

LAMPIRAN 1

PEDOMAN STUDI DOKUMEN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KIMIA DI SMA NEGERI 2 TABANAN TAHUN AKADEMIK 2019/2020

Kode :
 Hari/ Tanggal :
 Subjek Penelitian :

No.	Indikator	Keterangan		Catatan
		Ada	Tidak	
1.	Komponen RPP Berdasarkan Permendikbud RI No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah			
	1) Memuat identitas RPP, meliputi: - Nama satuan pendidikan - Mata pelajaran - Kelas/semester			
	2) Materi pokok			
	3) Alokasi waktu			
	4) Memuat tujuan pembelajaran			
	5) Memuat kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian kompetensi.			
	6) Memuat materi pembelajaran			
	7) Memuat metode pembelajaran			
	8) Memuat sumber belajar			
	9) Memuat langkah-langkah pembelajaran: - Pendahuluan - Inti - Penutup			
	10) Memuat penilaian hasil pembelajaran.			
2.	Kejelasan Perumusan Tujuan Pembelajaran			
	1) Kejelasan dan kelengkapan cakupan rumusan			
	2) Sesuai dengan indikator			
	3) Mengandung aspek <i>audience</i> (peserta didik) dan <i>behavior</i> (aspek kemampuan).			
3.	Pemilihan dan Pengorganisasian Materi Ajar			
	Kesesuaian cakupan materi dengan tujuan/indikator pembelajaran.			
	1) Materi pembelajaran memuat fakta, konsep dan prosedur yang relevan			
	2) Keurutan dan sistematika materi			
4.	Pemilihan Sumber Dan Media Pembelajaran			

	1) Kesesuaian sumber dan media dengan tujuan/indikator pembelajaran.			
	2) Kesesuaiann pemilihan sumber dan media pembelajaran dengan materi pembelajaran.			
5.	Kerincian Scenario Pembelajaran pada Kegiatan Pendahuluan			
	1) Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.			
	2) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.			
	3) Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.			
	4) Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.			
6.	Kerincian Scenario Pembelajaran Pada Kegiatan Inti (<i>Discovery Learning</i>)			
	a. <i>Stimulation</i> Guru memberikan permasalahan yang menimbulkan rasa ingin tahu siswa untuk melakukan penyelidikan lebih mendalam mengenai suatu permasalahan kemudian guru menganjurkan membaca buku dan belajar lainnya yang mengarah pada pemecahan masalah.			
	b. <i>Problem Statement</i> (Identifikasi Masalah) Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ditemukan pada kegiatan awal dan masalah yang telah ditemukan kemudian dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau hipotesis.			
	c. <i>Data Collection</i> (Pengumpulan Data) Siswa diberikan membuktikan kebenarannya hipotesis yang telah dikemukakan melalui kegiatan eksplorasi yang dilakukan dan Pembuktian dilakukan dengan mengumpulkan data maupun informasi yang relevan melalui pengamatan, wawancara, eksperimen, jelajah pustakas.			
	d. <i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)			

	Siswa mengolah data yang diperoleh sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru dari alternative jawaban yang perlu mendapatkan pembuktian yang logis.			
	e. Pembuktian Siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dan dihubungkan dengan hasil pembuktian secara logis.			
	f. <i>Generalization</i> (Menarik Simpulan/Generalisasi) Siswa menarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum. Guru membimbing siswa dalam mengkontruksi konsep berdasarkan investigasi			
7.	Kerincian Scenario Pembelajaran Pada Kegiatan Penutup			
	1) Membuat rangkuman dengan melibatkan siswa atau tidak melibatkan siswa.			
	2) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.			
	3) Melakukan kegiatan tindakan lanjut dalam bentuk pemberian tugas baik tugas individual maupun kelompok.			
	4) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.			
8.	Kelengkapan Sistem Penilaian			
	1) Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan dan indikator pembelajaran.			
	2) Kelengkapan instrument (soal, kunci jawaban dan pedoman penskoran).			

