

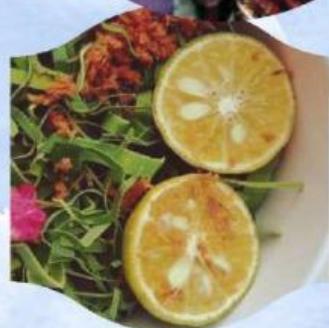


Kurikulum  
Merdeka

# E-LKPD

## ASAM-BASA

Discovery Learning  
Berbasis Etnokimia Budaya Melayu Riau

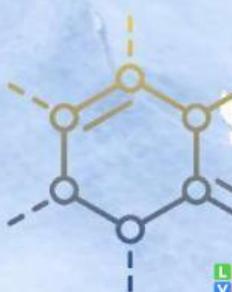


Penyusun :  
Syarifah Dini Apriliani. ZS  
Nim : 2005125423

Pembimbing  
1. Prof. Dr. Maria Erna, M.Si  
2. Putri Adita Wulandari. S.Pd., M.Pd

KIMIA  
KELAS  
**XI**

Semester 2



**LIVEWORKSHEETS**

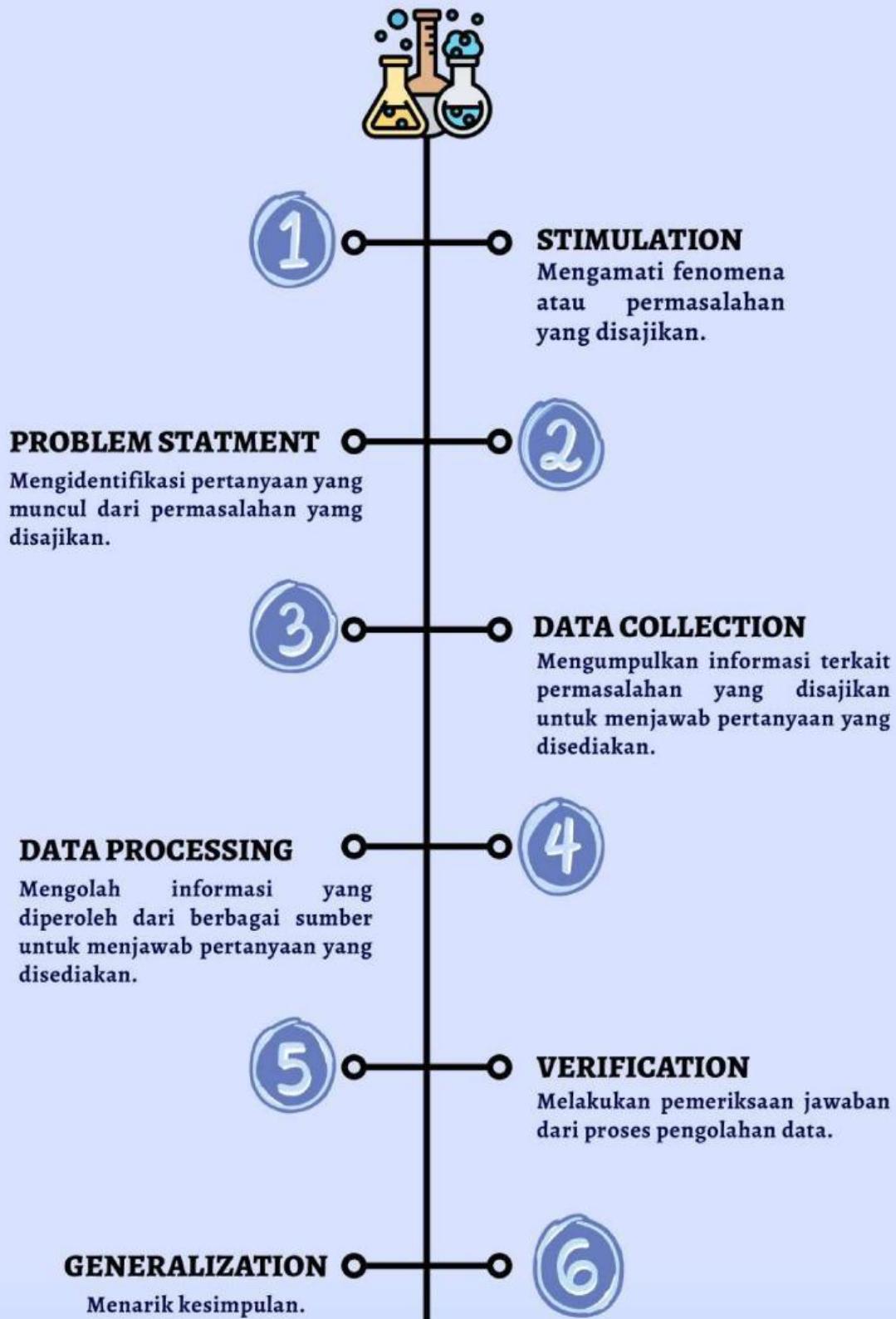


## **PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD**

1. Bacalah doa sebelum memulai dan sesudah belajar
2. Tuliskan identitasmu pada e-LKPD kemudian isi data diri sebagai berikut:
  - > Nama : (Ketiklah nama lengkapmu)
  - > Kelas : (Ketiklah kelasmu)
3. Ikutilah tiap tahapan dalam e-LKPD ini dengan seksama
  - > Pelajarilah sumber belajar atau literatur yang berkaitan dengan materi.
  - > Bacalah dengan cermat materi dan wacana kegiatan yang disajikan dalam e-LKPD.
  - > Perhatikan video kegiatan yang disajikan dalam e-LKPD.
4. Kerjakan tugas-tugas yang ada pada e-LKPD ini sesuai dengan petunjuk.
5. Klik tombol **FINISH** apabila telah selesai mengerjakan.



## SINTAKS DISCOVERY LEARNING





## ETNOKIMIA



Etnokimia adalah studi tentang konsep kimia yang ada di semua budaya dan mencakup senjumlah aktivitas budaya yang ada di masyarakat dan terhubung secara kimiawi (Wahyudiat, 2021). Etnokimia berperan dalam menanamkan keterampilan berfikir kritis, kreatif, analitis karena pembelajaran itu berkaitan antara konsep kimia dan budaya lokal. (Sumarni, 2018).

### Tujuan Pembelajaran Etnokimia

1. Meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik karena ilmu yang didapatkan menjadi kontekstual dengan jati diri dan berkelanjutan terus menerus.
2. Mengenalkan kepada peserta didik bahwa fenomena yang berkembang dimasyarakat dapat dikaitkan dengan materi materi kimia.
3. Mengarahkan peserta didik dalam menemukan dan membangun pengetahuan mereka sendiri.

