

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. IDENTITAS

Sekolah : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/ semester : X/1
Materi Pokok : Ikatan Kimia - 2
Alokasi Waktu : 2 x 30 Menit (1 kali pertemuan)

B. KOMPETENSI INTI (KI)

KI1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI2 : 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.

KI3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks 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 pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

C. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KD 3	KD 4
3.4 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat	4.4 Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika

IPK	IPK
<p>Pertemuan 1</p> <p>3.4.1 Menuliskan proses terbentuknya ikatan ion</p> <p>3.4.2 Menjelaskan proses terbentuknya ikatan ion</p> <p>3.4.3 Menentukan senyawa yang berikatan ion</p> <p>Pertemuan 2</p> <p>3.4.4 Menuliskan proses terbentuknya ikatan kovalen</p> <p>3.4.5 Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen</p> <p>3.4.6 Menentukan senyawa yang berikatan kovalen</p> <p>3.4.7 Membedakan senyawa kovalen polar dan kovalen nonpolar</p> <p>Pertemuan 3</p> <p>3.4.8 Menuliskan proses terbentuknya ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam</p> <p>3.4.9 Menjelaskan proses terbentuknya kovalen koordinasi, dan ikatan logam</p> <p>3.4.10 Menentukan ikatan kovalen koordinasi pada suatu senyawa</p> <p>3.4.11 Menjelaskan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat.</p> <p>3.4.12 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat</p> <p>Pertemuan 4</p> <p>3.4.13 Membedakan sifat senyawa kovalen polar dan senyawa kovalen nonpolar</p> <p>3.4.14 Mengelompokkan senyawa ion dan</p>	<p>Pertemuan 4</p> <p>4.4.1 Merancang percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika</p> <p>4.4.2 Melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika</p> <p>4.4.3 Menyajikan hasil percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika</p>

senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika 3.4.15 Membandingkan sifat senyawa ion, senyawa kovalen, dan logam.	
--	--

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *discovery learning*, peserta didik dapat membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat, serta merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika dengan mengembangkan nilai karakter **berpikir kritis** dan kreatif (**kemandirian**)

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Ikatan kovalen (tunggal, rangkap dua, rangkap tiga)
2. Ikatan kovalen polar dan nonpolar

Fakta :

- a. Oktet dan duplet
- b. Lewis
- c. Titik Leleh
- d. Titik Didih
- e. Kelarutan

Konsep :

- a. Ikatan kovalen
- b. Kepolaran

Prosedural :

- a. Proses terbentuknya ikatan kovalen

F. PENDEKATAN, METODE PEMBELAJARAN

PENDEKATAN : Saintifik

METODE :

- Ceramah melalui video pembelajaran
- Diskusi dan Tanya jawab pada chat zoom meeting

Model : Discovery Learning

G. MEDIA/ ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

Media/ alat : Laptop, edmodo, zoom meeting, google form.

Bahan : LKPD, Powerpoint, Modul, Video

H. SUMBER BELAJAR

1. Rahardjo, Sentot Budi. 2016. *Buku Siswa Kimia Berbasis Eksperiment 1*. Solo : Tiga Serangkai
2. Sutresna, Nana. 2017. *Kimia Kelas X*. Jakarta : Erlangga
3. Modul

I. LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN

No	Tahap/ Sintak Model	Kegiatan Pembelajaran	Estimasi Waktu	Nilai-nilai karakter
1.	Pendahuluan	<p>Dilakukan melalui aplikasi zoom meeting</p> <p>a. Guru memberi salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai.</p> <p>b. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengisi absen pada google formulir.</p> <p>c. Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none">- Guru bertanya kepada peserta didik tentang konsep ikatan ion yang dipelajari sebelumnya.- Guru memberikan analogi sebagai berikut : <i>“Pada ikatan ion, unsur-unsur berikatan karena adanya serah terima electron. Jika kita misalkan dalam kehidupan sehari-hari,, ikatan ion dapat terjadi karena ada yang memberi dan ada yang menerima. Nah.. bagaimana jika kedua unsur yang berikatan sama-sama membutuhkan electron untuk mencapai kestabilan?? Bisakah terbentuk ikatan atau tidak?? Misalnya : A dan B akan pergi ke sekolah,, tapi hanya ada satu motor untuk dipakai,, bagaimana solusinya??</i> <p>d. Prasyarat</p> <p>Guru mengingatkan peserta didik tentang kecenderungan suatu unsur untuk mencapai kestabilan.</p>	5 menit	Religius, disiplin

