

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAS ADHYAKSA 1JAMBI
MataPelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI/2
MateriPokok : Titrasi Asam Basa
AlokasiWaktu : 2 x 45menit

A. KompetensiInti

- KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI.3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian,serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI.4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar dari KI 3	Kompetensi Dasar dari KI 4
3.11 Menganalisis data hasil berbagai jenis titrasi asam-basa	4.11 Menyimpulkan hasil analisis data percobaan titrasi asam-basa.
Indikator Pencapaian Kompetensi dari KD 3	Indikator Pencapaian Kompetensi dari KD 4

3.11.5. Menentukan konsentrasi asam atau basa berdasarkan data titrasi asam lemah dan basa kuat	4.11.3. Melakukan percobaan titrasi asam lemah dan basa kuat
3.11.6. Menganalisis data hasil titrasi asam lemah dan basa kuat	4.11.4. Menyimpulkan hasil analisis data percobaan titrasi asam lemah dan basa kuat.
3.11.7. Menentukan kurva titrasi asam lemah dan basa kuat	

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu menentukan konsentrasi asam atau basa berdasarkan data titrasi asam lemah dan basa kuat serta menganalisis data hasil titrasi asam lemah dan basa kuat dan menentukan kurva titrasi asam lemah dan basa kuat melalui *model pembelajaran problem based learning menggunakan pendekatan saintifik* dengan rasa ingin tahu, disiplin dan penuh tanggungjawab.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

Titrasi adalah suatu metode analisis volumetri, yaitu analisis kuantitatif untuk mengetahui konsentrasi suatu senyawa dalam larutan dengan cara mengukur volume larutan standar yang dapat bereaksi kualitatif dengan larutan zat yang dianalisis yang banyaknya tertentu dan diketahui. Reaksi yang terjadi pada titrasi asam basa adalah berdasarkan reaksi penetralan, sehingga titrasi asam-basa sering disebut juga dengan titrasi netralisasi. Penambahan larutan standar dilakukan sampai mencapai titik ekuivalen atau titik stoikiometri, yakni ion hidrogen dan ion hidroksida habis bereaksi. Titik ekuivalen dapat ditentukan dengan menggunakan suatu indikator yang berubah warna di sekitar titik tersebut. Titik dimana perubahan warna indikator terjadi disebut titik akhir titrasi.

2. Materi Pembelajaran Pengayaan

Menghitung kadar dari asam asetat dalam cuka makan menggunakan data hasil percobaan.

3. Materi Pembelajaran Remedial

Jika dari hasil evaluasi masih terdapat siswa yang belum memenuhi standar minimal, maka guru melaksanakan kegiatan remedial. Kegiatan ini diawali dengan remedial teaching, yaitu guru memberi pengulangan untuk materi-materi yang indikatornya belum tercapai. Setelah itu guru melaksanakan evaluasi kembali dengan memberikan sejumlah soal yang berkaitan dengan bahan ajar yang diremedial.


E. Metode Pembelajaran

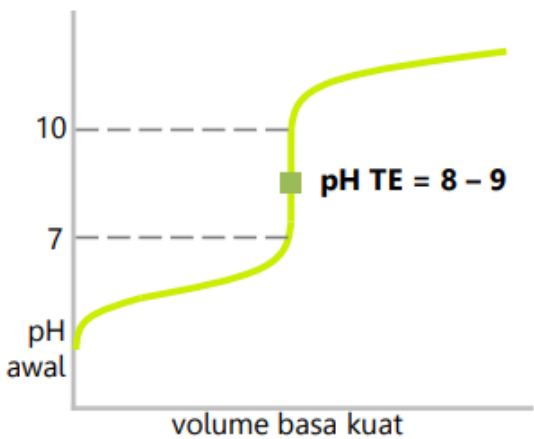
- Diskusi
- Praktikum

F. Media dan Sumber Belajar

- PPT, Video Pembelajaran, LKPD Interaktif, Quizizz, Poster
- Kimia Berbasis Eksperimen Kelas XI, Tiga Serangkai, Modul Titrasi Asam Basa.