### Beberapa Contoh Etnokimia



Pewarnaan batik  
(Indikator Asam Basa)



Menyirih atau mengunyah Sirih  
(Perubahan pH Asam Basa)



Pembuatan Jamu tradisional  
(Kimia larutan, Koloid)



Telur Asin  
(Tekanan Osmosis)



## **Capaian Pembelajaran**

Pada akhir Fase F, Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep mol dan stoikiometri dalam menyelesaikan perhitungan kimia; ikatan kimia dalam kaitannya dengan interaksi antar partikel materi dan sifat fisik materi; teori tumbukan antar partikel materi sebagai dasar konsep laju reaksi; kesetimbangan kimia untuk mengamati perilaku reaktan dan produk pada level mikroskopik; korelasi antara pH larutan asam, basa, garam dan larutan penyingga serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari; termokimia; konsep redoks dan sel elektrokimia sebagai implikasi perubahan materi dan energi yang menyertai reaksi kimia serta penerapannya dalam kehidupan sehari hari; serta senyawa karbon, hidrokarbon dan turunannya beserta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari hari.

## **TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Menjelaskan perkembangan konsep asam dan basa berdasarkan teori Arrhenius, Bronsted-Lowry, dan Lewis.
2. Menganalisis atau mengaitkan konsep asam dan basa dengan kebudayaan yang ada.
3. Menjelaskan konsep pH dan sifat larutan asam, basa, serta netral
4. Mengidentifikasi perubahan warna indikator alami dan buatan pada berbagai larutan asam dan basa melalui pengamatan langsung atau data eksperimen.
5. Menganalisis hasil percobaan dan menjelaskan perubahan warna yang diamati berdasarkan konsep asam-basa dan mekanisme kerja indikator alami.
6. Menghubungkan konsep pH dan indikator asam basa dengan praktik budaya lokal
7. Menjelaskan konsep pH sebagai ukuran keasaman atau kebasaan larutan.
8. Menghitung pH larutan asam dan basa kuat serta lemah.
9. Menganalisis nilai pH larutan Asam dan Basa sebagai bentuk kearifan lokal berbasis etnokimia.