		<p>e. Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung. 		
2.	Kegiatan Inti			
		Guru memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran dengan mengupload modul, powerpoint, LKPD dan memberikan link video pembelajaran tentang ikatan kovalen pada aplikasi edmodo.	Sehari sebelum pembelajaran tatap muka	
	Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>a. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati video yang ditampilkan pada link : https://youtu.be/LkAykOv1foc</p> <p>b. Peserta didik menuliskan hal yang diamati dalam video yang ditampilkan pada LKPD.</p>	5 menit	Rasa ingin tahu, berfikir kritis, percaya diri.
	Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p>c. Setelah memperhatikan tayangan video, guru memancing peserta didik untuk mengemukakan masalah yang ditemukan dalam video tersebut.</p> <p>d. Peserta didik menuliskan masalah yang diperoleh setelah menonton video pada LKPD</p>	5 menit	Rasa ingin tahu, berfikir kritis, percaya diri.
	Data collection (pengumpuland ata)	<p>e. Guru meminta peserta didik untuk mengisi LKPD.</p> <p>f. Peserta didik mencari dan mengumpulkan data dari berbagai sumber belajar tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proses terbentuknya ikatan kovalen. - Jenis ikatan kovalen berdasarkan kepolarannya. 	10 menit	Kerja sama, bertanggung jawab, rasa ingin tahu, kreatif
	Data processing (pengolahan)	<p>g. Guru bertanya tentang hal-hal yang kurang dipahami peserta didik dalam pengisian LKPD.</p> <p>h. Peserta didik mengolah data dari hasil diskusi</p>	10 menit	Bertanggung jawab, kerja

	Data)	<p>dan mengisi LKPD tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proses terbentuknya ikatan kovalen. - Jenis ikatan kovalen berdasarkan kepolarannya. <p>i. Peserta didik terlibat aktif dalam diskusi dan mengkaji masalah yang ada, peserta didik termotivasi untuk berdiskusi dalam menggali informasi dari berbagai sumber.</p>		sama, kreatif, percaya diri, rasa ingin tahu.
	Verification (pembuktian)	<p>j. Perwakilan peserta didik menyampaikan LKPD yang telah dikerjakan.</p> <p>k. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan dengan mengajukan pertanyaan, meminta konfirmasi ataupun memberikan masukan terhadap isian LKPD yang ditampilkan.</p> <p>l. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami pada LKPD.</p>	10 menit	Jujur, bertanggung jawab, sportif, kreatif
	Generalization (menarik kesimpulan)	<p>m. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran.</p> <p>n. Guru memberikan penguatan mengenai konsep-konsep yang dipelajari hari ini.</p>	10 menit	Kreatif, percaya diri
3.	Kegiatan penutup	<p>a. Guru memberikan soal latihan (kuis) yang di upload di aplikasi edmodo.</p> <p>b. Seluruh peserta didik mengerjakan latihan soal dengan teliti.</p> <p>c. Guru mengingatkan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>d. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan Alhamdulillah dan do'a kafaratul majelis.</p> <p>e. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.</p>	5 menit	Bersyukur, percaya diri, sportif, bertanggung jawab.

J. PENILAIAN

1) Teknik Penilaian :

- a. Penilaian sikap : Observasi
- b. Penilaian kognitif : Tes tertulis
- c. Penilaian keterampilan : Observasi

2) Bentuk penilaian :

- a. Observasi : Lembar pengamatan sikap peserta didik
Lembar pengamatan keterampilan peserta didik
- b. Tes tertulis : Soal latihan (Kuis)

3) Instrumen Penilaian :

- a. Lembar Penilaian Kognitif / Tes Tertulis (lampiran 1)
- b. Lembar Pengamatan Sikap Peserta Didik (Lampiran 2)
- c. Lembar Pengamatan Keterampilan Peserta Didik (Lampiran 3)

4) Remedial

- a. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas atau nilainya berada pada kriteria “**Kurang**”.
- b. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya dan diakhiri dengan tes secara online di forum diskusi pada aplikasi **edmodo**.

5) Pengayaan

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

- a. Peserta didik yang mencapai nilai dengan kriteria “**Cukup dan Baik**” diberikan soal – soal HOTS yang masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
- b. Peserta didik yang mencapai nilai dengan kriteria “**Sangat Baik**” diberikan soal – soal HOTS melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Rentang dan Kriteria Nilai Peserta Didik

KKM KD = 75

Rentang Nilai	Kriteria	Keterangan
91 – 100	Sangat Baik	Tuntas
83 – 90	Baik	Tuntas
75 - 82	Cukup	Tuntas
< 75	Kurang	Tidak Tuntas

