


RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)						
DARING						
Sekolah	Mata Pelajaran	Materi	Kelas/ Semester	Alokasi waktu	Tanggal/bulan ajar	
MA Negeri Tolitoli	Kimia	PH Larutan Penyangga	XI / Genap	2 JP	8	April

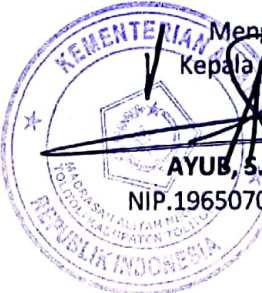
Pertemuan ke – 2 (2 x 30 menit)

A. Kompetensi Dasar	E. Kegiatan Pembelajaran
<p>3.12 Menjelaskan prinsip kerja, perhitungan pH, dan peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup</p> <p>4.12 Membuat larutan penyangga dengan pH tertentu</p>	<p>Pendahuluan (10 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> Salam dan doa, mengecek kehadiran siswa Guru mengingatkan kembali tentang materi asam-basa. <p>Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan siswa untuk memberikan contoh senyawa asam kuat, asam lemah, basa kuat, basa lemah. <p>Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan manfaat pelajaran larutan penyangga dalam kehidupan sehari-hari. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. <p>Kegiatan inti (40 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> guru memberikan materi mengenai penentuan pH larutan penyangga/larutan buffer Siswa diminta mencatat materi tersebut, kemudian mempelajarinya. Jika masih ada yang kurang dipahami, maka siswa dapat berdiskusi atau menanyakan materi yang belum dipahami di media whatsapp grup. Guru mengirimkan soal latihan terkait dengan materi yang telah dijelaskan Siswa mencoba menyelesaikan soal yang telah diberikan Guru memberikan feedback terhadap tugas siswa <p>Penutup (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan. Melakukan refleksi/tanya jawab, tugas literasi untuk mempelajari materi berikutnya (<i>Fungsi larutan buffer/penyangga</i>) berdoa
B. Indikator	
<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan cara penentuan pH larutan penyangga asam dan penyangga basa dengan pH tertentu Menjelaskan bahwa pH larutan penyangga tetap ketika diencerkan, ditambah sedikit asam atau ditambah sedikit basa Membandingkan pH larutan penyangga dan larutan bukan penyangga dengan menambah sedikit asam atau basa atau diencerkan. 	
C. Tujuan Pembelajaran	
<p>Setelah pembelajaran diharapkan peserta didik mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan cara menentuan pH larutan penyangga asam dan basa Menjelaskan bahwa pH larutan penyangga tetap ketika diencerkan Membandingkan pH larutan penyangga dan larutan bukan penyangga pada saat diencerkan. 	
D. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar	
<p>Media : WA</p> <p>Alat/Bahan : HP</p> <p>Sumber Belajar : Buku siswa kimia kelas XI Intan Pariwara edisi 2016, lks Hayati</p>	
F. Penilaian	
<ol style="list-style-type: none"> Sikap : Jurnal sikap Pengetahuan : Penugasan dan Tes (upline) Keterampilan : Portofolio 	

Tolitoli, 8 April 2020

Mengetahui
Kepala Madrasah


AYUB, S.Ag, M.Pd.I
NIP.196507051994031004



Guru Mata Pelajaran


ERNA, S.Pd
NIP.19790304 200710 2 004

DOKUMENTASI PEMBELAJARAN
KIMIA KELAS XI MIA 1
VIA WHATS APP
RABU 8 APRIL 2020

Assalamualaikum wr.wb mau kemana semua Kamu ini? Masih jam 7 do so baabsen 07.10 ✓

Absennya buat Seperti kemarin 07.10 ✓

Hari ini ibu Akan memberikan materi mengenai penentuan pH larutan Buffet atau larutan penyangga. 07.32 ✓

Materinya ibu sudah rangkum Materinya ibu sudah rangkum Tinggal kalian catat saja. 07.33 ✓

2. Penentuan pH Larutan buffer/penyangga.
 a. Sistem buffer asam lemah dan basa konjugasinya
 ↳ faktor yang berperan penting dalam larutan buffer adalah sifat kesetimbangan yang terjadi. Pada saat lemah / basa lemah mempunyai asam lemah (HA) dengan basa konjugasinya ion A⁻ berasal dari NaA, maka di dalam sistem larutan terdapat kesetimbangan:

$$H^+(aq) + A^-(aq) \rightleftharpoons HA(aq) \dots (3)$$

$$NaA(aq) \rightleftharpoons Na^+(aq) + A^-(aq) \dots (4)$$
 07.34 ✓

Dari reaksi kesetimbangan (3) diperoleh:

$$K_a = \frac{[H^+][A^-]}{[HA]} \dots (3)$$
 Sehingga konsentrasi ion H⁺ dalam sistem ini dinyatakan:

$$K_a \cdot [HA] = [H^+][A^-]$$

$$[H^+] = \frac{K_a \cdot [HA]}{[A^-]} \dots (4)$$
 Dari persamaan (4) maka dapat ditentukan konsentrasi ion H⁺ yaitu:

$$[H^+] = K_a \times \frac{[asam]}{[basa konjugasinya]}$$
 Jika konsentrasi dinyatakan sebagai jumlah mol tiap liter larutan atau $M = \frac{n}{V}$ maka:

$$[H^+] = K_a \times \frac{n \text{ asam}}{n \text{ basa}} \rightarrow pH = 14 - pOH$$
 07.35 ✓

Caranya begini Bukan buffer Karena tdk mengandung asam lemah atau Bukan buffer Karena tidak mengandung basa lemah, atau Bukan buffer Karena terbentuk dari asam kuat Dan basa kuat. Atau Bukan buffer Karena terbentuk dari asam lemah dan basa lemah 13.39 ✓

b. Sistem buffer/penyangga basa dengan asam konjugasinya
 ↳ yang berperan penting pada buffer basa adalah basa lemah dengan cara yang sama, oleh sistem penyangga basa dengan asam konjugasinya konsentrasi ion OH⁻ akan diperoleh dari rumus:

$$[OH^-] = K_b \times \frac{\text{mol basa}}{\text{mol asam konjugasi}}$$

$$pOH = -\log [OH^-]$$

$$pH = 14 - pOH$$
 07.35 ✓

Kalau ada yg kurang paham, Silahkan ditanyakan 07.37 ✓

Absen mata pelajaran kimia rabu 8 Absen mata pelajaran kimia rabu 8 april 2020

1. ummu muthiah
2. umrah
3. nur athifah auliah
4. ummi ijthad
5. Moh ammar alghifari
6. nursyafika
7. nurul izza amalia
8. Nurjannah
9. Iksan Tahri
10. Inggri Handayani
11. Mohammad Ikhsan
12. Afifa virawati
13. Fadilah
14. Anisa Amelia Putri
15. Mutmainna
16. AJUN PERMANA
17. Nia Agniyah Awaliyah
18. Akbar
19. Putri Ananda Lestari
20. Tiara Artamefia
21. saskia
22. Moh Raihan Raffasyah
23. pertwi harfaini supardi
24. ZADIT TAQWA
25. nursyahida.
26. MUHAMMAD ARU TANGAHU
27. VIKRI HAKIM
28. Hajrah
29. Ansfarullah
30. Dwi kurniansyah
31. Riska pebriani

0.29 e165e03d31064169b... 14.28 ✓