

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA N 1 Lotu
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XI / Genap
 Tema : Asam dan Basa
 Subtema : Perkembangan Konsep Asam dan Basa
 Alokasi Waktu : 1 Minggu x 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis 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
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menjelaskan konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis zat-zat yang bersifat asam atau basa dalam kehidupan sehari-hari. • Menganalisis penjelasan tentang berbagai konsep asam basa • Membedingkan konsep asam basa menurut Arrhenius, Brønsted-Lowry dan Lewis serta menyimpulkannya.
4.10 Menganalisis trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam melalui percobaan	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat indikator asam basa dari bahan alam dan melaporkannya. • Menganalisis trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam melalui percobaan • Membandingkan perbedaan asam kuat dengan asam lemah serta basa kuat dengan basa lemah..

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Setelah siswa secara berkelompok bersama dengan guru mendiskusikan tentang konsep asam basa yang telah **ditampilkan melalui power point**, siswa dapat **menganalisis** tentang zat-zat yang bersifat asam atau basa dalam kehidupan sehari-hari.
- Setelah siswa secara berkelompok bersama dengan guru mendiskusikan tentang konsep asam basa yang telah **ditampilkan melalui power point**, siswa mampu **membedingkan** konsep asam basa menurut Arrhenius, Brønsted-Lowry dan Lewis serta menyimpulkannya.
- Setelah siswa secara berkelompok bersama dengan guru mendiskusikan tentang konsep asam basa yang telah **ditampilkan melalui power point**, siswa mampu **mengemukakan** contoh zat yang bersifat asam atau basa.
- Setelah siswa secara berkelompok bersama dengan guru mendiskusikan tentang konsep asam basa yang telah **ditampilkan melalui power point**, siswa mampu **menguji** larutan yang

berifat asam atau basa.

- Setelah siswa secara berkelompok bersama dengan guru mendiskusikan tentang konsep asam basa yang telah **ditampilkan melalui power point**, siswa mampu **menyajikan** hasil diskusi kelompok dalam bentuk presentasi.

HOTS

Sains

- Pemahaman perkembangan konsep asam basa melalui power point
- Pemahaman Zat-zat yang dapat bersifat asam atau basa dalam kehidupan sehari-hari melalui power point
- Pemahaman Konsep asam basa Arrhenius, Bronsted Lowry dan Lewis

Teknologi

- Penggunaan power poin dan internet sebagai media dalam pembelajaran dan untuk penelusuran referensi untuk mencari konsep asam basa
- Pemanfaatan Internet (Google) dalam mempublikasikan hasil karya

Engineering

- Mendownload aplikasi youtube sebagai media untuk menonton dan mencari referensi dalam pembelajaran

Arts

- Mengevaluasi hasil dari pada presentasi kelompok
- Membuat bahan persentasi terbaik

Matematika

- Menentukan sampel air sungai yang termasuk dala asam dan basa
- Menghitung pH sampel air sungai berdasarkan sifat asam basa

D. Materi Pembelajaran

Asam dan Basa

- Perkembangan konsep asam dan basa

E. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Latihan Soal, Penugasan, Tanya Jawab, Presentasi, Praktikum
Pendekatan : STEAM
Model : Project Based Learning-STEAM

Integrasi ICT

F. Media Pembelajaran

Media :

- Video, gambar, Ms Power Point, aplikasi online (*webex, edubox, quizizz dll*)
- Worksheet atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian

Alat/Bahan :

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus (Proyektor LCD)
- Alat dan bahan praktikum

Integrasi ICT

G. Sumber Belajar

- Buku Kimia Siswa Kelas XI, Kemendikbud, Tahun 2016
- Buku refensi yang relevan,
- LKS Asam Basa
- Lingkungan setempat
- Browser, google, youtube dll

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

NO	Tahap	Kegiatan	Unsur Inovatif	Estimasi Waktu
1.	<p>Pendahuluan</p> <p>Science</p>	<p>Fase I : Reflection</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar dengan diawali berdoa bersama dipimpin oleh salah seorang peserta didik - Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar. - Menyiapkan diri siswa agar siap untuk belajar serta memeriksa kerapihan diri dan bersikap disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran - Mengecek kehadiran peserta didik - Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya dan mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya menanamkan rasa Nasionalisme dilanjutkan peregangan dan gerakan-gerakan fisik untuk senam otak - Melakukan review and remind tentang pembelajaran sebelumnya - Menyampaikan Kompetensi dasar yang ingin dicapai dan menjelaskan tujuan pembelajaran. - Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan pembelajaran, memberikan orientasi terhadap materi yang akan dipelajari yaitu mengenai Perkembangan Konsep Asam Basa. - Menyiapkan peserta didik untuk dikelompokkan dalam kelompok secara heterogen 	<p>Religiusitas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Religiusitas (PPK) - Percaya diri dalam menjawab pertanyaan - Integritas, kemandirian (PPK) - Nasionalisme (PPK) <p>Integritas, kemandirian</p> <p>Nasionalisme</p> <p>Percaya Diri</p>	10 Menit
	<p>techonology</p>	<p>Fase II : Research</p> <p>Orientasi Peserta Didik kepada Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menayangkan Slide melalui Power point yang berisikan tentang Perkembangan Konsep Asam Basa dan Peserta didik mengamati video” https://www.youtube.com/watch?v=skjHCTMBeb4 	<p>Gotong Royong (PPK)</p> <p>Collaboration (4C) Berkerjasama dalam pemecahan masalah (Critical Thingking)</p> <p>Mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi.</p>	35 Menit

