

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMAN 1 Banding Agung

Kelas / Semester : X / Genap

Mata pelajaran : Kimia

Pertemuan Ke- : 2

Topik Simulasi : Hukum-hukum Dasar Kimia dan Stoikiometri
(Ar dan Mr)

Alokasi Waktu : 10 Menit JP

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Diharapkan siswa dapat mengidentifikasi, memahami, menjelaskan, mempresentasikan, dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan *Massa atom relatif (Ar)* dan *Massa molekul relatif (Mr)*.

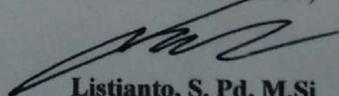
B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa. • Menyampaikan tujuan pembelajaran pertemuan hari ini. • Apersepsi materi yang akan disampaikan 	
KEGIATAN INTI	
Stimulus	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>
Identifikasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>
Pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati dengan seksama materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>, dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya • Mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> • Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi tentang data dari materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>.
Menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi tentang materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>. • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi tentang materi : <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.
REFLEKSI DAN KONFIRMASI	
<ul style="list-style-type: none"> • Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan. • Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa. 	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN (ASESMEN)

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap	Observasi dan Jurnal	Pengamatan sikap (jurnal)	Selama KBM
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal tes	Setelah KBM
3	Keterampilan	- Unjuk kerja - Laporan tertulis	- Pengamatan unjuk kerja - Penilaian laporan tertulis	- Pada saat presentasi - Pengumpulan tugas

Baturaja, 17 - 02 - 2021
Calon Fasilitator PGP,



Listianto, S. Pd, M.Si
NIP. 196609301990031007

Penilaian Pembelajaran (Asesmen)

KBM

1. Tentukan massa molekul relatif senyawa CH_2O ! (Ar H = 1, Ar C = 12, Ar O = 16).

Pembahasan:

$$M_r \text{CH}_2\text{O} = A_r \text{C} + 2A_r \text{H} + A_r \text{O}$$

$$M_r \text{CH}_2\text{O} = 12 + 2 + 16$$

$$M_r \text{CH}_2\text{O} = 30$$

2. Diketahui massa atom relatif (A_r) beberapa unsur sebagai berikut.

$$\text{Ca} = 40, \text{O} = 16, \text{H} = 1$$

Tentukan massa molekul relatif (M_r) senyawa $\text{Ca}(\text{OH})_2$!

Jawab:

Satu molekul $\text{Ca}(\text{OH})_2$ mengandung 1 atom Ca, 2 atom O, dan 2 atom H. Maka massa molekul relatif $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dapat dihitung dengan cara berikut.

$$M_r \text{Ca}(\text{OH})_2 = A_r \text{Ca} + (2 A_r \text{O}) + (2 A_r \text{H})$$

$$M_r \text{Ca}(\text{OH})_2 = 40 + (2 \times 16) + (2 \times 1)$$

$$M_r \text{Ca}(\text{OH})_2 = 40 + 32 + 2$$

$$M_r \text{Ca}(\text{OH})_2 = 74$$

Tes tertulis

Soal latihan di rumah

1. Diketahui massa atom relatif C=12, H=1, O=16. hitunglah massa molekul rata-rata senyawa CH_3COOH
2. Diketahui massa atom relatif (Ar) O=16, Al =27 dan S=32. Hitunglah massa molekul relatif $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$.

Jawaban soal Latihan dirumah

$$\begin{aligned} 1. \quad M_r \text{CH}_3\text{COOH} &= 2 \times A_r \text{C} + 4 \times A_r \text{H} + 2 \times A_r \text{O} \\ &= 2 \times 12 + 4 \times 1 + 2 \times 16 \\ &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad M_r \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 &= (2 \times A_r \text{Al}) + (3 \times A_r \text{S}) + (12 \times A_r \text{O}) \\ &= (2 \times 27) + (3 \times 32) + (12 \times 16) \\ &= 54 + 96 + 192 \\ &= 342 \end{aligned}$$

Catatan :

Pertemuan ke - 3 / Pertemuan berikutnya : Tentang Materi **Konsep Mol**