



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

MATA PELAJARAN : KIMIA

KELAS /SEMESTER : X/GENAP

**MATERI POKOK : RUMUS KIMIA, TATA NAMA,
DAN PERSAMAAN REAKSI**

**Disusun Oleh:
Utari Ika Cahyani, S.Pd**

**SMA INSAN CENDEKIA AL KAUSAR
2019**

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	2 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

Nama Sekolah : SMA Insan Cendekia Al Kausar
Mata Pelajaran: Kimia
Kelas / Semester: X / Genap
Tahun Pelajaran: 2019-2020
Materi Pokok : Rumus Kimia, Tata Nama, dan Persamaan Reaksi
Alokasi Waktu: 9 JP

A. Kompetensi Inti (KI)

Kompetensi Sikap : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural 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, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Indikator

Kompetensi Dasar Pengetahuan	Kompetensi Dasar Keterampilan
3.10 Menerapkan aturan IUPAC untuk penamaan senyawa anorganik dan organik sederhana.	4.10 Menalar aturan IUPAC dalam penamaan senyawa anorganik dan organik sederhana.
IPK Pengetahuan	IPK Keterampilan
3.10.1 Menjelaskan dan memahami aturan IUPAC untuk penamaan senyawa anorganik dan organik sederhana 3.10.2 Mengidentifikasi nama senyawa menurut IUPAC 3.10.3 Menuliskan nama senyawa biner, senyawa ion, dan senyawa organik sederhana 3.10.4 Menyetarakan persamaan reaksi	4.10.1 Memberi nama suatu senyawa berdasarkan aturan IUPAC 4.10.2 Menyajikan hasil reaksi yang telah setara

C. Tujuan Pembelajaran

Menggunakan salah satu model pembelajaran yakni *cooperative learning*, peserta didik diharapkan dapat mengonstruksikan pengetahuan sendiri serta berpikir secara kritis dan aktif

Dokumen ini milik SMA Insan Cendekia Al-Kausar, siapapun dilarang menyimpan, menggandakan, menyebarkan atau mempublikasikan dokumen ini tanpa seijin dari Manajemen SMA Insan Cendekia Al-Kausar

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	3 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

mengenai fenomena yang berada di sekitar yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Selain itu peserta didik dapat meningkatkan kemampuan dalam mengungkapkan idenya, merespons atau menanggapi pendapat, dan belajar untuk menerima pendapat dari orang lain dari kegiatan belajar secara berkelompok melalui kegiatan diskusi sehingga akan tercipta rasa saling melengkapi dan membantu.

D. Materi Pembelajaran

- Fakta
 - Tata Nama Senyawa
 - Bilangan Oksidasi dan Nama Senyawa
- Konsep
 - Rumus Empiris
 - Rumus Molekul
- Prinsip
 - Tata Nama Senyawa
 - Persamaan Reaksi
- Prosedur
 - Menyetarakan Reaksi
 - Memberi Nama Senyawa

Tata Nama Senyawa

1. Tata Nama Senyawa Anorganik

a. Senyawa biner

Senyawa biner adalah senyawa yang tersusun atas dua unsur saja. Contoh : H₂O, NaCl, CO₂ dan CO.

1. Tata nama senyawa biner dari unsur logam yang jenis **muatannya hanya satu** dengan nonlogam.

Senyawa yang unsur logam memiliki satu muatan, nama logam ditulis lebih dahulu diikuti dengan nama nonlogam, dan diberi akhiran *ida*.

