

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMA
Mata Pelajaran	: Kimia (Peminatan)
Kelas/Semester	: X/genap
Materi Pokok	: Tatanama Senyawa
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x pertemuan)

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, presentasi dan analisis, peserta didik dapat menentukan bilangan oksidasi unsur untuk mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi serta penamaan senyawa dan membedakan reaksi yang melibatkan dan tidak melibatkan perubahan bilangan oksidasi melalui percobaan sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, mengembangkan sikap jujur, peduli, dan bertanggungjawab, serta dapat mengembangkan kemampuan **berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi(4C)**.

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### 1. Pendahuluan:

- Menyiapkan kondisi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran, seperti menanyakan kabar dan mengabsen peserta didik.
- Memotivasi peserta didik **dengan cara meminta salah seorang peserta didik untuk menyebutkan zat yang dipakai untuk menjernihkan air lalu mengajukan pertanyaan untuk menuntun peserta didik dalam mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan hari ini.**  
**Pertanyaan yang dikemukakan guru :**
  - **Tuliskan rumus kimia yang ada pada tawas?**
  - **Bagaimana mengetahui tatanama menurut Kimia?**
- Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.
- Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan pembelajaran yang akan dipelajari.
- Peserta didik dikelompokkan secara heterogen.

#### 2. Kegiatan Inti

- **Pemberian rangsangan**
  - Peserta didik diminta untuk membaca **UKB KIMIA-1.2** yang telah diberikan
- **Identifikasi Masalah**
  - Peserta didik menjawab pertanyaan pada **Kegiatan Belajar 1.1. dan 1.2.**
- **Pengumpulan Data**
  - Peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai melalui kajian berbagai sumber untuk menjawab permasalahan yang telah diidentifikasi.
  - Memberikan bantuan berupa penggalian informasi yang diperlukan atau yang terdapat dalam masalah tersebut.
- **Pengolahan Data**
  - Peserta didik melakukan diskusi **Kegiatan Belajar 1.1. dan 1.2.**
- **Pembuktian**
  - Peserta didik mendiskusikan hasil pengolahan data dan memverifikasi hasil pengolahan data dengan teori pada buku sumber.
- **Penarikan Kesimpulan**
  - Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok ke dalam diskusi kelas.
  - Peserta didik menyimak penjelasan tambahan dari guru dengan tujuan menguatkan pemahaman terhadap konsep yang baru diperoleh.
  - Perwakilan peserta didik menyimpulkan hasil diskusi mengenai materi larutan asam basa.

#### 3. Penutup

- Guru memberikan **evaluasi pembelajaran.**
- Apabila evaluasi belum selesai dikerjakan, peserta didik dapat melanjutkan di rumah

- Setelah selesai mengerjakan evaluasi tersebut, peserta didik diharapkan dapat menjawab **evaluasi diri** pada **UKB KIMIA-1.2**.

### C. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

#### a. Teknik Penilaian

- Sikap : Observasi dan Jurnal
- Pengetahuan : Tes Tulis
- Keterampilan : Unjuk Kerja

#### b. Bentuk Instrumen

- Pengetahuan : pilihan essay (lampiran 1)
- Keterampilan : unjuk kerja (lampiran 2)
- Sikap pada mata pelajaran ini sebagai dampak setelah mempelajari tatanama senyawa yang diamati melalui observasi terhadap sikap ekstrim positif dan ekstrim negatif. (lampiran 3)

#### c. Pembelajaran Remediasi dan Pengayaan

- Pembelajaran remediasi dilakukan segera setelah kegiatan penilaian
- Pembelajaran remediasi diberikan kepada siswa yang belum mencapai KKM (besaran angka hasil remediasi disepakati dengan adanya “penanda” yaitu angka sama dengan KKM sekolah).
- Pengayaan diberikan kepada siswa yang telah mencapai nilai KKM dalam bentuk pemberian tugas ke UKB berikutnya

Pasuruan, Juni 2021

Mengetahui,  
Kepala SMA.....

Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP.

JAMILAH, S.Pd.  
NIP. 196711021990012001

### Lampiran 1: Soal Penilaian Harian Tatanama Senyawa

Lengkapi jawaban pada tabel soal berikut:

No	Rumus kimia	Nama senyawa	Biner atau poliatom
1	RbI	1a.....	1b.....
2	BaSO <sub>4</sub>	2a.....	2b.....
3	3a.....	Diclor pentaoksida	3b.....
4	HCN	4a.....	4b.....
5	5a.....	Kalsium sulfida	5b.....

