Kelas XI SMA

# E-LKPD
## BERBASIS POE (PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN)
## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LAJU REAKSI

Nama :

Kelas :

No.Presensi :

Disusun oleh :

Penulis : Ema Melida Azkia

Pembimbing : Erfan Priyambodo, S.Pd.Si., M.Si.

LIVEWORKSHEETS

# KEGIATAN 1

## KONSENTRASI



### Predict (Memprediksi)

Perhatikan gambar dibawah ini.



A B C

A : $\frac{1}{2}$ sendok soda kue
B : 1 sendok soda kue
C : 2 sendok soda kue

**Tuliskan prediksimu dari ketiga gambar diatas, balon manakah yang cepat mengembang?**



### Tuliskan Prediksimu!



### Observe (Mengamati)

Simak video berikut untuk membuktikan prediksi kalian!



LIVEWORKSHEETS

## Hasil Pengamatan

**Isilah berdasarkan hasil pengamatan!**

| WARNA BALON | BANYAKNYA SODA KUE | WAKTU REAKSI |
|---|---|---|
| Merah | | |
| Biru | | |
| Kuning | | |

1. **Berdasarkan pengamatan, apa perbedaan dari ketiga reaksi diatas? Jelaskan!**

2. **Bagaimana pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi?**



LIVEWORKSHEETS



## Explain (Menjelaskan)

**Jelaskan hasil observasi yang telah dilakukan dibandingkan dengan prediksi awal!**



LIVEWORKSHEETS

# KEGIATAN 2

## SUHU



### Predict (Memprediksi)

Perhatikan gambar dibawah ini.




**Tuliskan prediksimu dari ketiga gambar diatas, vitamin C manakah yang cepat larut?**



### Tuliskan Prediksimu!



### Observe (Mengamati)

Simak video berikut untuk membuktikan prediksi kalian!



LIVEWORKSHEETS



## Hasil Pengamatan

**Isilah berdasarkan hasil pengamatan!**

| PERCOBAAN | WAKTU REAKSI |
|---|---|
| Air panas + vitamin C | |
| Air biasa + vitamin C | |
| Air dingin + vitamin C | |

1. **Berdasarkan pengamatan, apa perbedaan dari ketiga reaksi diatas? Jelaskan!**

2. **Bagaimana pengaruh suhu terhadap laju reaksi?**



LIVEWORKSHEETS



## Explain (Menjelaskan)

**Jelaskan hasil observasi yang telah dilakukan dibandingkan dengan prediksi awal!**



LIVEWORKSHEETS

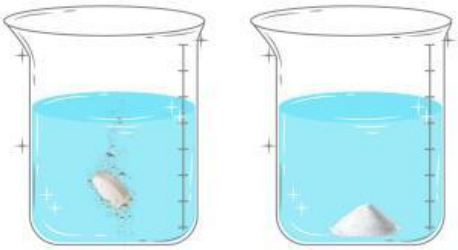
# KEGIATAN 3

## LUAS BIDANG SENTUH PERMUKAAN



### Predict (Memprediksi)

Perhatikan gambar dibawah ini.



**Gambar 1.** tablet obat panas dalam
**Gambar 2.** bubuk obat panas dalam

Obat panas dalam tersebut diibaratkan **"Jesscool"**

Jesscool memiliki komposisi sebagai berikut :
Thyme powder extract
Bitter Orange Peel powder extract
Chicory Root extra powder extract

Ketiga bahan jesscool merupakan senyawa aktif, antioksidan aktif, dan juga probiotik aktif. Dengan demikian, senyawanya akan reaktif atau menghasilkan reaksi kimia dalam air karena pemutusan rantai atau penggabungan rantai ikatan. Dengan demikian pada dasarnya, jesscool yang berbentuk tablet maupun sudah menjadi bubuk tetap akan mengalami suatu reaksi kimia, yang membedakan adalah kecepatan laju reaksinya.



LIVEWORKSHEETS

**Dengan demikian tuliskan prediksimu dari kedua gambar diatas, obat manakah yang cepat larut?**

## Tuliskan Prediksimu!

## Observe (Mengamati)

Simak video berikut untuk membuktikan prediksi kalian!



LIVEWORKSHEETS

## Hasil Pengamatan

**Isilah berdasarkan hasil pengamatan!**

| BENTUK OBAT PANAS DALAM | WAKTU REAKSI |
|---|---|
| Tablet utuh | |
| Serbuk digerus | |

1. **Berdasarkan pengamatan, apa perbedaan dari kedua reaksi diatas? Jelaskan!**

2. **Bagaimana pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi?**



LIVEWORKSHEETS



## Explain (Menjelaskan)

**Jelaskan hasil observasi yang telah dilakukan dibandingkan dengan prediksi awal!**



LIVEWORKSHEETS

# KEGIATAN 4

## KATALIS



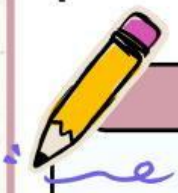
### Predict (Memprediksi)

Perhatikan gambar dibawah ini.




50 ml pemutih | 50 ml pemutih + 50 ml cuka | 50 ml cuka | peniti

**Tuliskan prediksimu dari ketiga gambar diatas, percobaan manakah yang paling cepat terjadi korosi?**



### Tuliskan Prediksimu!



### Observe (Mengamati)

Simak video berikut untuk membuktikan prediksi kalian!



LIVEWORKSHEETS



## Hasil Pengamatan

**Isilah berdasarkan hasil pengamatan!**

| PERCOBAAN | WAKTU REAKSI | HASIL PENGAMATAN |
|---|---|---|
| 50 ml pemutih + peniti | | |
| 50 ml pemutih + 50 ml cuka + peniti | | |
| 50 ml cuka + peniti | | |

1. **Bagaimana perbedaan waktu reaksi pada percobaan di atas?**

2. **Bagaimana pengaruh katalis terhadap laju reaksi?**



LIVEWORKSHEETS



## Explain (Menjelaskan)

**Apa tujuan dari percobaan ini?**

**Apa yang Anda pelajari dari percobaan ini tentang reaksi kimia dan interaksi antara berbagai bahan?**

**Jelaskan hasil observasi yang telah dilakukan dibandingkan dengan prediksi awal!**



LIVEWORKSHEETS

**Bagaimana perasaan kalian setelah mempelajari E-LKPD ini?**





"Barangsiapa yang menghendaki kehidupan dunia, maka perlu disertai ilmu.
Dan barangsiapa yang menginginkan kehidupan akhirat, maka ilmu juga harus menyertainya pula."
-Imam Syafi'i

***Selamat sudah menyelesaikan E-LKPD ini!!***

**TERIMA KASIH TELAH**

**MENGERJAKAN DENGAN BAIK!**





LIVEWORKSHEETS