Nama logam + Nama non logam + ida

Contoh:

NaCl = natrium klorida
 Na₂O = natrium oksida

Tabel Nama-Nama Anion Monoatomik

Anion	Nama	Anion	Nama
-------	------	-------	------

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	4 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

C ⁴⁻	Karbida	S ²⁻	Sulfida
Si ⁴⁻	Silisida	Se ²⁻	Selenida
N ³⁻	Nitrida	Te ²⁻	Telurida
P ³⁻	Fosfida	F ⁻	Fluorida
As ³⁻	Arsenida	Br ⁻	Bromida
O ²⁻	Oksida	Cl ⁻	Klorida
I ⁻	Iodida		

2. Tata nama senyawa biner dari unsur logam yang jenis **muatannya lebih dari satu** dengan nonlogam.

Ada dua cara :

a. Cara lama : sistem akhiran yaitu

- unsur logam dinamai dengan nama Latin
- unsur logam yang muatannya kecil diberi akhiran “o”
- unsur logam yang muatannya besar diberi akhiran “i”
- nama nonlogam diberi akhiran “ida”
- Nama senyawa merupakan nama kation (unsur logam) diikuti nama anion (unsur nonlogam) dengan akhiran ida.

b. Cara baru : sistem Stock

- unsur logam dinamai dengan nama Indonesia kemudian diikuti tanpa jarak besarnya muatan yang ditulis dengan angka Romawi dalam tanda kurung.
- nama nonlogam diberi akhiran “ida”
- Nama senyawa merupakan nama kation (unsur logam) diikuti nama anion (unsur nonlogam) dengan akhiran ida.

Contoh :

Nama senyawa	Sistem akhiran	Sistem Stock
FeCl ₂	Fero klorida	Besi(II) klorida
FeCl ₃	Feri klorida	Besi(III) klorida

Tabel Nama-Nama Kation

Kation logam	Nama	Kation logam	Nama
Cr ²⁺	Kromo	Pb ²⁺	Plumbo
Cr ³⁺	Kromi	Pb ⁴⁺	Plumbi

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	5 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

Hg ₂ ²⁺	Merkuro	Co ²⁺	Kobalto
Hg ²⁺	Merkuri	Co ³⁺	Kobalti
Mn ²⁺	Mangano	Fe ²⁺	Fero
Mn ³⁺	Mangani	Fe ³⁺	Feri
Sn ²⁺	Stanno	Cu ⁺	Kupro
Sn ⁴⁺	stanni	Cu ²⁺	Kupri

3. Tata Nama Senyawa Biner antara Dua Nonlogam
Sistem pemberian nama senyawa biner ini mengikuti dua cara :
- a. Cara lama : sistem awalan yaitu
- Sistem awalan dapat menunjukkan hubungan antara nama dan rumus dengan tepat,
 - nama nonlogam diberi akhiran “ida”
 - Sebutkan jumlah atom unsur pertama (logam) dalam bahasa Yunani
 - Sebutkan nama unsur pertama (logam)
 - Sebutkan jumlah atom unsur kedua (non logam) dalam bahasa Yunani
 - Sebutkan nama unsur kedua (non logam)
 - Berikan akhiran *-ida*
 - Untuk awalan mono pada nonlogam pertama ditiadakan.
- Jumlah atom unsur dinyatakan dalam bahasa Yunani, sebagai berikut:
- | | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 = mono | 3 = tri | 5 = penta | 7 = hepta | 9 = nona |
| 2 = di | 4 = tetra | 6 = heksa | 8 = okta | 10 = deka |
- b. Cara baru : sistem Stock
- Sedangkan sistem stock ternyata tak selalu dapat menampakkan hubungan nama dan rumus.
 - Unsur logam kemudian diikuti tanpa jarak besarnya tingkat oksidasi yang ditulis dengan angka Romawi dalam tanda kurung.
 - Nama nonlogam diberi akhiran “ida

Contoh :

Tabel 2. Rumus molekul dan tata nama beberapa senyawa

Rumus molekul	Sistem awalan	Sistem Stock
SO ₃	Sulfur trioksida	Sulfur(VI) oksida
CO ₂	Karbon dioksida	Karbon(IV) oksida
CF ₄	Karbon tetrafluorida	Karbon(IV) fluorida