Mengetahui,
Kepala SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh

Payakumbuh, September 2020
Guru Mata Pelajaran,

Zulherman Syafril, S.Pd.I

Vemi Yonelia, S.Pd

**ALAT EVALUASI PEMBELAJARAN
(PENILAIAN PENGETAHUAN)**

**IKATAN KIMIA
(RPP PERTEMUAN – 2)**

<https://forms.gle/vTGbgUqBtFVKB3Ew9>

KISI – KISI TES TERTULIS**RPP - 2**

Nama Satuan Pendidikan : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh

Kelas / Semester : X / 1

Tahun Pelajaran : 2020 / 2021

Mata Pelajaran : Kimia

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
1	3.4 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat.	Ikatan Kimia	Disajikan data keelektronegatifan 5 buah unsur, peserta didik dapat menentukan pasangan senyawa yang merupakan kovalen nonpolar dan polar.	C4	1	PG
2			Disajikan 5 pasangan atom yang akan berikatan pada pilihan ganda, peserta didik dapat menentukan pasangan atom mana yang dapat membentuk ikatan kovalen.	C4	2	PG
3			Disajikan dua unsur dengan nomor atomnya, peserta didik dapat menentukan jenis ikatan dan senyawa yang terbentuk.	C4	3	PG
4			Disajikan dua unsur dengan nomor massa dan jumlah neutronnya, peserta didik dapat menentukan jenis ikatan dan senyawa yang terbentuk.	C4	4	PG
5			Disajikan 6 buah senyawa, peserta didik dapat mengelompokkan 3 buah senyawa yang termasuk senyawa kovalen.	C2	5	PG

KARTU SOAL NOMOR 1

(PILIHAN GANDA)

Jenis Sekolah : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : X / 1

Bentuk Tes : Pilihan Ganda (PG)
Penyusun : Vemi Yonelia, S.Pd
Kurikulum : 2013

Kompetensi Dasar	:	3.4. Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat.
Materi	:	Ikatan Kimia
Indikator Soal	:	Disajikan data keelektronegatifan 5 buah unsur, peserta didik dapat menentukan pasangan senyawa yang merupakan kovalen nonpolar dan polar.
Level Kognitif	:	C4

SOAL :

Diketahui nilai keelektronegatifan unsur : H = 2,1 ; C=2,5 ; N = 3,0 ; O= 3,5 ; Cl = 3,5. Pasangan senyawa kovalen nonpolar dan polar adalah ...

- A. H₂ dan O₂
- B. H₂ dan N₂
- C. NH₃ dan HCl
- D. CCl₄ dan H₂O
- E. Cl₂ dan CCl₄

Kunci Jawaban : D

Keterangan :

Soal ini termasuk soal *HOTS* karena:

1. Memiliki stimulus berupa data keelektronegatifan unsur – unsur.
2. Untuk menjawab soal di atas, peserta didik harus memahami perbedaan senyawa kovalen polar dan nonpolar berdasarkan data keelektronegatifan.
3. Peserta didik harus memahami salah satu ciri senyawa yang memiliki struktur yang simetris adalah senyawa yang atom pusatnya tidak memiliki PEB.

KARTU SOAL NOMOR 2
(PILIHAN GANDA)

Jenis Sekolah : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : X / 1

Bentuk Tes : Pilihan Ganda (PG)
Penyusun : Vemi Yonelia, S.Pd
Kurikulum : 2013

Kompetensi Dasar	:	3.4. Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat.
Materi	:	Ikatan Kimia
Indikator Soal	:	Disajikan 5 pasangan atom yang akan berikatan pada pilihan ganda, peserta didik dapat menentukan pasangan atom mana yang dapat membentuk ikatan kovalen.
Level Kognitif	:	C4

SOAL :

Pasangan atom di bawah ini yang dapat membentuk ikatan kovalen adalah....

- A. ${}_{7}\text{X}$ dan ${}_{11}\text{Y}$
- B. ${}_{12}\text{P}$ dan ${}_{1}\text{Q}$
- C. ${}_{6}\text{R}$ dan ${}_{17}\text{Q}$
- D. ${}_{20}\text{S}$ dan ${}_{16}\text{T}$
- E. ${}_{19}\text{A}$ dan ${}_{35}\text{B}$

Kunci Jawaban : C

Keterangan :

Soal ini termasuk soal *HOTS* karena:

1. Untuk menjawab soal di atas, peserta didik harus memahami konsep konfigurasi elektron, elektron valensi dan ikatan kovalen
2. Perlu mengidentifikasi kecenderungan atom untuk melepas atau mengikat elektron
3. Menentukan rumus molekul yang terbentuk dari dua atom.

**KARTU SOAL NOMOR 3
(PILIHAN GANDA)**

Jenis Sekolah : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : X / 1

Bentuk Tes : Pilihan Ganda (PG)
Penyusun : Vemi Yonelia, S.Pd
Kurikulum : 2013

Kompetensi Dasar	:	3.4. Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat.
Materi	:	Ikatan Kimia
Indikator Soal	:	Disajikan dua unsur dengan nomor atomnya, peserta didik dapat menentukan jenis ikatan dan senyawa yang terbentuk.
Level Kognitif	:	C4

SOAL :

Jika unsur ${}_{15}\text{X}$ dan unsur ${}_{9}\text{Y}$ berikatan, maka jenis ikatan dan senyawa yang terbentuk adalah . . .