LAMPIRAN 2

PEDOMAN OBSERVASI PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KIMIA DI SMA NEGERI 2 TABANAN TAHUN AKADEMIK 2019/2020

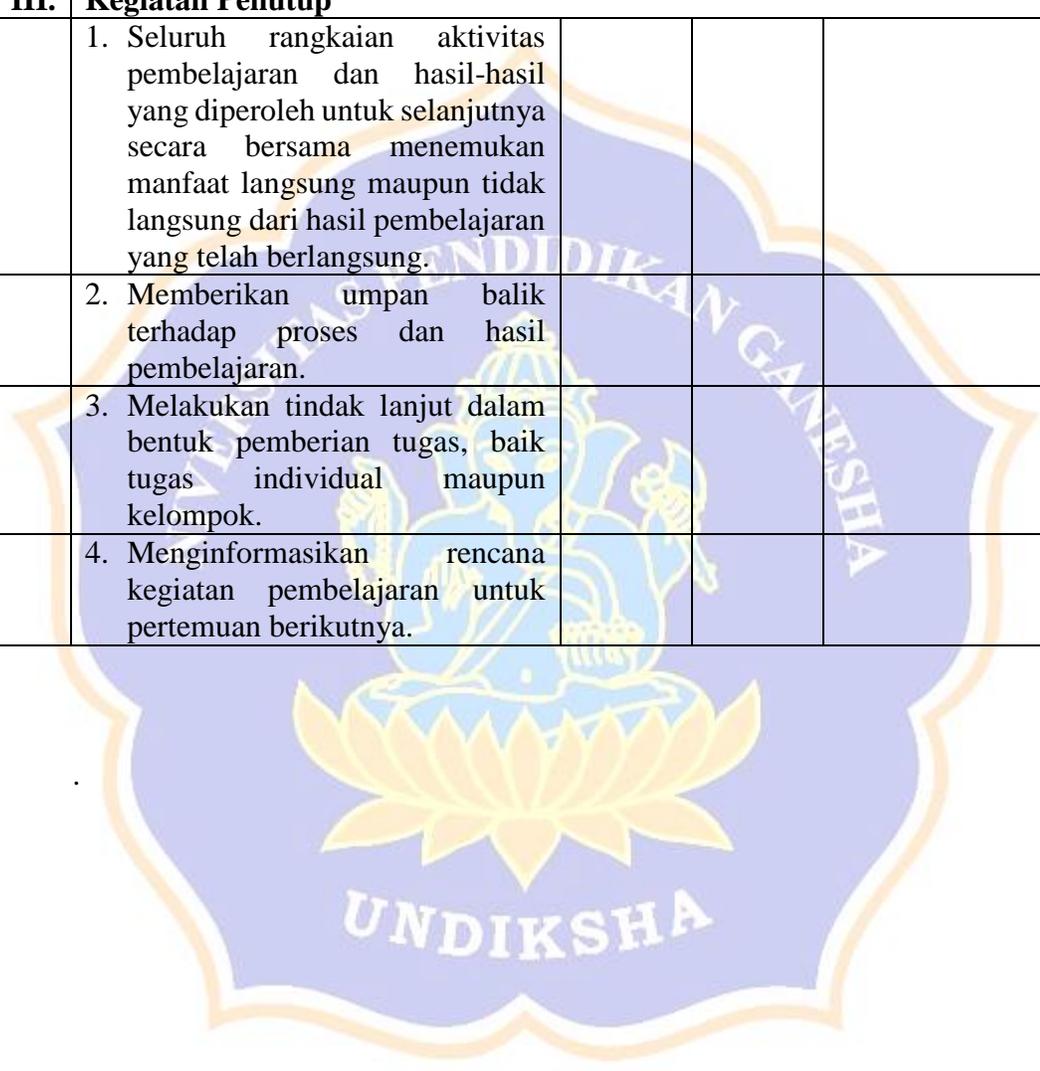
Kode :
Hari/Tanggal :
Subjek Penelitian :

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran berdasarkan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah