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	6 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

b. Senyawa poliatomik

Tabel penamaan Anion Poliatomik

No	Rumus	Nama ion	No	Rumus	Nama ion
1	OH ⁻	Hidroksida	16	SbO ₄ ²⁻	Antimonat
2	CN ⁻	Sianida	17	ClO ⁻	Hipoklorit
3	CO ₃ ²⁻	Karbonat	18	ClO ₂ ⁻	Klorit
4	SiO ₃ ²⁺	Silikat	19	ClO ₃ ⁻	Klorat
5	C ₂ O ₄ ²⁻	Oksalat	20	ClO ₄ ⁻	Perklorat
6	CH ₃ COO ⁻	Asetat	21	MnO ₄ ⁻	Permanganat
7	NO ₂ ⁻	Nitrit	22	MnO ₄ ²⁻	Manganat
8	NO ₃ ⁻	Nitrat	23	CrO ₄ ²⁻	Kromat
9	SO ₃ ²⁻	Sulfit	24	Cr ₂ O ₇ ²⁻	Dikromat
10	SO ₄ ²⁻	Sulfat	25	AsO ₃ ³⁻	Arsenit
11	PO ₃ ³⁻	Fosfit	26	AsO ₄ ³⁻	Arsenat
12	PO ₄ ³⁻	Fosfat	27	SbO ₃ ³⁻	Antimonit

Penamaan senyawa AxBy yang terbentuk dari kation A^{x+} dan anion B^{y-} disebut nama kation diikuti nama anion seperti contoh penamaan senyawa poliatomik pada tabel berikut ini :

Kation	Anion	Rumus senyawa	Rumus
Ba ²⁺	OH ⁻	Ba(OH) ₂	Barium hidroksida
Fe ²⁺	SO ₄ ²⁻	FeSO ₄	Fero sulfat
Cu ⁺	SO ₄ ²⁻	CuSO ₄	Cupro sulfat

Tata Nama Asam

Asam adalah senyawa hidrogen yang di dalam air, mempunyai nama asam. Rumus kimia asam umumnya terdiri dari atom hidrogen (sebagai ion H⁺) dan senyawa anion yang disebut sisa asam. Asam adalah senyawa molekul, bukan senyawa ion. Nama anion sisa asam sama dengan asam yang bersangkutan tanpa kata asam.

Contoh : H₃PO₄ nama asamnya asam fosfat, rumus sisa asamnya PO₄⁻

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	7 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

Tata Nama Basa

Basa adalah zat yang dalam air dapat menghasilkan ion OH^- . Larutan basa bersifat kaustik (licin seperti bersabun) dan rasanya agak pahit. Pada umumnya basa adalah senyawa ion yang terdiri dari kation logam dan anion OH^- . Nama basa sama kationnya yang diikuti kata hidroksida.

Contoh : NaOH namanya Natrium Hidroksida.

Tata Nama Garam

Garam adalah senyawa ion yang terdiri dari kation basa dan anion sisa asam.

Contoh : NaNO_3 namanya natrium nitrat

$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ namanya aluminium sulfat

c. Senyawa organik sederhana

Senyawa organik adalah senyawa-senyawa karbon dengan sifat-sifat tertentu. Senyawa organik adalah senyawa yang hanya tersusun atas atom C dan H. Senyawa organik mempunyai tata nama khusus. Berikut ini adalah nama lazim dari beberapa senyawa organik tersebut.

1. CH_4 : metana (gas rawa, gas alam, atau gas tambang)
2. $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$: urea (ureum)
3. CH_3COOH : asam cuka (asam asetat)
4. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$: glukosa (gula darah, gula anggur)
5. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$: sukrosa (gula tebu)
6. HCHO : formaldehida (bahan formalin)
7. CHCl_3 : klorofom (suatu bahan pembius)
8. CHI_3 : iodoform (suatu antiseptik)
9. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$: etanol (alkohol)
10. CH_3COCH_3 : aseton (digunakan sebagai pembersih kuteks)

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

F. Media Pembelajaran

Media/Alat Bahan:

- *Worksheet* atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus
- Gambar
- Kartu Unsur/Senyawa

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	8 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

G. Sumber Belajar

- Sudarmo, U. (2013). *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Sutresna, N., Sholehudin, D., & Herlina, T. (2016). *Aktif dan Kreatif Belajar Kimia*. Bandung: Grafindo.

H. Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 45 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 menit
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mereview materi sebelumnya mengenai reaksi oksidasi dan reduksi 		
Kegiatan Inti		120 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat atau tujuan mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari(Motivasi) 	
Menyajikan informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan dua rumus kimia yaitu rumus empiris dan molekul (Mengamati) • Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik mengenai (Menanya) <i>“Apakah kedua rumus kimia tersebut sama?”</i> <i>“Disebut apakah rumus kimia yang pertama dan kedua?”</i> <i>“Bagaimana cara menentukan rumus molekul jika diketahui rumus empiris dan begitu pula sebaliknya?”</i> 	
Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok • Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk saling berdiskusi untuk menjawab pertanyaan tersebut (Mengumpulkan informasi) 	
Membimbing kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan diskusi dan guru membimbing tiap kelompok 	

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	9 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 45 menit)		Waktu
Evaluasi Memberikan penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memimpin dan memulai diskusi di kelas dan memberikan poin kepada peserta didik yang aktif • Guru menyajikan gambar garam dan air (Mengamati) • Guru mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan (Menanya). “Ada yang tahu rumus kimia dari garam dan air?” “Unsur-unsur apa saja yang membentuk senyawa tersebut?” • Guru mengaitkan pembelajaran hari ini dengan materi ikatan kimia (yang telah dipelajari sebelumnya). • Guru mengaitkan mengenai nilai-nilai islam • Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik (Menanya) “Ikatan apa yang terjadi antara kedua senyawa tersebut?” “Bagaimana tata cara penamaan unsur tersebut?” • Guru mengaitkan pembelajaran hari ini dengan materi ikatan kimia (yang telah dipelajari sebelumnya). • Guru membagikan modul kepada peserta didik (Mengumpulkan informasi) • Dengan kelompok yang sama peserta didik berdiskusi mengenai tata cara penamaan suatu senyawa dengan menggunakan modul yang diberi (Mengolah informasi) • Guru membimbing peserta didik saat berdiskusi 	
CATATAN : <i>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam menumbuhkembangkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, kecintaan kepada sesama manusia, bersahaja, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan, tanah air, dan bangsa Indonesia, serta kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru yang sangat bernilai dan berguna bagi dirinya dan orang lain.</i>		
Kegiatan Penutup		5 menit
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menkomunikasikan point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk membaca materi selanjutnya • Guru menutup pelajaran dengan salam dan berdo'a 		
2. Pertemuan Ke-2 (3 x 45 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 menit
Guru : Orientasi		



2. Pertemuan Ke-2 (3 x 45 menit)		Waktu
<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mereview materi sebelumnya mengenai rumus kimia 		
Kegiatan Inti		120 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
<p>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p> <p>Menyajikan informasi</p> <p>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar</p> <p>Membimbing kelompok</p> <p>Evaluasi</p> <p>Memberikan penghargaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memberikan gambaran tentang manfaat atau tujuan mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (Motivasi) ➤ Guru membahas mengenai modul yang telah dikerjakan peserta didik mengenai tata cara penamaan senyawa (Mengamati) ➤ Peserta didik bergantian menjawab pertanyaan pada modul ➤ Guru memberikan <i>feedback</i> jika ada jawaban yang kurang tepat ➤ Guru mengadakan <i>games</i> dengan menggunakan aplikasi <i>Kahoot</i> untuk mereview materi tata nama ➤ Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang mendapatkan score tertinggi ➤ Guru menyajikan persamaan reaksi ➤ Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik (Menanya) <i>“Apakah reaksi tersebut telah setara?”</i> <i>“Bagaimana kalian dapat melihat suatu reaksi telah setara?”</i> ➤ Peserta didik menjawab pertanyaan tersebut (Mengumpulkan informasi) ➤ Guru menunjuk peserta didik untuk menyetarakan reaksi tersebut ➤ Guru memberikan latihan soal ➤ Peserta didik mengerjakan latihan soal (Mengolah informasi) ➤ Guru membahas latihan soal bersama peserta didik secara bergantian ➤ Peserta didik membuat kesimpulan atas pertemuan hari ini (Mengkomunikasikan) 	
CATATAN :		
<p><i>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam menumbuhkembangkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, kecintaan kepada sesama manusia, bersahaja, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku</i></p>		