- A. Berikatan ion dengan rumus kimia XY_3
- B. Berikatan ion dengan rumus kimia X_3Y
- C. Berikatan ion dengan rumus kimia XY
- D. Berikatan kovalen dengan rumus kimia XY_3
- E. Berikatan kovalen dengan rumus kimia X_3Y

Kunci Jawaban : D

Keterangan :

Soal ini termasuk soal *HOTS* karena:

1. Untuk menjawab soal di atas, peserta didik harus memahami konsep konfigurasi elektron, elektron valensi dan ikatan kovalen
2. Perlu mengidentifikasi kecenderungan atom untuk melepas atau mengikat elektron
3. Menentukan jenis ikatan senyawa yang terbentuk dan rumus molekulnya

**KARTU SOAL NOMOR 4
(PILIHAN GANDA)**

Jenis Sekolah : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : X / 1

Bentuk Tes : Pilihan Ganda (PG)
Penyusun : Vemi Yonelia, S.Pd
Kurikulum : 2013

Kompetensi Dasar	:	3.4. Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat.
Materi	:	Ikatan Kimia
Indikator Soal	:	Disajikan dua unsur dengan nomor massa dan jumlah neutronnya, peserta didik dapat menentukan jenis ikatan dan senyawa yang terbentuk.
Level Kognitif	:	C4

SOAL :

Atom X mempunyai nomor massa 1 dan jumlah neutron 0, berikatan dengan atom Y yang mempunyai nomor massa 32 dan jumlah neutron 16. Jenis ikatan dan senyawa yang mungkin terbentuk adalah...

- A. Ikatan ion, X_2Y
- B. Ikatan ion, XY_2
- C. Ikatan kovalen, XY
- D. Ikatan kovalen, X_2Y
- E. Ikatan kovalen, XY_2

Kunci Jawaban : E

Keterangan :

Soal ini termasuk soal *HOTS* karena:

1. Untuk menjawab soal di atas, peserta didik harus memahami konsep partikel penyusun atom, konfigurasi elektron, elektron valensi dan ikatan kovalen
2. Perlu mengidentifikasi kecenderungan atom untuk melepas atau mengikat elektron
3. Menentukan jenis ikatan senyawa yang terbentuk dan rumus molekulnya

KARTU SOAL NOMOR 5
(PILIHAN GANDA)

Jenis Sekolah : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : X / 1

Bentuk Tes : Pilihan Ganda (PG)
Penyusun : Vemi Yonelia, S.Pd
Kurikulum : 2013

Kompetensi Dasar	:	3.4. Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat.
Materi	:	Ikatan Kimia
Indikator Soal	:	Disajikan dua unsur dengan nomor atomnya, peserta didik dapat menentukan jenis ikatan dan senyawa yang terbentuk.
Level Kognitif	:	C2

SOAL :

Diketahui 6 senyawa berikut :

- | | |
|--------|---------------------|
| 1) HBr | 4) SO ₃ |
| 2) KCl | 5) K ₂ O |
| 3) NaI | 6) H ₂ S |

Kelompok senyawa yang semuanya berikatan kovalen adalah...

- A. 1, 2 dan 3
- B. 1, 4 dan 5
- C. 2, 3 dan 6
- D. 2, 4 dan 5
- E. 4, 5 dan 6

Kunci Jawaban : B

Keterangan :

Soal ini tidak termasuk soal *HOTS* karena:

1. Untuk menjawab soal di atas, peserta didik harus memahami hubungan antara jenis unsur (logam dan nonlogam) dengan ikatan ion
2. Perlu mengidentifikasi kecenderungan atom untuk melepas atau mengikat elektron

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN - TERTULIS
(Pilihan Ganda)

Pilih Satu Jawaban yang paling tepat !

1.

a.

b.

c.

d.

e.

2.

a.

b.

c.

d.

e.

dst.

Kunci Jawaban Piliahan Ganda dan Pedoman Penskoran

Nomor Soal	Penyelesaian	Skor
1		1
2		1
3		1
4		1
5		1
Jumlah		5

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{5} \times 100$$

ALAT EVALUASI PEMBELAJARAN
(PENILAIAN SIKAP)

IKATAN KIMIA
(RPP PERTEMUAN – 2)

LEMBAR PENILAIAN SIKAP

Nama Siswa :

Kelas :

No.	Hari/Tanggal	Sikap/Perilaku		Keterangan
		Positif	Negatif	
1				
2				
3				
4				
5				
...				

Kesimpulan :

.....

Penilaian Sikap - Jurnal

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Aspek yang diamati :

No	Hari/tanggal	Kejadian	Keterangan / Tindak Lanjut
1			
2			
3			
4			
5			
....			

