjawab permasalahan dan temukan solusinya
- Untuk membantu menyelesaikan permasalahan tersebut, silahkan scan barcode dibawah ini.

Bahan Ajar
Hukum Dasar Kimia

Sosial Media
Learning

LIVEWORKSHEETS

PENYELIDIKAN KELOMPOK

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, cermati dan baca kembali bahan ajar terkait Hukum Dasar Kimia Proust) kemudian diskusikan soal berikut:

HUKUM PERBANDINGAN TETAP
(HUKUM PROUST)

1. Pada peristiwa pembuatan tape, menghasilkan gas karbondioksida (CO_2). Tentukan perbandingan massa karbon (C) terhadap oksigen (O) dalam senyawa CO_2! (Ar C= 12, Ar O= 16)

2. Apakah perbandingan massa karbon terhadap oksigen bernilai tetap? Jika iya, termasuk ke dalam hukum dasar kimia apa? Berikan alasanmu!

LIVEWORKSHEETS

HUKUM PERBANDINGAN TETAP
(HUKUM PROUST)

3. Berapa gram massa karbon dioksida yang terbentuk dan sisa pereaksi, jika direaksikan sebanyak 6 gram karbon dengan 16 gram oksigen?

4. Tuliskan bunyi dari hukum perbandingan tetap yang dikemukakan oleh Proust!

HUKUM PERBANDINGAN BERGANDA
(HUKUM DALTON)

1. Perhatikan data percobaan dibawah ini kemudian jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat !

Jenis Senyawa	Massa Nitrogen yang direaksikan	Massa Oksigen yang direaksikan	Massa senyawa yang terbentuk
Senyawa I	0,875 gram	1 gram	1,875 gram
Senyawa II	0,875 gram	2 gram	2,875 gram

LIVEWORKSHEETS

HUKUM PERBANDINGAN BERGANDA
(HUKUM DALTON)

Apakah data percobaan diatas sesuai dengan hukum perbandingan berganda ? Jelaskan !

2. Unsur x dan y membentuk dua senyawa. • Senyawa I mengandung 30 gram x dan 160 gram senyawa y. Senyawa II mengandung 90 gram x dan 240 gram y. Berapa perbandingan massa unsur sesuai hukum Dalton?

LIVEWORKSHEETS



MENGEMBANGKAN HASIL KARYA

Presentasikan konsep yang Anda temukan setelah menyelesaikan permasalahan diatas serta perhatikan pertanyaan dan masukan dari kelompok lainnya.

EVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Setelah menyelesaikan kegiatan pada penyelidikan kelompok, tuliskan kesimpulan mengenai pemahaman Anda terkait Hukum Proust dan Hukum Dalton dibawah ini !.

_____

_____

_____

_____

SELAMAT MENGERJAKAN

LIVEWORKSHEETS