Pertemuan Kedua

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	UNSUR INOVATIF	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan			
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	Orientasi 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka untuk memulai pembelajaran 2. Peserta didik memimpin pembacaan doa untuk memulai pembelajaran. 3. Mengecek kehadiran peserta didik sebagai wujud <i>disiplin</i>	Religius Karakter (kemandirian)	5 menit
Apersepsi	1. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan guru “Masih ingatkah kalian apa yang dimaksud dengan titrasi”? 2. Peserta didik menjawab pertanyaan guru tentang indikator apa saja yang dapat digunakan pada titrasi asam kuat dan basa kuat	Critical thinking	5 menit
Motivasi	Peserta didik menyimak dan menjawab motivasi yang disampaikan oleh guru, Bagaimana cara menentukan konsentrasi dari asam asetat yang terdapat dalam cuka makan?  Guru menyampaikan tujuan dan penilaian yang akan dilakukan pada pembelajaran ini.	<i>Creativity, Critical Thinking</i>	10 menit

	Peserta didik melakukan kegiatan pre test untuk mengetahui kemampuan awal siswa menggunakan aplikasi Quizizz	TPACK	
B. Kegiatan Inti			
<u>Orientasi/ Identifikasi Masalah</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendownload LKPD yang telah ditautkan di google classroom  <p style="text-align: center;">pH TE = 8 - 9</p>	TPACK	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa <i>mengamati gambar kurva</i> titrasi asam lemah dan basa kuat yang telah ditautkan di LKPD interaktif • Siswa memperhatikan video tentang kurva titrasi asam lemah dan basa kuat https://youtu.be/cKQBW7Suoi4 • Siswa <i>mengajukan pertanyaan</i> tentang titrasi yang tidak dipahami atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati untuk mengembangkan <i>rasa ingin tahu</i> 	saintifik Saintifik Karakter	
<u>Mengorganisasikan Peserta Didik</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi dan <i>bekerjasama</i> untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKPD interaktif secara berkelompok 	Karakter Problem solving	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan percobaan secara kelompok 	TPACK	

<p><u>Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik <i>melakukan</i> percobaan titrasi asam lemah dan basa kuat secara kelompok dibimbing oleh guru • Peserta didik dengan teliti mencari dan <i>mengumpulkan data/informasi</i> mengenai titrasi asam lemah dan basakuat • Peserta didik terlibat aktif didalam kelompok dengan dibimbing oleh guru 	<p>4C (kolaborasi) Problem solving</p> <p>Literasi karakter saintifik</p> <p>4C (kolaborasi)</p>	<p>25 menit</p>
<p><u>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyelesaikan LKPD tepat waktu • Peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan dan menyatukan persepsi 	<p>Tanggung jawab</p> <p>saintifik</p> <p>kerjasama</p>	<p>10</p>
<p><u>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi yang telah dituangkan ke dalam LKPD (perwakilan kelompok) • Peserta didik menanggapi hasil kerja kelompok lainnya • Peserta didik menyimpulkan hasil analisis percobaan titrasi asam lemah dan basa kuat 	<p>4C (Komunikasi)</p> <p>saintifik</p> <p>Inference</p>	<p>10</p>
<p>C. Kegiatan Penutup 5 menit</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimak penguatan yang disampaikan oleh guru dari hasil diskusi kelompok (clarity) 2. Peserta didik mereview pembelajaran yang telah dilaksanakan(menyimpulkan).(Inference) 3. Melaksanakan penilaian untuk mengetahui ketercapaian indikator dengan memberikan tes tertulis dan penilaian diri melalui google classroom 4. Peserta didik menyimak guru terkait rencana pembelajaran pertemuan berikutnya (Literasi) 5. Peserta didik merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan 6. Berdoa dan memberi salam(Religius) 			

G. Penilaian

Jenis dan Teknik Penilaian

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Penilaian Pengetahuan | : Tes tertulis berupa kuis |
| Bentuk Instrumen | : Soal Pilihan Ganda dan isian singkat |
| 2. Penilaian Keterampilan | : Portofolio |
| 3. Penilaian Sikap Spiritual | : Jurnal |
| 4. Penilaian Sikap Sosial | : Jurnal |
| 5. Penilaian Sikap Pembelajaran Kimia | : Observasi |

H. Pembelajaran Remedial

1. Pembelajaran Remedial :
 - a. Melakukan Identifikasi Kesulitan Belajar
 - b. Bentuk Program Pembelajaran Remedial yang akan dilakukan
 - Pemberian pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda jika jumlah peserta yang mengikuti remedial lebih dari 50%
 - Pemberian bimbingan secara khusus, misalnya bimbingan perorangan jika jumlah peserta remedial maksimal 20%
 - Pemberian tugas-tugas kelompok jika jumlah peserta yang mengikuti remedial lebih dari 20% tetapi kurang dari 50%
2. Pembelajaran Pengayaan
 - a. Belajar Kelompok
 - b. Belajar Mandiri

Mengetahui,
Kepala SMAS Adhyaksa 1 Jambi

Jambi, 07 Mei 2021
Guru Mata Pelajaran

JUHALDI, S.Pd
NIP. 19720314 199801 1 001

Sri Mulyani, S.Pd
NIY: 01102014.04.50