Nilai jurnal menggunakan skala Sangat Baik (SB) = 100, Baik (B) = 75, Cukup (C) = 50, dan Kurang (K) = 25

REKAPITULASI PENILAIAN SIKAP – OBSERVASI

NO	NAMA SISWA	SIKAP YANG DINILAI		Skor Rata-rata
		Berfikir kritis	Kreatif	
1				
2				
3				
dst				

Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Diskusi

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Topik/Subtopik :

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, santun, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama Siswa	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Santun	Komunikatif	Keterangan
1						
2						
3						
'''						

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

100 = sangat baik 75 = baik 50 = cukup 25 = kurang

LEMBAR PENILAIAN SIKAP – DIRI

PENILAIAN DIRI		
Nama	: ...	
Kelas	: ...	
Kelompok	:	
Untuk pertanyaan 1 sampai dengan 6, tulis masing-masing huruf sesuai dengan pendapatmu!		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 100 = Selalu 75 = Sering 50 = Jarang 25 = Tidak Pernah </div>		
1		Saya memiliki motivasi dalam diri saya sendiri selama proses pembelajaran
2		Saya bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok
3		Saya menunjukkan sikap konsisten dalam proses pembelajaran
4		Saya menunjukkan sikap disiplin dalam menyelesaikan tugas individu maupun kelompok
5		Saya menunjukkan rasa percaya diri dalam mengemukakan gagasan, bertanya, atau menyajikan hasil diskusi
6		Saya menunjukkan sikap toleransi dan saling menghargai terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah
7		Saya menunjukkan sikap positif (individu dan sosial) dalam diskusi kelompok
8		Saya menunjukkan sikap ilmiah pada saat melaksanakan studi literatur atau pencarian informasi
9		Saya menunjukkan perilaku dan sikap menerima, menghargai, dan melaksanakan kejujuran, kerja keras, disiplin dan tanggung jawab
7		Selama kegiatan pembelajaran, tugas apa yang kamu lakukan?

Pedoman Penskoran : Skor 100, jika A = Selalu
 Skor 50, jika C = Jarang

Skor 75, jika B = Sering
 Skor 25, jika D = Tidak pernah

Skor Perolehan = $\frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{24}$

Penilaian Sikap - Diri
setelah peserta didik selesai belajar satu KD

Topik :
 Nama :
 Kelas :

Setelah mempelajari materi, Anda dapat melakukan penilaian diri dengan cara memberikan tanda V pada kolom yang tersedia sesuai dengan kemampuan

No	Pernyataan	Sudah Memahami	Belum Memahami
1	Memahami		
2	Memahami		
3	Memahami		
4	Memahami		

REKAPITULASI PENILAIAN DIRI PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran :
 Topik/Materi :
 Kelas :

No	Nama	Skor Pernyataan penilaian Diri					Jumlah	Nilai
		1	2	3	....	....
1		100	75	50	....	....
2		75	75	100	....	....
3							
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
....								

Nilai peserta didik dapat menggunakan rumus:

$$Nilai = \frac{Jumlah\ skor}{2 \times jumlah\ pernyataan} \times 100$$

Penilaian Sikap - Antar Peserta Didik

Mata Pelajaran :
 Kelas/Semester :
 Topik/Subtopik :

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, santun, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Penilaian antar Peserta Didik

Topik/Subtopik: Nama Teman yang dinilai:
 Tanggal Penilaian: Nama Penilai:.....

- *Amati perilaku temanmu dengan cermat selama mengikuti pembelajaran*
- *Berikan tanda v pada kolom yang disediakan berdasarkan hasil pengamatannu.*
- *Serahkan hasil pengamatanmu kepada gurumu*

No	Perilaku	Dilakukan / Muncul	
		Ya	Tidak
1	Mau menerima pendapat teman		
2	Memaksa teman untuk menerima pendapatnya		
3	Memberi solusi terhadap pendapat yang bertentangan		
4	Mau bekerjasama dengan semua teman		
5	.....	

Pemberian skor untuk perilaku positif = 100, Tidak = 50. Untuk yang negatif Ya = 50 dan Tidak = 100

Rekapitulasi Penilaian antar Peserta Didik

No	Nama	Skor Perilaku					Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5		
1		100	100	50	....	....	....
2		50	100	100	....	....	....
3							
....								

Nilai peserta didik dapat menggunakan rumus:

$$Nilai = \frac{Jumlah\ skor}{2 \times jumlah\ pernyataan} \times 100$$

LEMBAR PENILAIAN SIKAP - TEMAN SEBAYA

Instrumen

Petunjuk :

Berilah tanda (X) pada pilihan yang paling menggambarkan kondisi teman sejawat kamu dalam kurun waktu 1 (satu) minggu terakhir.

Nama Tema yang Dinilai : ...

Kelas : ...

