

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Pertemuan 2

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMK Negeri Rawas Ulu |
| Mata pelajaran | : Kimia |
| Kelas/Semester | : X/1 |
| Jurusan | : Multimedia |
| Materi Pokok | : Konsep Mol |
| Alokasi Waktu | : 1 x Pertemuan (60 menit) |

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup *Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi* pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup *Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Sesuai dengan Lampiran Perdirjen Dikdasmen No. 464/D.D5/KR/2018 tahun 2018 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional (A), Muatan Kewilayahan (B), Dasar Bidang Keahlian (C1), Dasar Program Keahlian (C2), dan Kompetensi Keahlian (C3)

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|--|---|
| 3.4 Memahami konsep massa molekul relatif dan konsep mol | 3.4.3. Menjelaskan tentang konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar |
| 4.4 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep massa molekul relatif dan konsep mol | 3.4.4. Menentukan mol dari jumlah partikel, massa molar, dan volume molar. |
| | 4.4.2. Menyelesaikan soal perhitungan mol dari jumlah partikel, massa molar, dan volume molar. |

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Siswa dapat menjelaskan konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar
- Siswa dapat menentukan mol dari jumlah partikel, massa molar, dan volume molar.

- c. Siswa dapat menyelesaikan soal perhitungan mol dari jumlah partikel, massa molar, dan volume molar.

D. Materi Pembelajaran

Satu mol adalah banyaknya zat yang mengandung partikel-partikel zat itu sebanyak atom yang terkandung dalam 12 gram atom C-12 sebesar $6,023 \times 10^{23}$

Hubungan Mol, jumlah partikel, massa zat dan volume zat

- Mol X = jumlah partikel X / $6,02 \cdot 10^{23}$
- Mol = massa zat / Ar atau Mr
- Mol = volume gas / 22,4

Massa molar adalah massa 1 mol zat yang dinyatakan dalam gram/mol (Mr / Ar)

Volume molar gas adalah volume 1 mol gas pada keadaan standar = 22,4 liter

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific
 Metode : Daring, Tanya jawab, diskusi
 Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

F. Media Pembelajaran

Media :

- LKPD (<https://drive.google.com/file/d/1V630tuSv0quJpOIvTh8tata0l7pDTsYE/view?usp=sharing>)
- Video pembelajaran
 1. <https://drive.google.com/file/d/1Q1o2Eb45HRMM9zx908tdudw91oiXu6TL/view?usp=sharing>
 2. <https://drive.google.com/file/d/1P6XLrpzJnapAF9739HszphfLZE0oydnC/view?usp=sharing>
- Google Meet
- Google Classroom
- Google Form

Alat/Bahan :

- Laptop
- HP

G. Sumber Belajar

Buku Paket Kimia SMK Kelas X Penerbit Yudhistira

Modul Konsep Mol

(https://drive.google.com/file/d/1sRZJ_dYh6vGD1Lv_uYvXKes68ljAOWnn/view?usp=sharing)

H. PROSES PEMBELAJARAN

| a. Kegiatan Pendahuluan | Alokasi Waktu |
|--|---------------------|
| 1. Dilakukan melalui aplikasi Google Meet guru bersama siswa saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing 2. Guru membuka pelajaran dengan menyapa, mengucapkan salam kepada seluruh peserta didik. 3. Guru mengajak berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai 4. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengisi absensi peserta didik melalui Google Classroom 5. Apersepsi : Guru memberikan apersepsi berupa pertanyaan dan menganalogikan satuan | 10 Menit |

| | |
|--|---------------------|
| <p>barang-barang disekitar kita, seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dalam kehidupan sehari-hari, kamu tentu sering menggunakan satuan jumlah benda untuk mempermudah perhitungan. Misalnya ketika kalian dan ibu kalian pergi ke pasar tradisional dan membeli sayur, ibu kalian akan membeli dengan menggunakan satuan jumlah atau volume benda. Misalnya 1 kg kentang, 1 L minyak sayur atau 10 ons tepung. Nah satuan jumlah atau volume seperti kg, ons, L atau bahkan ketika kita hendak membeli barang seperti sendok pasti membelinya dengan satuan lusin, merupakan satuan yang sering kita gunakan di kehidupan sehari-hari. Sekarang bapak ingin bertanya pada kalian apakah dalam ilmu kimia terdapat satuan tertentu untuk menghitung zat? - Kenapa dalam ilmu kimia terdapat satuan untuk menghitung zat? Dalam kimia jumlah atom dari partikel banyak maka satuan jumlahnya menggunakan mol. $1 \text{ mol} = 6,02 \times 10^{23}$ (L) partikel <p>6. Memotivasi : Guru memotivasi siswa bahwa materi yang akan dipelajari adalah hal prinsip yang harus dipahami dalam menyelesaikan perhitungan kimia di bab selanjutnya, terkait materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai..</p> | |
| b. Kegiatan Inti | |
| <p>Tahap 1 : Stimulation (pemberian ransangan)</p> <p>7. Peserta didik mendownload LKPD (https://drive.google.com/file/d/1V630tuSv0quJpOlVTh8tata0l7pDTsYE/view?usp=sharing) dan Modul (https://drive.google.com/file/d/1sRZJ_dYh6vGD1Lv_uYvXKes68ljAOWnn/view?usp=sharing) yang sudah dibagikan di Google Classroom.</p> <p>8. Peserta didik membuka video stimulation yang dibagikan melalui classroom (https://drive.google.com/file/d/1Q1o2Eb45HRMM9zx908tdudw91oiXu6TL/view?usp=sharing) dan menuliskan hasil pengamatan terhadap video stimulus di kegiatan 1 pada LKPD 2</p> <p>Tahap 2 : Problem statemen (identifikasi masalah)</p> <p>9. Peserta didik melakukan tanya jawab melalui Google Classroom kemudian peserta didik menentukan permasalahannya yang terkait dengan video yang telah dicermatinya terkait konsep mol dari jumlah partikel, massa molar, dan volume molar dan menuliskan permasalahan yang mereka temui di kegiatan 2 pada LKPD 2</p> <p>Tahap 3 : Data collection (pengumpulan data)</p> <p>10. Peserta didik menggali informasi tentang konsep mol dari jumlah partikel, massa molar, dan volume molar di Modul yang sudah dibagikan di Google Classroom</p> <p>11. Peserta didik mengamati video pembelajaran yang dibagikan guru melalui classroom (https://drive.google.com/file/d/1P6XLrpzJnapAF9739HszphfLZE0oydnC/view?usp=sharing).</p> <p>Tahap 4 : Data processing (pengolahan data)</p> <p>12. Peserta didik dibimbing berdiskusi tentang konsep mol dari jumlah partikel, massa molar, dan volume molar menggunakan Google Meet dan Google Classroom</p> | 40 Menit |

