# LKPD KIMIA

## KEKUATAN ASAM BASA

### Kelas XII

Tahun ajaran2026/2027




Nama anggota:_____

Kelas:_____

Disusun oleh:

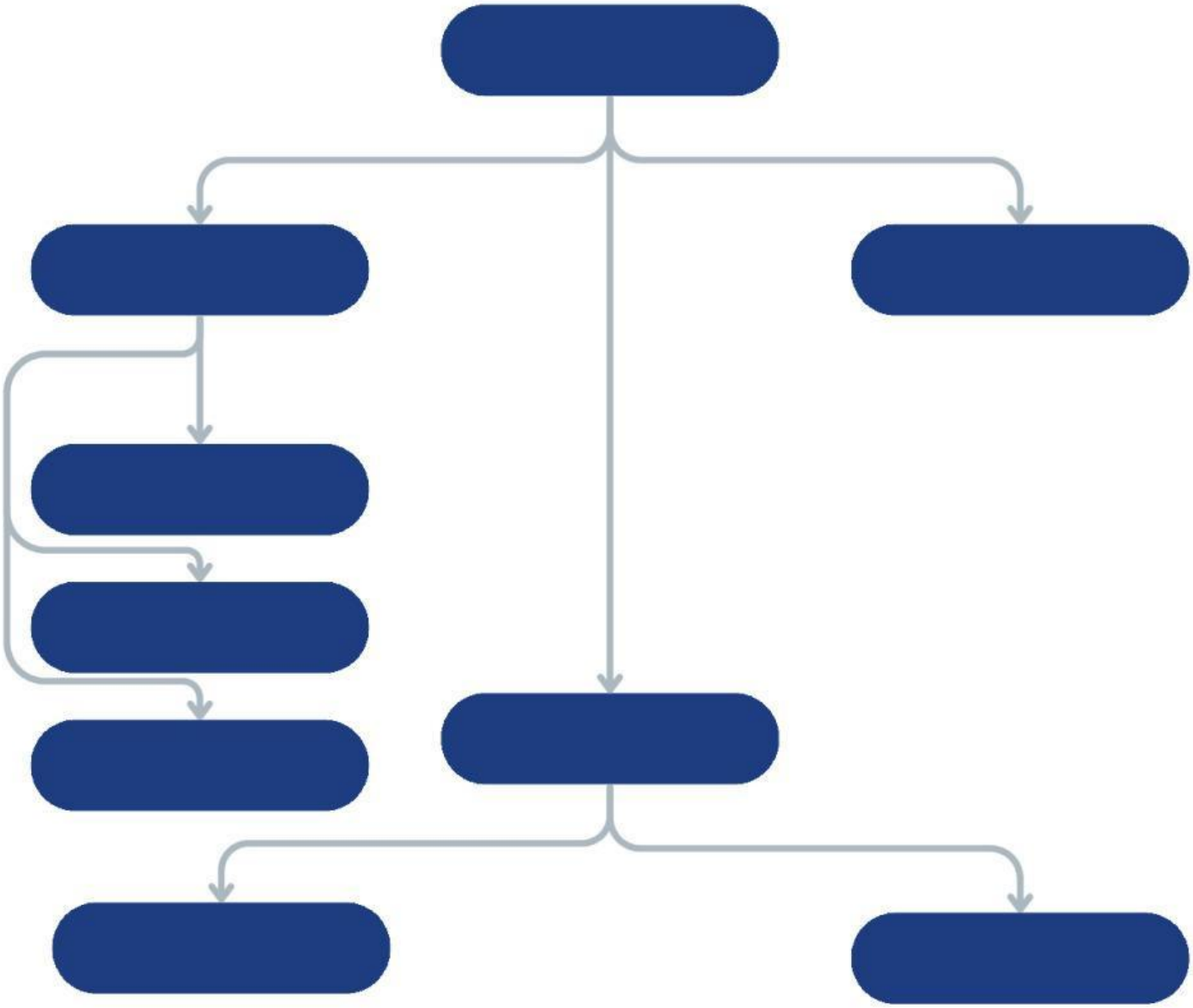
**Sahira Fachrun Nada**

LIVEWORKSHEETS

# Identitas LKPD

LIVEWORKSHEETS

# Peta Konsep



LIVEWORKSHEETS

# Orientasi

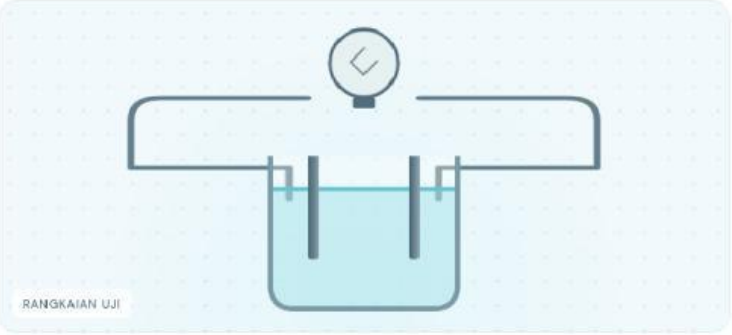
Amati bagaimana nyala lampu pada masing-masing larutan.

Cara menggunakan: pilih larutan lalu tekan tombol uji, atau tekan Bandingkan untuk melihat keduanya.

## $CH_3COOH$ (Asam Asetat)

ELEKTROLIT LEMAH

Penghantar listrik lebih lemah



RANGKAIAN UJI

## HCl

ELEKTROLIT KUAT

Penghantar listrik lebih kuat

LIVEWORKSHEETS

# Orientasi

**Setelah melakukan percobaan di atas**

1. Kenapa nyala lampu pada larutan asam asetat dan HCl berbeda?
2. Bagaimana perbedaan sifat larutan asam aetat dan HCl?

**Hipotesis awal**

---

---

---

---

LIVEWORKSHEETS

# Demonstrasi

## Konsep Dasar

- Asam kuat dan Basa kuat dalam air dapat mengioni sempurna , sehingga reaksi *irreversible* atau tidak dapat balik.
