

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Wonosari
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X/1
Materi pokok : Kepolaran Senyawa
Alokasi Waktu : 1 pertemuan

A. Kompetensi Inti

KI 3 :Memahami,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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 danminatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 :Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar

3.6 Menganalisis kepolaran senyawa

4.6. Merancang melakukan dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan kepolaran senyawa

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan presentasi dengan video percobaan kepolaran senyawa diharapkan peserta didik dapat menganalisis senyawa polar dan nopolar serta menentukan sifat senyawa polar

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran **Discovery Learning** .

Kegiatan	Waktu	Keterangan
I. Pendahuluan <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam : Assalamu'alaikum Wr. Wb2. Siswa menjawab salam3. Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik dan mental untuk memulai pelajaran kimia, dengan mengajak berdoa4. Guru mengecek kehadiran siswa5. peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kehadiran siswa6. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, guru menunjukkan pada gelas kimia dengan :<ol style="list-style-type: none">a. mencampur air dengan minyak solarb. mencampur alkohol dengan minyak.c. Mencampur alkohol dan air.d. Mencampur CCl_4 dan air7. Guru mengingatkan kembali pesrta didik tentang macam macam ikatan kimia kovalen8. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok	2'	

<p>9. peserta didik menerima informasi kompetensi, materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan</p> <p>10. Guru menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran menentukan kepolaran senyawa dengan memperhatikan metode ilmiah dan keselamatan kerja</p>		
<p>II. Kegiatan Inti Guru</p> <ol style="list-style-type: none"> peserta didik diminta mengkaji dan mengobservasi (mengamati) literatur/artikel tentang senyawa polar dan nonpolar (kepolaran senyawa) Guru memotivasi peserta didik untuk menanyakan hal –hal yang tidak atau kurang dipahami dari literatur/artikel yang dibaca. Misalnya bagaimana cara menentukan kepolaran senyawa ? Peserta didik diminta untuk mengali informasi dengan merancang percobaan untuk menyelidiki kepolaran senyawa dan mempresentasikan hasilnya untuk menyamakan persepsi. Peserta didik mengamati video kepolaran senyawa dan mencatat pengamatan dalam LKS peserta didik menganalisis data hasil pengamatan untuk menyimpulkan polar dan tidaknya suatu senyawa Siswa mengelompokkan berdasarkan kepolarannya Guru bersama dengan peserta didik melakukan diskusi untuk mengolah informasi yang didapat dari percobaan yang dilakukan. Salah satu kelompok peserta didik mengkomunikasikan kesimpulan dari pengamatan video tentang kepolaran senyawa . 	2	
<p>A. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan refleksi seluruh kegiatan pembelajaran Guru membantu siswa menyimpulkan: <ol style="list-style-type: none"> senyawa yang mengandung IKATAN KOVALEN Polar dan non Polar. Sifat senyawa Polar dan non polar 	2'	

Tabel pengamatan percobaan Kepolaran senyawa

No	Nama zat/Senyawa	Gejala Pergerakan Cucuran Air		Kategori Senyawa
		Berbelok	Tidak berbelok	
1	Air		-	
2.	Alkohol		-	
3	Karbon teraklorida CCl ₄			
4	Aseton		-	

Tabel Hasil Pengamatan Percobaan Kepolaran Senyawa

No	Nama zat/Senyawa	Gejala Pergerakan Cucuran Air		Kategori Senyawa
		Berbelok	Tidak berbelok	
1	Air	V	-	Polar
2.	Alkohol	V	-	Polar
3	Karbon teraklorida CCl ₄	-	V	Non Polar
4	Aseton	V	-	Polar

J. Penilaian Pembelajaran

Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
Pengamatan terhadap sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran dan melaksanakan percobaan	Tes tertulis untuk mengukur kemampuan siswa menganalisis sifat kepolaran senyawa, dilihat dari struktur electron senyawa	Pengamatan terhadap kemampuan siswa dalam menggunakan buret dalam percobaan kepolaran senyawa

Kepala SMA Negeri 1 Wonosari

Wonosari, 12 April 2020
Guru Mata Pelajaran KIMIA

Muh. Taufiq Salyono, MPdSi
NIP. 196708151990011001

Muh. Taufiq Salyono, M.PdSi
NIP. 196708151990011001

1. Instrumen Penilaian Pengetahuan

Indikator : Mengamati dan menganalisis kepolaran senyawa

a. Tes Tertulis

Pilihan Ganda

Indikator : Diberikan beberapa pilihan senyawa , peserta didik dapat menentukan yang termasuk senyawa yang mempunyai ikatan kovalen dan bersifat polar

Soal :

Dari senyawa-senyawa berikut yang mempunyai ikatan kovalen dan bersifat polar adalah....

- A. H_2
- B. CO_2
- C. CCl_4
- D. KCl
- E. NH_3

Indikator : Diberikan data elektronegatif beberapa unsur, peserta didik dan menentukan senyawa yang paling polar berdasarkan data tersebut.

Soal :

Diberikan data keelektronegatifan beberapa unsur :

- H = 2,1
- Br = 2,8
- F = 4,0
- I = 2,5
- Cl = 3,0

Berdasarkan data tersebut maka senyawa yang paling polar adalah

- A. HF
- B. HCl
- C. HBr
- D. HI
- E. H_2

Uraian

1. Indikator :

Peserta didik dapat menentukan alasan aliran air yang dibelokkan oleh penggaris yang telah bermuatan berdasarkan hasil pengamatan percobaan kepolaran senyawa yang telah dilakukan .

Soal :

Mengapa aliran air jika didekatkan dengan penggaris yang digosok /plastik mika dibelokkan? jelaskan !

2. Indikator :

Disajikan beberapa senyawa peserta didik dapat menentukan senyawa yang polar dan nonpolar

Diantara senyawa-senyawa berikut ini , manakah yang termasuk senyawa polar ? berikan alasannya !

- a. HI
- b. HBr
- c. H_2
- d. HCl
- e. NH_3
- f. CO_2

b. Tes Lisan

1. Mengapa air tidak bercampur dengan air?
2. Mengapa alkohol dapat bercampur dengan air?
3. Mengapa ada senyawa polar dan nonpolar ?
4. Apakah yang dimaksud dengan senyawa polar?
5. Bagaimana cara menentukan kepolaran senyawa ?
6. Apa penyebab kepolaran senyawa?

c. Tes Penugasan

Setelah diskusi tentang hasil percobaan kepolaran senyawa, buatlah peta konsep tentang senyawa kovalen .

Ujilah kepolaran beberapa senyawa (cair) yang anda temukan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan alat penggaris/mika plastik, botol plastik .

Kunci Jawaban :

Pilihan Ganda :

Nomor 1 : E

Nomor 2 : A

Soal Esai :

1. Karena penggaris yang telah gosok mempunyai muatan, sedangkan pada molekul air terdapat perbedaan harga elektronegatifan antara H dan O, sehingga pada airpun terdapat muatan + dan - , jika muatan yang berlawanan bertemu maka antara air dan penggaris saling tarik menarik .
2. yang termasuk senyawa polar adalah : HI, HBr, HCl, NH₃

Pedoman Penilaian :

Soal pilihan ganda skor total : 2

Esai soal nomor 1 skor : 2

Soal nomor 2 skor : 1

Skor total : 5

Nilai : 5 x 2 = 10

2.