### Kunci Jawaban

No	Rumus kimia	Nama senyawa	Biner atau poliatom
1	RbI	1a. Rubidium Iodida	1b. Biner logam non logam
2	BaSO <sub>4</sub>	2b. Barium Sulfat	2b. Poliatom
3	3a. Cl <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Diclor pentaoksida	3b. Biner non logam non logam
4	HCN	4a. Hidrogen Sianida	4.b. Poliatom
5	5a. CaS	Kalsium sulfida	5b. Biner logam non logam

Lampiran 2: Lembar Penilaian Keterampilan

No	Nama	Aspek Penilaian					Jumlah Skor	Nilai
		a	b	c	d	e		
1								
2								
3								
4								
5								

Aspek yang dinilai :

- a. Keterampilan menggunakan alat
- b. Kerapihan mengatur alat dan bahan
- c. Keterampilan mengamati hasil percobaan
- d. Keterampilan membereskan dan membersihkan alat dan bahan

Skala penilaian dibuat dengan rentangan dari 1 s,d 5.

Penafsiran angka: 1 = 60, 2 = 70, 3 = 80, 4 = 90, 5 = 100

Lampiran 3: Lembar Pengamatan Sikap :

No	Nama	Prilaku yang diamati Pada Pembelajaran				
		Menghargai orang lain	Disiplin	Aktivitas	Kerjasama	Komunikasi
1						
2						
3						
5						

Skala penilaian dibuat dengan rentangan dari 1 s/d 5

Penafsiran angka : 1. sangat kurang, 2. kurang, 3. cukup, 4. baik, 5. amat baik

## UNIT KEGIATAN BELAJAR (UKB KIMIA-1.2)

### 1. Identitas

- A. Nama Mata Pelajaran : Kimia X (Peminatan)  
B. Semester : Genap  
C. Kompetensi Dasar :

- 3.9. Menentukan bilangan oksidasi unsur untuk mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi serta penamaan senyawa  
4.9. Membedakan reaksi yang melibatkan dan tidak melibatkan perubahan bilangan oksidasi melalui percobaan

D. Indikator Pencapaian Kompetensi:

- 3.9.1. Menerapkan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC.  
3.9.2. Menentukan nama beberapa senyawa sesuai aturan IUPAC.  
3.9.3. Melatih nama beberapa senyawa sesuai aturan IUPAC

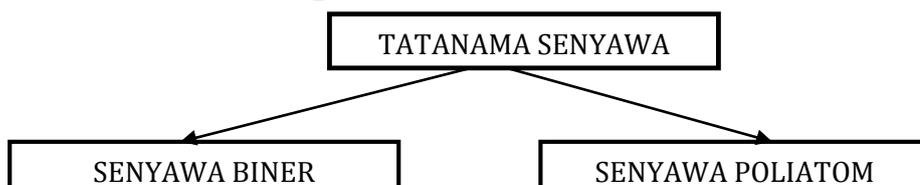
- E. Materi Pokok : Tatanama senyawa  
F. Alokasi Waktu : 90 menit  
G. Tujuan Pembelajaran :

Melalui diskusi, praktikum dan analisis, peserta didik dapat memahami konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan, dan menentukan trayek perubahan  $pH$  beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, mengembangkan sikap jujur, peduli, dan bertanggungjawab, serta dapat mengembangkan kemampuan **berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi(4C)**.

H. Materi Pembelajaran

Lihat dan baca pada Buku Teks Pelajaran (BTP): J.M.C. Johari, MSc. Dan Ir M. Rachmawati, MPhil. halaman 173-218.

### 2. Peta Konsep



### 3. Kegiatan Pembelajaran



#### Kegiatan Pembelajaran 1



#### a. Pendahuluan

Sebelum belajar pada materi ini, silahkan kalian membaca dan memahami cerita di bawah ini!

Dalam kehidupan sehari-hari, kita akan mengenal obat sakit maag, tawas, karbon dioksida, dan masih yang ada dalam kehidupan sehari-hari

Oleh karena itu mari kita pelajari nama yang sesuai dengan aturan kimia, simak beberapa gambar berikut kemudian identifikasi ciri-cirinya.



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3

Menurut kalian, gambar di atas senyawa apa saja yang ada pada masing-masing gambar?

Gambar 1 : .....

Gambar 2 : .....

Gambar 3 : .....

Untuk dapat menyelesaikan pertanyaan tersebut, silahkan kalian lanjutkan ke kegiatan belajar berikut dan ikuti petunjuk yang ada dalam UKB ini.