| | |
|---|---------------------|
| <p>13. Peserta didik merumuskan hasil penggalan informasi tentang konsep mol dari jumlah partikel, massa molar, dan volume molar dan menuangkan hasilnya di Kegiatan 3 pada LKPD 2</p> <p>14. Peserta didik menyusun kesimpulan tentang konsep mol dari jumlah partikel, massa molar, dan volume molar dan menuangkan hasilnya di kegiatan 4 pada LKPD 2</p> <p>Tahap 5 : Verification (Memverifikasi)</p> <p>15. Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD konsep mol</p> <p>Tahap 6 : Generalization (menarik kesimpulan)</p> <p>16. Peserta didik bersama guru membahas materi yang telah dipelajari menggunakan Google Meet</p> <p>17. Peserta didik diberikan penguatan dengan memberikan jawaban yang seharusnya.</p> | |
| c. Kegiatan penutup | |
| 18. Seluruh peserta didik mengerjakan latihan soal menggunakan Google Form melalui alamat yang dibagikan guru melalui Google Classroom | 10 Menit |

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. AFEKTIF

Penilaian sikap : aktif dan bertanggungjawab dalam mengerjakan LKPD (terlampir)

2. PENGETAHUAN

Soal objektif diberikan dalam bentuk google form

<https://forms.gle/QLeJphnCz7YJhpr29>

3. KETRAMPILAN

Penilaian presentasi siswa (terlampir)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Edy Sutriono, M.Pd.
NIP. 19730412 200012 1 002

Musi Rawas Utara, Oktober 2020

Guru Mata Pelajaran

Amir Hamzah, S.Pd.
NIP. 19900111 201903 1 010

Lampiran Lembar penilaian afektif.

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP
PENILAIAN OBSERVASI**

SATUAN PENDIDIKAN : SMK NEGERI RAWAS ULU
 MATA PELAJARAN : KIMIA
 KELAS / SEMESTER : X / 1
 POKOK BAHASAN : Konsep mol

Rubrik:

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran:

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan LKPD secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bertanggungjawab dalam pembelajaran:

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam mengerjakan LKPD
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha ambil bagian dalam mengerjakan LKPD tetapi belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam mengerjakan LKPD tetapi belum ajeg/konsisten
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam mengerjakan LKPD secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

| No | Nama Siswa | SIKAP | | | | | | | |
|----|------------|-------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|
| | | Aktif | | | | Bertanggungjawab | | | |
| | | KR | CK | BA | SB | KR | CK | BA | SB |
| | | 25 | 50 | 75 | 100 | 25 | 50 | 75 | 100 |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |

K : Kurang C: Cukup B: Baik SB : Baik Sekali

REKAPITULASI PENILAIAN SIKAP – OBSERVASI

| NO | NAMA SISWA | SIKAP | | Skor Rata-rata |
|----|------------|-------|------------------|----------------|
| | | Aktif | Bertanggungjawab | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 5 | | | | |

Lampiran Lembar penilaian keterampilan.

INSTRUMEN PENILAIAN PRESENTASI

Nama Satuan pendidikan : SMK Negeri Rawas Ulu
Tahun pelajaran : 2020 / 2021
Kelas/Semester : X / Semester I
Mata Pelajaran : Kimia

| No | Nama Siswa | Kemampuan Presentasi | | | | Nilai Akhir |
|----|------------|----------------------|---|---|---|-------------|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |

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

PEDOMAN PENSKORAN:

| NO | ASPEK | KRITERIA YANG DINILAI | SKOR MAKS |
|----|----------------------|---|-----------|
| 1 | Kemampuan presentasi | <ul style="list-style-type: none">Percaya diri dan antusiasMenggunakan bahasa yang lugasDapat mengemukakan ide danBerargumentasi dengan baik | 4 |
| | | <ul style="list-style-type: none">Hanya 3 kriteria yang terpenuhi | 3 |
| | | <ul style="list-style-type: none">Hanya 2 kriteria yang terpenuhi | 2 |
| | | <ul style="list-style-type: none">Hanya 1 kriteria yang terpenuhi | 1 |