RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMAN 1 Lempuing Jaya
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X / Genap
Materi Pokok : Hukum-hukum Dasar Kimia
Alokasi Waktu : 1 Jam pelajaran

A. Kompetensi Inti

- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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 prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menerapkan hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia 4.10 Menganalisis data hasil percobaan menggunakan hukum-hukum dasar kimia kuantitatif	• menjelaskan hukum-hukum dasar Kimia (hukum Lavoisier, hukum Proust , hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro). • Menganalisis data untuk menyimpulkan hukum Lavoisier, hukum Proust , hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan hukum-hukum dasar Kimia (hukum Lavoisier, hukum Proust , hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro).
- Menganalisis data untuk menyimpulkan hukum Lavoisier, hukum Proust , hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro.

D. Materi Pembelajaran

Hukum-hukum Dasar Kimia

- Hukum-hukum dasar kimia

E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
Metode : Tanya jawab, wawancara, diskusi

F. Media Pembelajaran

Media :

- PPT
- LCD Proyektor

Alat/Bahan :

- Laptop & infocus

G. Sumber Belajar

- Buku Kimia Siswa Kelas X
- Buku refensi yang relevan,
- Lingkungan setempat

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (1 Menit)

Guru :

Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan ***syukur*** kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Aperpepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

Kegiatan Inti (8 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	**Kegiatan Pembelajaran**
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi *Hukum-hukum dasar kimia* dengan cara : • Guru menayangkan power point mengenai matri hukum-hukum dasar kamia. • Pemberian contoh-contoh materi *Hukum-hukum dasar kimia* untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb • Peserta didik melakukan kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan *Hukum-hukum dasar kimia*.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya yang berkaitan dengan PPT yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : • **Mengajukan pertanyaan** tentang materi : ➢ *Hukum-hukum dasar kimia* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati.
Data collection (pengumpulan data)	Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: • Mengamati dengan seksama materi *Hukum-hukum dasar kimia* yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterprestasikannya. • Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengmati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi *Hukum-hukum dasar kimia* yang sedang dipelajari. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi *Hukum-hukum dasar kimia*.
Data processing (pengolahan Data)	• Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi *Hukum-hukum dasar kimia*.
Verification (pembuktian)	• Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku atau sumber lain. • Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	• Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi *Hukum-hukum dasar kimia*

Kegiatan Penutup (1 Menit)

Peserta didik :

- Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Hukum-hukum dasar kimia* yang baru dilakukan.
- Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *Hukum-hukum dasar kimia* yang baru diselesaikan.

Guru :

- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Hukum-hukum dasar kimia*.
- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Hukum-hukum dasar kimia* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

I. Penilaian

- Penilaian pengetahuan (Tes tertulis terlampir)
- Penilaian sikap (pengamatan proses belajar)
- Penilaian keterampilan (pengamatan proses belajar)

Mengetahui,
Kepala Sekolah,

M. Syukri,S.Pd.
NIP. 19651123198903106

Lempuing Jaya, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

M. Syukri,S.Pd.
NIP. 19651123198903106

Lampiran

No	Soal	Jawaban	Skor
1	Besi bermassa 21 gram direaksikan dengan belerang sehingga membentuk 33 gram besi belerang. Tentukan massa belerang yang bereaksi!	Massa besi + massa belerang → massa besi belerang 21 gram ? 33 gram Hukum Lavoisier menyatakan bahwa massa zat sebelum dan setelah reaksi adalah sama, sehingga diperoleh 21 gram + massa belerang = 33 gram ⇔ massa belerang = 33 − 21 ⇔ massa belerang = 12 gram	5
2	Senyawa karbon dioksida dibentuk dari unsur karbon dan oksigen dengan perbandingan massa karbon dan oksigen adalah 3 : 8. Jika unsur karbon yang bereaksi 1,5 gram, tentukan massa oksigen yang bereaksi dan massa karbon dioksida yang terbentuk!	Dari soal tersebut diketahui: Massa karbon : massa oksigen : massa karbon dioksida 3 8 11 1,5 gram ? ? Dengan menggunakan hukum perbandingan antara unsur dan massa yang diketahui, diperoleh: ▪ Massa oksigen yang diperlukan $= \frac{8}{3} \times 1,5 = 4$ gram ▪ Massa karbon dioksida yang terbentuk $= \frac{11}{3} \times 1,5 = 5,5$ gram Massa karbon dioksida yang terbentuk bisa ditentukan berdasarkan persamaan hukum Lavoisier berikut. Massa karbon dioksida = massa karbon + massa oksigen = 1,5 gram + 4 gram = 5,5 gram Jadi, massa oksigen yang bereaksi dan massa karbon dioksida yang terbentuk berturut-turut adalah 4 gram dan 5,5 gram	5
	Jumlah		**10**