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	11 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 45 menit)	Waktu
<i>jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan, tanah air, dan bangsa Indonesia, serta kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru yang sangat bernilai dan berguna bagi dirinya dan orang lain.</i>	
Kegiatan Penutup	5
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menkomunikasikan point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Guru menutup pelajaran dengan salam dan berdo'a 	menit

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 45 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10
Guru : Orientasi <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 		menit
Kegiatan Inti		120
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	menit
Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa Menyajikan informasi Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar Membimbing kelompok Evaluasi Memberikan penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memberikan gambaran tentang manfaat atau tujuan mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (Motivasi) ➤ Mereview materi sebelumnya mengenai pernyetaraan reaksi (Apersepsi) ➤ Guru memberikan latihan soal kepada peserta didik untuk persiapan ulangan harian ➤ Peserta didik mengerjakan latihan soal ➤ Peserta didik secara bergantian mengerjakan latihan soal di papan tulis ➤ Guru memberikan <i>feedback</i> ➤ Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok ➤ Guru mengadakan aktivitas <i>Make a Match</i> untuk mereview materi tata nama yaitu degan menggunakan kartu yang berisi nama-nama unsur dan ion poliatomik, peserta didik berpasangan secara bergantian dan memberi nama senyawa yang akan terbentuk ➤ Guru mengecek hasil penamaan peserta didik ➤ Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memberi nama dengan benar ➤ Guru memberi kesempatan kepada peserta didik mengenai materi yang belum dipahami ➤ Peserta didik membuat kesimpulan pada materi ini (Mengkomunikasikan) 	

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	12 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 45 menit)	Waktu
<p>CATATAN : <i>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam menumbuhkembangkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, kecintaan kepada sesama manusia, bersahaja, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan, tanah air, dan bangsa Indonesia, serta kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru yang sangat bernilai dan berguna bagi dirinya dan orang lain.</i></p>	
Kegiatan Penutup	5
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menkomunikasikan point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Guru menutup pelajaran dengan salam dan berdo'a 	menit

A. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian:
 - a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan/Jurnal
 - b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
 - c. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja dan portofolio

2. Bentuk Penilaian :
 - a. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
 - b. Tes tertulis : Pilihan ganda dan uraian
 - c. Unjuk kerja : Tugas
 - d. Portofolio : Modul

3. Instrumen Penilaian
 - a. Instrumen Penilaian Sikap
(terlampir)
 - b. Instrumen Penilaian Pengetahuan
(terlampir)
 - c. Instrumen Penilaian Keterampilan
(terlampir)

4. Remedial
 - a. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas
 - b. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau penugasan dan diakhiri dengan tes.
 - c. Tes remedial, dilakukan sebanyak 3 kali dan apabila setelah 3 kali tes remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk penugasan tanpa tes tertulis kembali.

