

	SMAN 1 BOJONEGORO	Mata Pelajaran : Kimia Kelas/ Semester / T.P : X/ Genap/ 2021-2022 KD / Materi Pokok : 3.10 & 4.10 / Konsep Mol Sub Materi Pokok : Kadar Zat dalam Campuran Waktu : 10 Menit				
	RPP KIMIA					
A. TUJUAN PEMBELAJARAN :						
Melalui model pembelajaran Discovery Learning, dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar dan pengamatan diharapkan siswa terlibat aktif selama proses belajar mengajar, memiliki sikap ingin tahu, teliti, jujur, disiplin, bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, memberi dan menjawab pertanyaan, tentang kadar zat dalam larutan yang meliputi persen massa, persen volume dan part per million (ppm)						
B. KEGIATAN PEMBELAJARAN						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> Strategi Pembelajaran </td> </tr> <tr> <td> Model Pembelajaran: Discovery Learning Metode : Diskusi </td> </tr> <tr> <td> Media dan Sumber belajar </td> </tr> <tr> <td> Botol alcohol, botol bedak salisil, buku kimia kelas X, internet </td> </tr> </table>			Strategi Pembelajaran	Model Pembelajaran: Discovery Learning Metode : Diskusi	Media dan Sumber belajar	Botol alcohol, botol bedak salisil, buku kimia kelas X, internet
Strategi Pembelajaran						
Model Pembelajaran: Discovery Learning Metode : Diskusi						
Media dan Sumber belajar						
Botol alcohol, botol bedak salisil, buku kimia kelas X, internet						
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pembukaan dengan salam dan doa ▪ Melakukan presensi dan menanyakan kondisi peserta didik ▪ Mengingat materi sebelumnya ▪ Peserta didik memperhatikan gambar alcohol dengan kadar berbeda ▪ Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 					
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru menjelaskan materi kadar zat dalam campuran secara umum ▪ Peserta didik mengajukan berbagai pertanyaan terkait kadar zat ▪ Peserta didik berkelompok dan berdiskusi untuk mengerjakan LKPD ▪ Peserta didik menyampaikan hasil diskusi 					
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang topik hari ini ▪ Peserta didik menyimak penguatan dari guru ▪ Guru merefleksi pembelajaran dan memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya ▪ Berdoa dan memberi salam 					
C. PENILAIAN						
Aspek	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sikap : Jurnal Pengamatan Sikap ▪ Pengetahuan : Tes Tulis dan LKPD ▪ Keterampilan : Presentasi 					

Kepala Sekolah

Bojonegoro, 21 Januari 2022
Guru Mapel

Sumarmin, M. Pd.
NIP 196606291989011003

Ika Febri Nur Anita, S. Pd.

LAMPIRAN

A. Penilaian Sikap

No	Nama	Aspek Yang Dinilai								
		Keaktifan			Kedisiplinan			Tanggung Jawab		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
1										
2										
3										

Aspek yang dinilai:

1. Keaktifan

Indikator yang diamati:

- 1) Aktif mengikuti diskusi dalam kelompoknya
- 2) Aktif bertanya pada diskusi kelas atau saat pembelajaran
- 3) Aktif memberikan solusi dalam diskusi kelas atau saat pembelajaran

2. Kedisiplinan

Indikator yang diamati:

- 1) Hadir tepat waktu
- 2) Mengikuti pembelajaran sesuai waktu yang ditentukan
- 3) Mengumpulkan tugas tepat waktu

3. Tanggung Jawab

Indikator yang diamati:

- 1) Mengikuti kegiatan pembelajaran
- 2) Mengerjakan tugas-tugas dengan baik
- 3) Menyelesaikan tugas dan tagihan-tagihan

B. Penilaian Keterampilan – Unjuk Kerja

No	Nama	Nilai				Keterangan
		ST	T	CT	KT	

Ket: ST=sangat terampil, T= terampil, CT= cukup terampil, KT=kurang terampil

Indikator penilaian:

ST (100) = penerapan konsep benar, prosedur perhitungan benar, jawaban semua benar

T (90) = penerapan konsep benar, prosedur perhitungan benar, jawaban ada yang salah

CT (80) = penerapan konsep benar, prosedur perhitungan ada yang salah, jawaban ada yang salah

KT(70) = penerapan konsep ada yang salah, prosedur perhitungan ada yang salah, jawaban ada yang salah

C. Penilaian Pengetahuan

Lampiran LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Kadar Zat dalam Campuran

A. Materi: Bacalah materi berikut dengan seksama

Campuran merupakan gabungan dari beberapa zat dalam komposisi tertentu. Banyaknya zat dalam campuran itu, dapat dinyatakan sebagai kadar zat dalam campuran. Kadar zat dalam campuran dapat dinyatakan dalam persen massa, persen volume dan bagian per juta (bpj) atau *part per million* (ppm)

1. Persen massa

Persen massa menyatakan jumlah gram suatu zat dalam 100 gram campuran. Misalnya: kadar emas 80%, berarti dalam campuran tersebut mengandung 80 gram emas dalam setiap 100 gram campuran. Rumus persen massa adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ massa} = \frac{\text{massa zat dalam campuran}}{\text{massa campuran}} \times 100\%$$

2. Persen volume

Persen volum menyatakan jumlah mL suatu zat dalam 100 ml campuran. Misalnya: volume cuka dalam air 50%. Berarti dalam 100mL larutan terdapat 50 mL cuka. Rumus persen volume adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ volume} = \frac{\text{volume zat dalam campuran}}{\text{volume campuran}} \times 100\%$$

3. Bagian per juta (bpj) atau *Part per million* (ppm)

Bagian persepjuta (bpj) atau part per milion (ppm) menyatakan jumlah bagian suatu zat dalam sejuta bagian campuran. Misalnya: kadar karbon monoksida dalam sampel udara di

Bojonegoro 15 ppm, berarti dalam 1 juta liter udara di Bojonegoro terdapat 15 liter gas karbon monoksida. Rumus bagian persejuta adalah sebagai berikut:

$$\text{ppm} = \frac{\text{massa zat dalam campuran}}{\text{massa campuran}} \times 1.000.000$$

B. Kegiatan: diskusikan bersama temanmu untuk menyelesaikan soal-soal berikut



1.

Jika massa bedak salicyl dalam kemasan tersebut adalah 50 gram, tentukan:

a. massa asam salisilat:.....

b. massa mentol:



2.

Pada etanol kemasan 5 liter di atas, tentukanlah volume etanol dan volume air yang terdapat di dalamnya!

3. TDS meter adalah alat yang digunakan untuk mengukur partikel padatan yang ada di dalam larutan yang tidak tampak oleh mata telanjang. Perhatikan hasil pengukuran larutan melalui TDS meter berikut:



- kadar yang tertera dalam TDS meter tersebut adalah.....ppm
- kadar zat terlarut dalam larutan tersebut adalah....%
- Jika air yang diukur sebanyak 200 ml, maka zat terlarut dalam larutan tersebut adalah...