No.	Aspek Penilaian	Selalu (100)	Sering (75)	Jarang (50)	Tidak Pernah (25)
1	Siswa bertanya kepada teman ketika mengerjakan tugas individu				
2	Siswa meniru/menyontek pekerjaan teman pada saat ulangan				
3	Siswa tidak mengeluh ketika menyelesaikan tugas individu atau kelompok				
4	Siswa menuntaskan tugas yang diberikan guru				
5	Siswa bertanya kepada guru atau teman ketika proses pembelajaran berlangsung				
6	Siswa mengumpulkan tugas tepat waktu				
Jumlah					
Total Skor					

Keterangan :

- Tidak Pernah (intensitas sikap yang diamati tidak muncul)
- Jarang (intensitasnya sikap yang diamati sebagian kecil muncul)
- Sering (intensitasnya sikap yang diamati sebagian besar muncul)
- Selalu (intensitasnya sikap yang diamati selalu muncul)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total SKor Perolehan}}{24} \times 100$$

Kategori :

- 86 – 100 = Sangat Baik
- 71 – 85 = Baik
- 55 – 70 = Cukup
- < 55 = Kurang

**ALAT EVALUASI PEMBELAJARAN
(PENILAIAN KETERAMPILAN)**

**IKATAN KIMIA
(RPP PERTEMUAN – 2)**

INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN PRESENTASI

Nama Satuan pendidikan : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh
 Tahun pelajaran : 2020 / 2021
 Kelas/Semester : X / Semester I
 Mata Pelajaran : Kimia

No	Nama Peserta Didik	Kelengkapan Materi				Penulisan Materi				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
3															

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

PEDOMAN PENSKORAN:

NO	ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
1	Kelengkapan Materi	<ul style="list-style-type: none"> Presentasi terdiri atas, Judul, Isi Materi dan Daftar Pustaka Presentasi sistematis sesuai materi Menuliskan rumusan masalah Dilengkapi gambar / hal yang menarik yang sesuai dengan materi 	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
2	Penulisan Materi	<ul style="list-style-type: none"> Materi dibuat dalam bentuk charta / Power Point Tulisan terbaca dengan jelas 	4

NO	ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
		<ul style="list-style-type: none"> • Isi materi ringkas dan berbobot • Bahasa yang digunakan sesuai dengan materi 	
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
3	Kemampuan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas • Seluruh anggota berperan serta aktif • Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik • Manajemen waktu yang baik 	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
SKOR MAKSIMAL			12

Mengetahui,
Kepala SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh

Payakumbuh September 2020
Guru Mata Pelajaran,

Zulherman Syafri, S.Pd.I

Vemi Yonelia, S.Pd

UNJUK KERJA

(Pada saat Diskusi dalam pembelajaran)

Nama Satuan pendidikan : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh
Tahun pelajaran : 2020 / 2021
Kelas/Semester : X / Semester I
Mata Pelajaran : Kimia

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

Mengetahui,
Kepala SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh

Zulherman Syafril, S.Pd.I

Payakumbuh September 2020
Guru Mata Pelajaran,

Vemi Yonelia, S.Pd

PENILAIAN PORTOFOLIO

(Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik)

Nama Satuan pendidikan : SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh

Tahun pelajaran : 2020 / 2021

Kelas/Semester : X / Semester I

Mata Pelajaran : Kimia

No	Nama Siswa	Kriteria				Total Skor	Nilai akhir
		1	2	3	4		
1							
2							
3							

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Total Skor}}{4}$$

Pedoman Penskoran

KRITERIA YANG DINILAI	SKOR
<ul style="list-style-type: none">Bahasa yang digunakan untuk menginterpretasikan sangat lugas, sederhana, runtut dan sesuai dengan kaidah EYDHasil pengukuran/pengamatan dilakukan sangat tepatData dan fakta yang disajikan sangat akuratKesimpulan yang dibuat sangat logis	4
<ul style="list-style-type: none">Bahasa yang digunakan untuk menginterpretasikan lugas, sederhana, runtut dan sesuai dengan kaidah EYDHasil pengukuran/pengamatan dilakukan tepatData dan fakta yang disajikan akurat	3

✚ Kesimpulan yang dibuat logis	
✚ Bahasa yang digunakan untuk menginterpretasikan lugas, sederhana, runtut dan sesuai dengan kaidah EYD	2
✚ Hasil pengukuran/pengamatan dilakukan tepat	
✚ Data dan fakta yang disajikan akurat	
✚ Kesimpulan yang dibuat logis	
✚ Bahasa yang digunakan untuk menginterpretasikan lugas, sederhana, runtut dan sesuai dengan kaidah EYD	1
✚ Hasil pengukuran/pengamatan dilakukan tepat	
✚ Data dan fakta yang disajikan akurat	
✚ Kesimpulan yang dibuat logis	

Mengetahui,
Kepala SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh

Payakumbuh September 2020
Guru Mata Pelajaran,

Zulherman Syafril, S.Pd.I

Vemi Yonelia, S.Pd

Nama :

Kelas :

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (IKATAN KIMIA - 2)

Petunjuk Penggunaan LKPD :

1. Mulailah dengan bacaan Basmallah.



2. Baca dan pahami modul sebelum mengerjakan LKPD.
3. Ananda harus membaca, memahami dan mengisi LKPD dengan teliti.
4. Diskusikan setiap permasalahan yang ada pada LKPD pada forum diskusi **edmodo**
5. Jika ada hal yang tidak dipahami dalam pengisian LKPD, silahkan Ananda tanyakan pada guru.

