SMA/MA
Kelas
XI
Semester 2

lembar kerja peserta didik elektronik

E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS CTL TERINTEGRASI SSI

MATERI ASAM BASA



Nama :

Kelas :

No. Absen :

Tahun Ajaran
2024 / 2025

Disusun Oleh:
DZEA YULIYANTI

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

lembar kerja peserta didik elektronik

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan e-LKPD interaktif berbasis CTL terintegrasi SSI materi asam Basa untuk SMA kelas XI.

E-LKPD interaktif berbasis CTL terintegrasi SSI ini disusun berdasarkan standar isi kurikulum merdeka. Penyusun e-LKPD ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi asam basa.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan e-LKPD ini. Penyusun menyadari bahwa e-LKPD ini belum sempurna. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari pengguna. Penyusun berharap semoga e-LKPD ini dapat bermanfaat bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan di masa depan.

Semarang, November 2024

Penyusun

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

lembar kerja peserta didik elektronik

DAFTAR ISI

Kata Pengantar i
Daftar Isi ii
Panduan Penggunaan iii
Capaian Pembelajaran vi
Tujuan Pembelajaran vii
Peta Konsep viii
Identitas Kelompok 1
Pengantar CTL 2
Pengantar SSI 3
Kegiatan Pembelajaran 1 4
Kegiatan Pembelajaran 2 9
Kegiatan Pembelajaran 3 13
Kegiatan Pembelajaran 4 18
Daftar Pustaka 24

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

lembar kerja peserta didik elektronik

PANDUAN PENGGUANAAN E-LKPD

1. Sintak *Contextual Teaching Learning* (CTL)

1. Konstruktivisme (*Contructivism*)
2. Menemukan (*Inquiry*)
3. Bertanya (*Questioning*)
4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)
5. Pemodelan (*Modeling*)
6. Refleksi (*Reflection*)
7. Penilaian Otentik (*Authentic Assessment*)

2. Integrasi *Socio-Scientific Issue* (SSI)

SSI dalam E-LKPD ini diambil dari isu-isu disekitar peserta didik yang diintegrasikan dalam pembelajaran yang relevan dengan materi asam basa. Integrasi SSI tersebut ditandai dengan ikon

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

3. Indikator Berpikir Kritis dalan Sintak CTL

Indikator berpikir kritis dalam E-LKPD ini terkandung dalam sintak CTL yang dijabarkan dalam tabel berikut:

No	Sintak CTL	Indikator Berpikir Kritis	Kode
1	Konstruktivisme	Memberikan penjelasan sederhana (Elementary claridication)	1
		Membuat penjelasan lebih lanjut (Advanced clarification)	4
2	Menemukan	Membangun keterampilan dasar (Basic support)	2
		Menyimpulkan (Inference)	3
3	Bertanya	Memberikan penjelasan sederhana (Elementary claridication)	1
4	Masyarakat Belajar	Membangun keterampilan dasar (Basic support)	2
5	Pemodelan	Mengatur strategi dan taktik (Strategy and tactics)	5
6	Refleksi	Menyimpulkan (Inference)	3
7	Penilaian Otentik	Membuat penjelasan lebih lanjut (Advanced clarification)	4
		Mengatur strategi dan taktik (Strategy and tactics)	5

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

lembar kerja peserta didik elektronik

3. Petunjuk Pengerjaan E-LKPD

1. Berdo'alah sebelum memulai kegiatan





2. Isi dan lengkapi identitas diri di kolom yang tersedia

3. Cermati tujuan pembelajaran dan materi dengan baik





4. Bacalah dan pahami prosedur yang ada pada E-LKPD

5. Kerjakan dan lengkapi setiap pertanyaan pada kolom yang tersedia bersama anggota kelompok





6. Apabila mengalami kesulitan, tanyakan kepada guru

7. Diperbolehkan mengakses sumber belajar lain untuk menjawab dan menambah wawasan





8. Kumpulkan hasil pengerjaan E-LKPD



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Pada akhir fase F, peserta didik mampu menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia; mempelajari sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa; memahami dan menjelaskan aspek energi, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; **menggunakan konsep asam-basa dalam keseharian**; menggunakan transformasi energi kimia dalam keseharian; memahami kimia organik; memahami konsep kimia pada makhluk hidup.
2. Peserta didik mampu menjelaskan penerapan berbagai konsep kimia dalam keseharian dan menunjukkan bahwa perkembangan ilmu kimia menghasilkan berbagai inovasi. Peserta didik memiliki pengetahuan Kimia yang lebih mendalam sehingga menumbuhkan minat sekaligus membantu peserta didik untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya agar dapat mencapai masa depan yang baik. Peserta didik diharapkan semakin memiliki pikiran kritis dan pikiran terbuka melalui kerja ilmiah dan sekaligus memantapkan profil pelajar Pancasila khususnya jujur, objektif, bernalar kritis, kreatif, mandiri, inovatif, bergotong royong, dan berkebhinekaan global.