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	13 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

5. Pengayaan

a. Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:

- Peserta didik yang mencapai nilai $n(ketuntasan) < n < n(maksimum)$ diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan
- Peserta didik yang mencapai nilai $n > n(maksimum)$ diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Diperiksa Oleh :	Dibuat Oleh :
Principal SMA	Guru Mata Pelajaran
H. Iim Nurhalim, M.Pd.	Utari Ika Cahyani, S.Pd
Tanggal : Desember 2019	Tanggal : Desember 2019

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	14 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

Lampiran 1
Instrumen Penilaian Sikap

Lembar Penilaian Kegiatan Diskusi

Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : X/1
 Materi : Lambang Unsur dan Rumus Kimia

No	Nama Siswa	Kerja sama	Santun	Toleran	Responsif	Proaktif	Tanggung Jawab	Jumlah Skor
1.								
2.								
3								

Cara pengisian lembar penilaian sikap adalah dengan memberikan skor pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan terhadap peserta didik selama kegiatan yaitu:.

Skor 1, jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan

Skor 2, jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan

Skor 3, jika sering berperilaku dalam kegiatan

Skor 4, jika selalu berperilaku dalam kegiatan

Penilaian sikap untuk setiap peserta didik dapat menggunakan rumus dan predikat berikut

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{24} \times 100$$

PREDIKAT	NILAI
Sangat Baik (SB)	$80 \leq AB \leq 100$
Baik (B)	$70 \leq B \leq 79$
Cukup (C)	$60 \leq C \leq 69$
Kurang (K)	<60

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	15 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

Lampiran 2

Modul Tata Nama Senyawa

LEMBAR KERJA PESERTA

Nama	:	
Kelas	:	
Materi Pokok	:	Tata Nama Senyawa
Kelas	:	X
Semester	:	2

Lengkapilah tabel berikut dengan jawaban yang benar!

Petunjuk: Gunakan tabel sistem periodik unsur untuk mencari tahu nama-nama unsur yang belum diketahui.

A. Di depan logam

No	Unsur Logam	Unsur Non Logam	Rumus Kimia	Nama Senyawa
1	Natrium (Na)	Clor (Cl)	NaCl	Natrium klorida
2	Kalium (K)	Brom (Br)	.....	.....
3	Barium (Ba)	.....	BaS	.....
4	Kalsium (Ca)	.....	.....	Kalsium fluorida
5	Natrium (Na)	Oksigen (O)	.....	.....

B. Di depan non logam

No	Unsur Non Logam	Unsur Non Logam	Rumus Kimia	Nama Senyawa
1	Nitrogen (N)	Oksigen (O)	N ₂ O	Dinitrogen monoksida
2	Nitrogen (N)	.....	.....	Dinitrogen trioksida
3	Fosfor (P)	.....	PCl ₃	.....
4	.....	Klor (Cl)	CCl ₄	.....
5	Karbon (C)	.....	.....	Karbon dioksida

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	16 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

C. Kation Anion

Kation Anion	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	PO ₄ ³⁻	OH ⁻
H ⁺	HCl <i>Asam klorida</i>				
Na ⁺		NaNO ₃ <i>Natrium nitrat</i>			
Ca ²⁺			CaSO ₄ <i>Kalsium sulfat</i>		
Al ³⁺				AlPO ₄ <i>Aluminium Fosfat</i>	
Mg ²⁺					Mg(OH) ₂ <i>Magnesium hidroksida</i>

D. Di depan logam transisi

No	Logam Transisi	Unsur Lain	Rumus Kimia	Nama Senyawa
1	Emas (Au ²⁺)	Hidroksida (OH ⁻)	Au(OH) ₂	Emas (II) hidroksida
2	Timbal (Pb ²⁺)	PbSO ₄	.....
3	.....	Klorida (Cl ⁻)	CoCl ₂	.....
4	.....	Klorida (Cl ⁻)	Perak (I) klorida
5	Besi (Fe ³⁺)	FeF ₃	.....

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	17 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

KUNCI JAWABAN LKPD

A. Di depan logam

No	Unsur Logam	Unsur Non Logam	Rumus Kimia	Nama Senyawa
1	Natrium (Na)	Clor (Cl)	NaCl	Natrium klorida
2	Kalium (K)	Brom (Br)	<i>KBr</i>	<i>Kalium bromida</i>
3	Barium (Ba)	<i>Sulfur (S)</i>	BaS	<i>Barium sulfida</i>
4	Kalsium (Ca)	<i>Flour (F)</i>	<i>CaF₂</i>	Kalsium fluorida
5	Natrium (Na)	Oksigen (O)	<i>Na₂O</i>	<i>Natrium oksida</i>

B. Di depan non logam

No	Unsur Non Logam	Unsur Non Logam	Rumus Kimia	Nama Senyawa
1	Nitrogen (N)	Oksigen (O)	N ₂ O	Dinitrogen monoksida
2	Nitrogen (N)	<i>Oksigen (O)</i>	<i>N₂O₃</i>	Dinitrogen trioksida
3	Fosfor (P)	<i>Klor (Cl)</i>	PCl ₃	<i>Fosfor triklorida</i>
4	<i>Karbon (C)</i>	Klor (Cl)	CCl ₄	<i>Karbon tetraklorida</i>
5	Karbon (C)	<i>Oksigen (O)</i>	<i>CO₂</i>	Karbon dioksida

C. Kation Anion

Kation Anion	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	PO ₄ ³⁻	OH ⁻
H ⁺	HCl <i>Asam klorida</i>	<u>HNO₃⁻</u> <i>Asam nitrat</i>	<u>H₂SO₄</u> <i>Asam sulfat</i>	<u>H₃PO₄</u> <i>Asam fosfat</i>	<u>H₂O</u> <i>Air</i>
Na ⁺	<u>NaCl</u> <i>Natrium klorida</i>	NaNO ₃ <i>Natrium nitrat</i>	<u>Na₂SO₄</u> <i>Natrium sulfat</i>	<u>Na₃PO₄</u> <i>Natrium fosfat</i>	<u>NaOH</u> <i>Natrium hidroksida</i>
Ca ²⁺	<u>CaCl₂</u> <i>Kalsium klorida</i>	<u>Ca(NO₃)₂</u> <i>Kalsium nitrat</i>	CaSO ₄ <i>Kalsium sulfat</i>	<u>Ca₃(PO₄)₂</u> <i>Kalsium fosfat</i>	<u>Ca(OH)₂</u> <i>Kalsium hidroksida</i>
Al ³⁺	<u>AlCl₃</u> <i>Aluminium klorida</i>	<u>Al(NO₃)₃</u> <i>Aluminium nitrat</i>	<u>Al₂(SO₄)₃</u> <i>Aluminium sulfat</i>	AlPO ₄ <i>Aluminium fosfat</i>	<u>Al(OH)₃</u> <i>Aluminium hidroksida</i>

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	18 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

Mg²⁺	<u>MgCl₂</u> <u>Magnesium</u> <u>klorida</u>	<u>Mg(NO₃)₂</u> <u>Magnesium</u> <u>nitrat</u>	<u>MgSO₄</u> <u>Magnesium</u> <u>sulfat</u>	<u>Mg₃(PO₄)₂</u> <u>Magnesium</u> <u>fosfat</u>	<u>Mg(OH)₂</u> <u>Magnesium</u> <u>hidroksida</u>
------------------------	---	--	--	--	--

D. Di depan logam transisi

No	Logam Transisi	Unsur Lain	Rumus Kimia	Nama Senyawa
1	Emas (Au ²⁺)	Hidroksida (OH ⁻)	Au(OH) ₂	Emas (II) hidroksida
2	Timbal (Pb ²⁺)	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	PbSO ₄	Timbal (II) sulfat
3	Kobalt (Co ²⁺)	Klorida (Cl ⁻)	CoCl ₂	Kobalt (II) klorida
4	Perak (I)	Klorida (Cl ⁻)	AgCl	Perak (I) klorida
5	Besi (Fe ³⁺)	Flourida (F ⁻)	FeF ₃	Besi (III) flourida