Kompetensi Dasar :

- 3.4 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat
- 4.4 Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- 3.4.1 Menuliskan proses terbentuknya ikatan kovalen
- 3.4.2 Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen
- 3.4.3 Menentukan senyawa yang berikatan kovalen

Tujuan Pembelajaran :

1. Menuliskan pengertian ikatan kovalen
2. Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen
3. Menjelaskan kepolaran senyawa kovalen
4. Membedakan senyawa kovalen polar dan kovalen nonpolar

PENDAHULUAN

Unsur – unsur nonlogam cenderung menangkap electron untuk mencapai kestabilan. Beberapa contoh unsur – unsur nonlogam yang berikatan membentuk senyawa yang bisa Ananda temui dalam kehidupan sehari-hari seperti : Air (H_2O), Oksigen (O_2), Karbon dioksida (CO_2), Asam lambung (HCl) dan gas Nitrogen (N_2). Mari kita pelajari bagaimana cara unsur-unsur tersebut berikatan membentuk senyawa...

KEGIATAN BELAJAR – 1 (STIMULUS)

Perhatikan tayangan video pada “*Pertemuan – 2*” di Modul ikatan kimia yang telah Ananda peroleh. Setelah mengamati video tersebut, pengetahuan apa yang Ananda dapatkan??

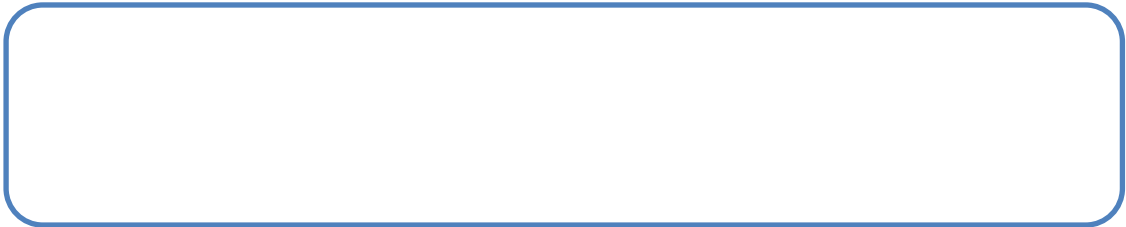
KEGIATAN BELAJAR – 2 (IDENTIFIKASI MASALAH)

Setelah Ananda mengamati video animasi pada kegiatan – 1, silahkan Ananda tulis masalah yang ada atau kurang dipahami. Tulislah dalam bentuk pertanyaan !

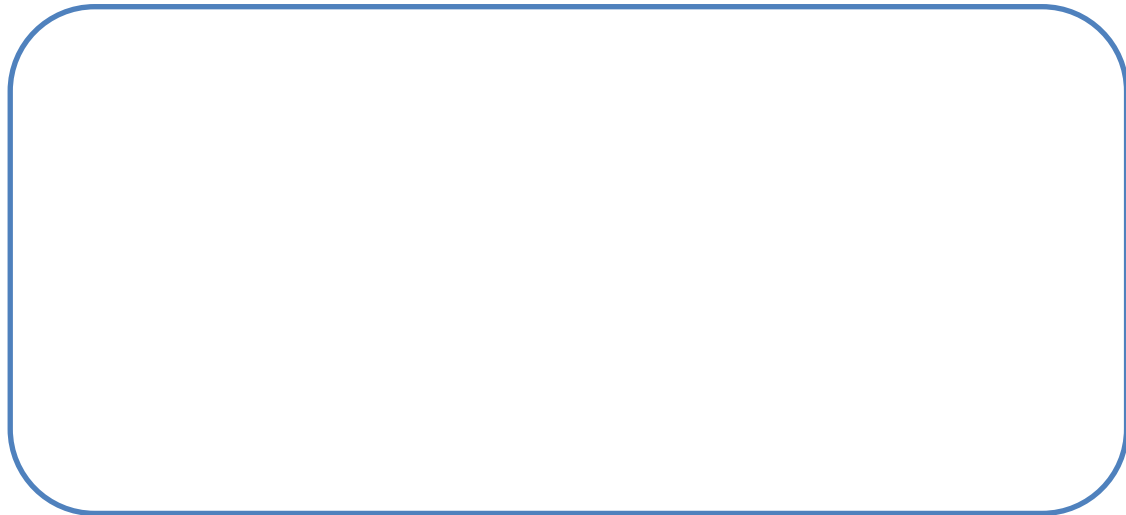
KEGIATAN BELAJAR – 3 (PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA)