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

lembar kerja peserta didik elektronik

TUJUAN PEMBELAJARAN

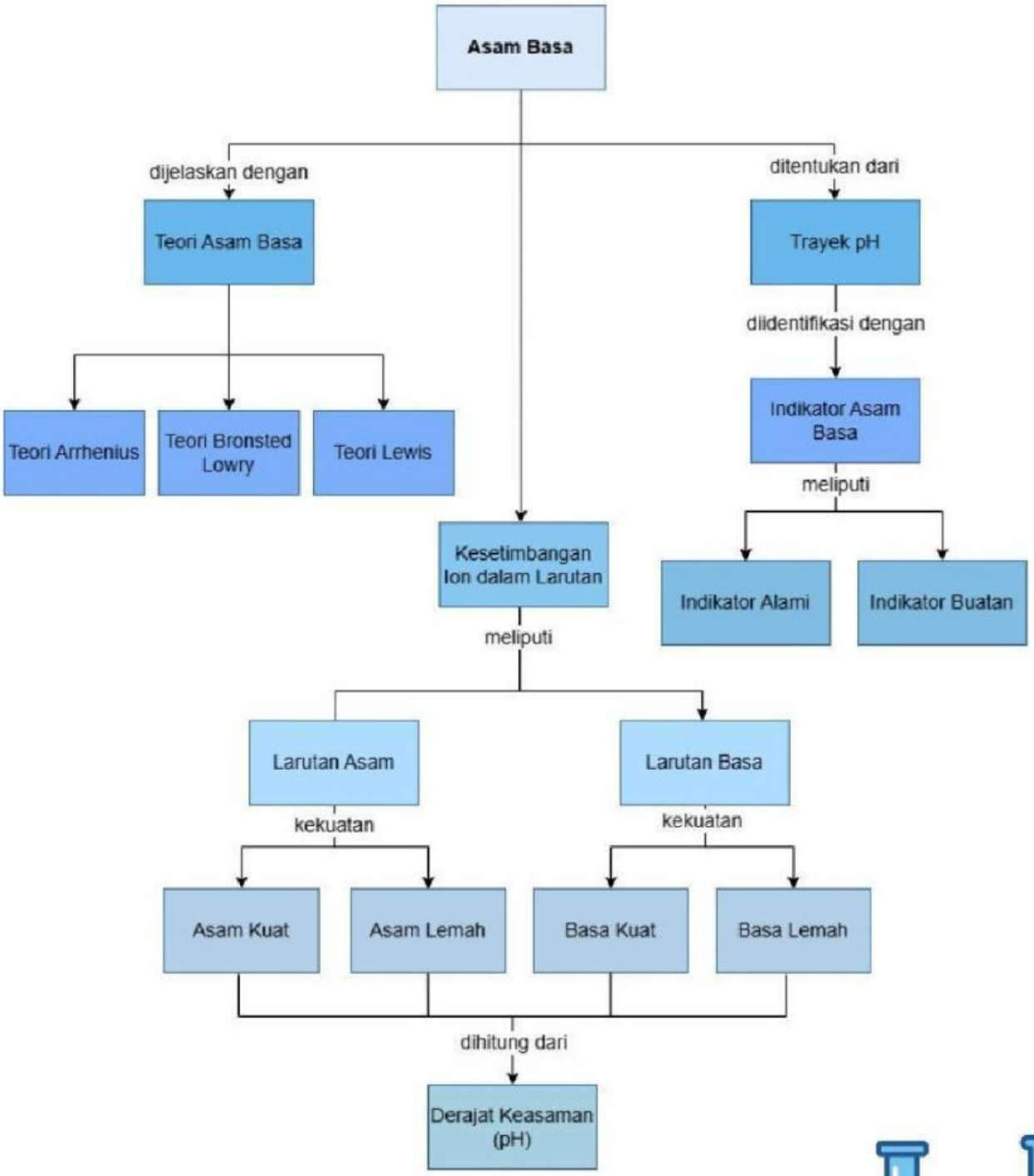
Tujuan pembelajaran adalah peserta didik memiliki kemampuan korelasi antara pH larutan asam, basa, garam dan larutan penyangga serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Alur tujuan pembelajarn sendiri diantaranya yaitu:

1. Peserta didik mampu menjelaskan perbedaan konsep asam basa berdasarkan Arrhenius, Bronsted-Lowry, dan Lewis melalui reaksi kimia dan contohnya.
2. Peserta didik mampu mendeskripsikan pengertian indikator sebagai alat penunjuk sifat asam, basa, atau netral dari suatu larutan.
3. Peserta didik mampu menentukan trayek perubahan pH dengan menggunakan beberapa indikator melalui percobaan.
4. Peserta didik mampu mengidentifikasi perbedaan kekuatan asam basa serta menghitung konsentrasi ion H+ dan OH dalam larutan berdasarkan kesetimbangan ion dalam larutan.
5. Peserta didik mampu mendeskripsikan konsep pH sebagai ukuran kekuatan asam dan basa melalui diskusi dan literasi.
6. Peserta didik mampu menghitung pH suatu larutan berdasarkan kekuatan keasaman baik asam kuat, asam lemah, basa kuat, dan basa lemah.

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

lembar kerja peserta didik elektronik

PETA KONSEP



LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS