# E-LKPD

## Berbasis *Problem Based Learning*

berpendekatan *socio scientic issues*

# ASAM BASA

**Untuk SMA Kelas XI**

Oleh : M. Andre Bintang Kurniawan



**KELOMPOK:**
**ANGGOTA :**

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

LIVEWORKSHEETS

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning (PBL)* berpendekatan *Socio Scientific Issue (SSI)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan kolaborasi peserta didik. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan E-LKPD ini.

Penulis menyadari E-LKPD ini masih memiliki berbagai kekurangan. Kritik dan saran selalu penulis harapkan dari pembaca demi perbaikan E-LKPD. Akhir kata dengan penuh kerendahan hati, penulis berharap E-LKPD berbasis *Problem Based Learning (PBL)* berpendekatan *Socio Scientific Issue (SSI)* ini dapat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan kolaborasi peserta didik serta guru mampu meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik.

Pekanbaru, Desember 2024

M. Andre Bintang Kurniawan





LIVEWORKSHEETS

# TIM PENYUSUN



M.Andre Bintang Kurniawan, S.Pd



Prof. Dr. Maria Erna,M.Si

Pembimbing I



Dr. Lenny Anwar, M.Si

Pembimbing II

**Program Studi Magister Pendidikan Kimia**
**Universitas Riau**
**Pekanbaru**
**2024**



LIVEWORKSHEETS

# PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD



## Petunjuk Penggunaan Peserta Didik

1. Buka link E-LKPD yang sudah dibagikan.
2. Amati gambar, wacana, dan video yang terdapat di dalam E-LKPD ini, pahami materi yang disampaikan didalamnya.
3. Gunakan literatur atau sumber belajar lainnya yang berkaitan dengan materi, dengan cara mengklik link yang telah disedikan serta jawablah semua pertanyaan yang ada pada LKPD melalui smartphone anda secara singkat, jelas dan tepat.
4. Untuk Membuka Link E-LKPD Setiap pertemuan dapat dilakukan dengan mengklik sub materi yang terdapat di Menu Utama.
5. Setelah selesai mengerjakan Klik finish dan untuk kembali ke halaman awal silahkan klik menu utama yang terdapat diakhir E-LKPD.



LIVEWORKSHEETS

# CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir Fase F, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami perhitungan kimia, sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa termasuk pengolahan dan penerapannya dalam keseharian; memahami konsep laju reaksi dan kesetimbangan reaksi kimia; memahami konsep larutan dalam keseharian; memahami konsep termokimia dan elektrokimia; serta memahami kimia organik termasuk penerapannya dalam keseharian. Konsep-konsep tersebut memungkinkan peserta didik menerapkan dan mengembangkan keterampilan inkuiri sains mereka.

# ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mampu memfokuskan sifat asam basa senyawa menurut teori asam basa.
- Peserta didik mampu menghitung konsentrasi ion Hidrogen dan Hidroksida dalam larutan berdasarkan kesetimbangan ion dalam larutan.
- Peserta didik mampu menghitung derajat keasaman (pH) larutan asam atau basa.
- Peserta didik mampu memprediksi larutan asam atau basa bardasarkan indikator asam basa.



LIVEWORKSHEETS

# PEMBELAJARAN BERBASIS PBL
# BERPENDEKATAN *SOCIO SCIENTIFIC ISSUES (SSI)*

1. **Orientasi terhadap masalah (Scientific Background)**
   Peserta didik diperkenalkan pada fenomena asam-basa dalam kehidupan sehari-hari dan diminta untuk mengidentifikasinya. Mereka akan disajikan masalah melalui artikel atau wacana dengan sudut pandang sosio-sains, yang menunjukkan bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan secara ilmiah.

2. **Mengorganisasi siswa untuk belajar (Evaluation of information)**
   Peserta didik menjawab pertanyaan dan membagi tugas dalam kelompok untuk persiapan investigasi. Mereka diminta mengevaluasi dan mencari informasi lebih dalam tentang isu sosio-sains yang disajikan, lalu diarahkan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan pemahaman mereka.

3. **Membantu investigasi siswa dan kelompok (Impact of Local, national, and global)**
   Peserta didik melakukan penyelidikan dan mencari informasi lebih lanjut. Mereka diarahkan untuk menyelesaikan masalah menggunakan pemahaman mereka dan mengidentifikasi dampak lokal, nasional, dan global dari isu sosio-sains yang disajikan.

4. **Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (Decision of Making)**
   Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan diminta untuk menarik kesimpulan serta mengkomunikasikan hasilnya.

5. **Menganalisis dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah (Decision of Making)**
   Peserta didik merefleksikan dan mengevaluasi penyelidikan serta proses yang digunakan.



LIVEWORKSHEETS

# MATERI ASAM BASA
# DALAM E--LKPD BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERPENDEKATAN *SOCIO SCIENTIFIC ISSUES (SSI)*

Klik Link Pertemuan E-LKPD yang diinginkan

1. Teori Asam Basa
2. Kesetimbangan ion dalam larutan
3. Derajat Keasaman
4. Indikator Asam Basa



LIVEWORKSHEETS