Setelah Ananda mengidentifikasi masalah yang ada pada kegiatan – 2, Ananda perlu mengumpulkan data untuk mencari penyelesaian masalah tersebut. Kumpulkan data dari video dan modul atau sumber belajar lainnya yang Ananda miliki. Data yang harus Ananda ketahui adalah tentang :

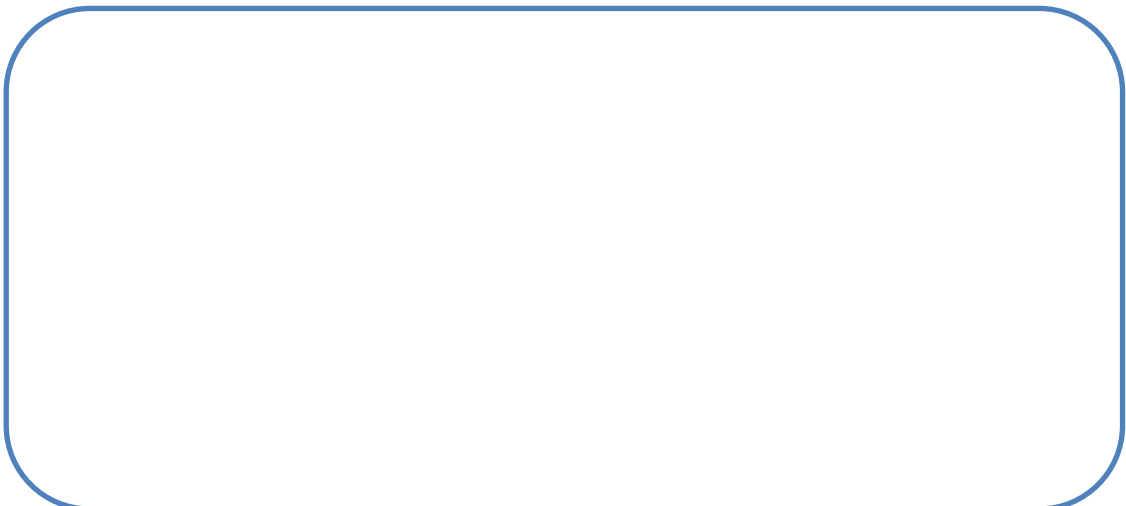
1. Apa yang dimaksud dengan ikatan kovalen??



2. Bagaimana proses terbentuknya ikatan kovalen?? Berikan contoh ikatan kovalen tunggal, rangkap dua dan rangkap tiga yang Ananda ketahui !



3. Berdasarkan kepolarnya, senyawa kovalen dibedakan menjadi 2. Apakah itu??? Tuliskan perbedaannya dan beri contoh !



Agar Ananda lebih memahami data yang dikumpulkan, silahkan Ananda kerjakan soal – soal berikut ini ! Jika Ananda kurang paham, baca kembali modul atau diskusikan pada forum diskusi **edmodo** !

1. Tuliskan proses terjadinya ikatan kovalen antara unsur-unsur berikut :

a) ${}_1\text{H}$ dengan ${}_{16}\text{S}$

Konfigurasi electron :

${}_1\text{H} \rightarrow 1$ (electron valensi = 1)

Menangkap **1 elektron** untuk mencapai kestabilan \rightarrow dikali 2 agar jumlah e- sama

${}_{16}\text{S} \rightarrow 2, 8, 6$ (electron valensi = 6)

Menangkap **2 elektron** untuk mencapai kestabilan

Jadi Rumus Kimianya : **H_2S**

(Indeks menunjukkan jumlah unsur)

b) ${}_{15}\text{P}$ dengan ${}_{17}\text{Cl}$

c) ${}_6\text{C}$ dengan ${}_8\text{O}$

2. Berdasarkan kepolarannya, senyawa kovalen dibedakan menjadi senyawa kovalen polar dan nonpolar. Berdasarkan ciri-ciri yang Ananda temukan di modul, kelompokkanlah senyawa berikut !

HCl , N_2 , H_2O , NH_3 , H_2S , PCl_3 , PCl_5 , O_2

a. Senyawa kovalen polar :

b. Senyawa kovalen nonpolar :



KEGIATAN BELAJAR – 4 (KESIMPULAN)

Setelah Ananda mengerjakan kegiatan – 1 sampai kegiatan – 3, tuliskan kesimpulan yang bisa Ananda peroleh !



PENILAIAN

Untuk menguji pemahaman Ananda mengenai materi ikatan kovalen ini, jawablah soal berikut !

Tuliskan proses pembentukan ikatan kovalen pada senyawa HF ! Tentukan kepolarannya!

Diketahui, nomor atom H = 1 dan nomor atom F = 9

Jawaban :



Ilmu itu ibaratkan **JALAN**
Semakin sering ditempuh,, semakin jelas dan bersih
Semakin sering diulang,, maka akan semakin **MEMAHAMI**