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	34 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

KISI-KISI LATIHAN SOAL

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Jenjang	Pengetahuan	Nomor Soal	Butir Soal	Jawaban
Menjelaskan dan memahami aturan IUPAC untuk penamaan senyawa anorganik dan organik sederhana	Menuliskan nama asam	C5	Konseptual	1	Tuliskan nama asam dengan rumus kimia sebagai berikut. a. H_2CO_3 b. H_2SO_3 c. H_2S d. HCl e. H_3PO_3 f. CH_3COOH	a. Asam karbonat b. Asam sulfit c. Asam sulfida d. Asam klorida e. Asam fosfat f. Asam asetat
Mengidentifikasi nama senyawa menurut IUPAC	Menuliskan rumus kimia dari basa	C5	Konseptual	2	Tuliskan rumus kimia dari basa berikut ini. a. Natrium hidroksida b. Tembaga (II) hidroksida c. Aluminium hidroksida d. Nikel (II) hidroksida e. Kalsium hidroksida f. Raksa (I) hidroksida	a. $NaOH$ b. $Cu(OH)_2$ c. $Al(OH)_3$ d. $Ni(OH)_2$ e. $Ca(OH)_2$ f. $HgOH$
Menuliskan nama senyawa biner, senyawa ion, dan senyawa organik sederhana	Menuliskan nama dari senyawa basa	C5	Konseptual	3	Tuliskan nama dari basa berikut ini. a. $Fe(OH)_2$ b. $Zn(OH)_2$ c. $Cr(OH)_3$ d. KOH	a. Besi (II) hidroksida b. Seng (II) hidroksida c. Krom (III) hidroksida d. Kalium hidroksida e. Emas (III) hidroksida f. Timah (II) hidroksida



SMA Insan Cendekia Alkausal

SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR
BOARDING SCHOOL

No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
No. Revisi	01
Tanggal Efektif	
Halaman	35 / 21

FORM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Jenjang	Pengetahuan	Nomor Soal	Butir Soal	Jawaban
					e. $\text{Au}(\text{OH})_3$ f. $\text{Sn}(\text{OH})_2$	
Menyetarakan persamaan reaksi	Menyetarakan persamaan reaksi	C5	Konseptual	4	Setarakan persamaan reaksi di bawah ini: a. $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3$ b. $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3$ c. $\text{Al} + \text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{H}_2$	a. $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HNO}_3$ b. $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}(\text{OH})_3$ c. $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$

 SMA Insan Cendekia Al-Kausar	SMA INSAN CENDEKIA AL-KAUSAR BOARDING SCHOOL	No. Dokumen	FR-DIKJAR-...
		No. Revisi	01
		Tanggal Efektif	
		Halaman	36 / 21
FORM	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		

LATIHAN SOAL

1. Tuliskan nama asam dengan rumus kimia sebagai berikut.

- a. H_2CO_3
- b. H_2SO_3
- c. H_2S
- d. HCl
- e. H_3PO_3
- f. CH_3COOH

2. Tuliskan rumus kimia dari basa berikut ini.

- a. Natrium hidroksida
- b. Tembaga (II) hidroksida
- c. Aluminium hidroksida
- d. Nikel (II) hidroksida
- e. Kalsium hidroksida
- f. Raksa (I) hidroksida

3. Tuliskan nama dari basa berikut ini.

- a. $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- b. $\text{Zn}(\text{OH})_2$
- c. $\text{Cr}(\text{OH})_3$
- d. KOH
- e. $\text{Au}(\text{OH})_3$
- f. $\text{Sn}(\text{OH})_2$

4. Setarakan persamaan reaksi di bawah ini:

- a. $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3$
- b. $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3$
- c. $\text{Al} + \text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{H}_2$