- Asam lemah dan Basa lemah akan terion sebagian sehingga reaksinya merupakan reaksi kesetimbangan.
- Zat-zat yang bersifat asam lemah dan basa lemah, di dalam lariutan membentuk kesetimbangan antara molekul molekul asam lemah dan ion-ionnya,

Derajat ionisasi (α) , yaitu perbandingan antara perbandingan jumlah zat yang mengion dengan jumlah zat mula mula.

**α = jumlah zat terionisasi / jumlah zat mula-mula**

Jika α = 1 , maka tergolong asam kuat atau basa kuat

Jika α < 1, maka tergolong asam lemah atau basa lemah

LIVEWORKSHEETS

# Tutorial penggunaan virtual lab

LIVEWORKSHEETS

# Virtual Lab: Kekuatan Asam dan Basa

Amati bagaimana partikel dalam larutan terionisasi dan mengapa lampu menyala terang pada elektrolit kuat, tetapi redup pada elektrolit lemah.

Mode: Satu larutan | Bandingkan kuat vs lemah

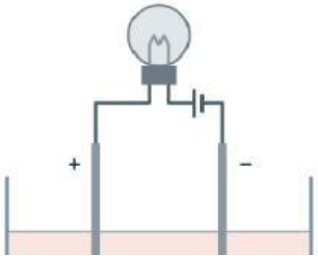
Larutan: HCl (asam kuat) | $CH_3COOH$ (asam lemah) | NaOH (basa kuat) | $NH_3$ (basa lemah)

Konsentrasi: , M

Mulai | Jeda | Reset

Status: Siap

HCl — Asam kuat




LIVEWORKSHEETS

# Tutorial penggunaan virtual lab

LIVEWORKSHEETS