<p>2. Kegiatan Inti</p>	<p>Science</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diharapkan bertanya terhadap Perkembangan Konsep Asam yang sedang disimak dan ditanyakan kepada kelompok lain dengan pemantauan dan kesimpulan dari guru. - Peserta didik menganalisis tentang zat-zat yang bersifat asam atau basa dalam kehidupan sehari-hari - Peserta didik membandingkan konsep asam basa menurut Arrhenius, Brønsted-Lowry dan Lewis serta menyimpulkannya.. - Peserta didik mengemukakan contoh zat yang bersifat asam atau basa. - Peserta didik mengemukakan contoh zat yang bersifat asam atau basa. <p>Application Guru membimbing kegiatan individu dan kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membantu peserta didik selama diskusi tiap-tiap kelompok - Guru memotivasi peserta didik selama diskusi berlangsung. - Guru memberikan bantuan selama penggalian informasi tentang perkembangan konsep asam basa tidak lengkap atau rumpang melalui silide power point 		
	<p>Engineering Science</p>	<p>Fase III : Discovery dan Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik secara berkelompok memaparkan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka termasuk tugas yang telah didiskusikan. - Peserta didik secara berkelompok menyimpulkan hasil dari diskusi - Guru memberikan feedback untuk menyamakan persepsi dari hasil diskusi. 	<p>Mengkomunikasikan</p>	<p>35 Menit</p>

	<p>Art Science</p> <p>Art Science</p> <p>Matemathic</p>	<p>Fase 4. Application (mengembangkan dan menyajikan hasil karya)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu peserta didik dalam proses merencanakan dan menyiapkan hasil diskusi serta penyelesaian karya tulis ilmiah yang ada didaerah sifat asam basa dari setiap sampel air sungai yang ada di sekitar kita. 2. Menyajikan hasil rancangan wawancara dan pengumpulan data penelitian sifat asam basa dari setiap sampel air sungai yang didiskusikan dituangkan dalam bentuk ppt dan akan mempresentasikannya 3. Peserta didik menunjukkan salah satu judul yang akan diteliti dan dikaji dalam karya ilmiah Sifat asam basa dengan judulnya <u>“Penentuan sifat asam basa dari sampel air sungai”</u> 4. Guru memonitor aktivitas yang penting dari peserta didik selama menyelesaikan penelitian penentuan sifat asam basa dari sampel air sungai <p>(menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Mengevaluasi hasil penyelidikan peserta didik dengan diskusi klasikal untuk diberikan masukan oleh seluruh kelas. 6. Menyimpulkan hasil diskusi 7. Setiap kelompok berdiskusi dengan 	<p>Gotong Royong: Bekerjasama-4C dalam melakukan penelitian dan diskusi pemecahan masalah (<i>Critical Thinking-4C</i>)</p>	<p>30 menit</p>
	<p>Art Science</p>	<p>Fase 5. Communication</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara berkelompok, melakukan pendiskusian masalah yang teridentifikasi. Peserta didik menciptakan dan membangun ide untuk memecahkan masalah yang teridentifikasi. 2. Guru membimbing siswa dalam memecahkan masalah 3. Peserta didik merencanakan dan menyiapkan laporan karya tulis ilmiah dengan cara berbagi tugas 4. Peserta didik mempresentasikan 	<p>Nilai Karakter Mandiri Kreatif dalam merancang</p>	<p>25 Menit</p>

		tugas proyek dan menerima feedback dari teman dan guru 5. Guru menilai presentasi laporan tugas proyek karya tulis ilmiah		
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya kepada peserta didik tentang materi yang sedang dipelajari dan menjelaskan materi yang belum jelas. - Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran. - Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat makalah tentang perkembangan konsep asam basa dan mengunggahnya di internet (Google). - Guru menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya. - Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	Nilai karakter, mandiri kreatif dalam mengerjakan tugas (Cretivitas 4 C)	10 enit

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	benarto	75	75	50	75	275	68,75	C
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- Penilaian Diri

Sering dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Setika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4		100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50

2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Saya menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Saya memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Saya memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Saya marah saat diberi kritik.	100				
5			50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100

2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Jurnal** (*Lihat lampiran*)

b. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)

- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**

Praktek Monolog atau Dialog

Penilaian Aspek Percakapan

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
----	--------------------	-----	----	----	----

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Produk** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Portofolio**

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

2. Instrumen Penilaian (terlampir)

- a. Pertemuan Pertama
- b. Pertemuan Kedua
- c. Pertemuan Ketiga

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

- 1) Jelaskan tentang Sistem Pembagian Kekuasaan Negara!
- 2) Jelaskan tentang Kedudukan dan Fungsi Kementerian Negara Republik Indonesia dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian!
- 3) Jelaskan tentang Nilai-nilai Pancasila dalam Penyelenggaraan pemerintahan!

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :

Kelas/Semester :

Mata Pelajaran :

Ulangan Harian Ke :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

(KD / Indikator) :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	entuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	eterangan

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	rencana Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	catatan

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- 1) Membaca buku-buku tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang relevan.
- 2) Mencari informasi secara online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 3) Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 4) Mengamati langsung tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang ada di lingkungan sekitar.

Lotu, September 2020

Mengetahui :

Kepala SMA Negeri 1 Lotu

Guru Mata Pelajaran

**Yanti Telaumbanua, S.Pd.
NIP. 19811105 201001 2022**

Berkat Hermanto Zega, S.Si