#### b. Kegiatan Inti

##### 1) Petunjuk Umum UKB

- Baca dan pahami** materi pada buku J.M.C. Johari, MSc. Dan Ir M. Rachmawati, MPhil. halaman 173-179.
- Setelah memahami isi materi dalam bacaan **berlatihlah untuk berfikir tinggi** melalui tugas-tugas yang terdapat pada UKB ini baik bekerja sendiri maupun bersama teman sebangku atau teman lainnya.
- Kerjakan UKB** ini dengan cara mengisikan pada bagian yang telah disediakan.

##### 2) Kegiatan Belajar

Ayo.....ikuti kegiatan belajar berikut dengan penuh kesabaran dan konsentrasi !!!



#### Kegiatan Belajar 1.1

**Ayo Mencoba !!!**

Setelah kalian membaca uraian materi, maka coba lengkapi tabel di bawah ini!

No	Gambar	Senyawa	Rumus Senyawa	Aturan IUPAC
1				
2				
3				

Apabila kalian telah mampu menyelesaikan soal di atas, maka kalian bisa melanjutkan pada kegiatan belajar 1.2 berikut.



### Kegiatan Belajar 1.2

#### Ayoo Mencoba !!!

Setelah kalian memahami tatanama senyawa tersebut, coba carilah termasuk senyawa biner atau poliatom serta nama senyawa berikut!

No.	Rumus Kimia	Senyawa Biner atau Poliatom	Nama Senyawa
1	HCl		
2	KOH		
3	Na <sub>2</sub> S		
4	MgCl <sub>2</sub>		
5	CO		
6	N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
7	Cl <sub>2</sub> O		
8	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		
9	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>		
10	KNO <sub>3</sub>		
11	BaSO <sub>4</sub>		
12	K <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>		

### Penutup

#### Bagaimana kalian sekarang?

Setelah kalian belajar melalui kegiatan belajar 1.1 dan 1.2 diberikan Tabel untuk mengukur diri kalian terhadap materi yang sudah kalian pelajari. Jawablah sejujurnya terkait dengan penguasaan materi larutan asam dan basa di Tabel berikut.

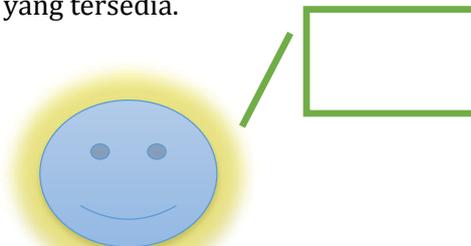
#### Tabel Refleksi Diri Pemahaman Materi

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah kalian telah memahami tentang tatanama senyawa?		
2.	Dapatkah kalian membandingkan antara senyawa biner dan senyawa poliatom?		
3.	Dapatkah kalian membedakan senyawa biner non logam-non logam dengan senyawa biner logam-non logam		
4.	Dapatkah kalian menyebutkan senyawa biner di sekitar kalian		

Jika menjawab “TIDAK” pada salah satu pertanyaan di atas, maka pelajarilah kembali materi tersebut dalam Buku Teks Pelajaran (BTP) dan pelajari ulang kegiatan belajar 1.1 dan 1.2 yang sekiranya perlu kalian ulang dengan bimbingan Guru atau teman sejawat. **Jangan putus asa untuk mengulang lagi!** Dan apabila kalian menjawab “YA” pada semua pertanyaan, maka lanjutkan berikut.

### Dimana posisimu?

Ukurlah diri kalian dalam menguasai materi larutan asam dan basa dalam rentang **0 – 100**, tuliskan ke dalam kotak yang tersedia.



Setelah kalian menuliskan penguasaanmu terhadap materi larutan asam dan basa, lanjutkan kegiatan berikut untuk mengevaluasi penguasaan kalian!

### Yuk Cek Penguasaanmu terhadap Materi Larutan asam dan basa !

Agar dapat dipastikan bahwa kalian telah menguasai materi tatanama senyawa, maka kerjakan soal berikut secara mandiri.

1. Dapat digunakan untuk menerangkan apakah tatanama senyawa pada saat itu?

Jawab:

.....  
.....  
.....



2. Apa sumbangan pemikiran tentang tatanama senyawa pada dunia kesehatan?

Jawab:

.....  
.....  
.....



Setelah menyelesaikan soal di atas dan mengikuti kegiatan belajar 1.1 dan 1.2, **bagaimana** jika dibandingkan dengan jawaban kalian di bagian awal pembelajaran tadi? Sama atau berbeda? Berikan alasannya! Silahkan kalian berdiskusi dengan teman sebangku atau teman lain.

Ini adalah bagian akhir dari UKB materi Struktur Atom mintalah tes formatif kepada Guru kalian sebelum belajar ke UKB berikutnya. **Sukses untuk kalian!!!**