No.	Kegiatan	Tanggapan		Temuan
		Ya	Tidak	
I.	Pendahuluan			
	1. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.			
	2. Memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan local, nasional, dan internasional, serta sesuai dengan materi yang dipelajari.			
	3. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.			
	4. Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan di capai.			
	5. Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai dengan silabus.			
II.	Kegiatan Inti (<i>Discovery Learning</i>)			
	1. <i>Stimulation</i> Guru memberikan permasalahan yang menimbulkan rasa ingin tahu siswa untuk melakukan penyelidikan lebih mendalam mengenai suatu permasalahan kemudian guru menganjurkan			

	membaca buku dan belajar lainnya yang mengarah pada pemecahan masalah.			
	2. <i>Problem Statement</i> (Identifikasi masalah) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ditemukan pada kegiatan awal dan masalah yang telah ditemukan kemudian dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau hipotesis.			
	3. <i>Data Collection</i> (Pengumpulan data) Siswa diberikan kesempatan untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang telah dikemukakan melalui kegiatan eksplorasi yang dilakukan dan pembuktian dilakukan dengan mengumpulkan data maupun informasi yang relevan melalui pengamatan, wawancara, eksperimen, jelajah pustaka, maupun kegiatan-kegiatan lain yang mendukung dalam kegiatan membuktikan hipotesis.			
	4. <i>Data Processing</i> (Pengolahan data) Siswa mengolah data yang diperoleh sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru dari alternative jawaban yang perlu mendapatkan pembuktian yang logis.			
	5. Pembuktian Siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dan dihubungkan dengan hasil pembuktian secara logis.			

	6. <i>Generalitation</i> (Menarik kesimpulan/Generalisasi) Siswa menarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum. Guru membimbing siswa dalam mengkontruksi konsep berdasarkan investigasi.			
III.	Kegiatan Penutup			
	1. Seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung.			
	2. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.			
	3. Melakukan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok.			
	4. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.			



LAMPIRAN 3

**PEDOMAN WAWANCARA
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KIMIA
DI SMA NEGERI 2 TABANAN TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

Kode :
Hari/ Tanggal :
Subjek Penelitian :

No.	Aspek	Informan	Pertanyaan
1.	Perencanaan Pembelajaran	Guru kimia kelas X	<ol style="list-style-type: none">1. Apa saja perencanaan yang Ibu siapkan untuk mengajar dikelas?2. Apakah Ibu membuat RPP secara individu atau kelompok?3. Bagaimanakah tahapan Ibu dalam membuat RPP?4. Apa saja yang Ibu pergunakan sebagai panduan/acuan dalam membuat RPP?5. Apakah Ibu merancang dan mencantumkan LKS dalam RPP yang Ibu buat?6. Apakah Ibu merancang program remedial dan program pegayaan dalam RPP?7. Dalam RPP, apakah Ibu mencantumkan media yang digunakan?8. Apakah ada pelatihan atau <i>workshop</i> mengenai perancangan/pembuatan RPP?9. Bagaimana peranan Kepala sekolah dalam pembuatan RPP?10. Apakah ada kendala yang Ibu alami dalam membuat RPP?11. Apakah pernah di laksanakan supervisi terhadap RPP yang telah dibuat oleh Ibu?12. Pada materi ini, apakah Ibu merancang pembelajaran berbasis praktikum?
2.	Pelaksanaan Pembelajaran	Guru kimia kelas X	<ol style="list-style-type: none">1. Model pembelajaran apa saja yang biasa Ibu gunakan dalam mengajarkan materi ini?

			<ol style="list-style-type: none"> 2. Mengapa Ibu menggunakan model pembelajaran tersebut? 3. Dalam pelaksanaan pembelajaran pada materi ini, apakah dilaksanakan pembelajaran berbasis praktikum? 4. Jika dilaksanakan praktikum, apakah didukung dengan sarana dan prasana yang memadai? 5. Jika tidak dilaksanakan praktikum, apakah kendala sehingga kegiatan praktikum tidak dilaksanakan? 6. Menurut Ibu, bagaimana implementasi RPP yang dibuat dengan pelaksanaannya di kelas? 7. Apakah ada kendala yang Ibu alami selama mengajar materi ini?
3.	Penilaian Pembelajaran	Guru kimia kelas X	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana cara Ibu melakukan penilaian hasil belajar? 2. Bagaimana cara Ibu melakukan penilaian kompetensi sikap? 3. Bagaimana cara Ibu melakukan penilaian kompetensi keterampilan? 4. Dalam melaksanakan proses evaluasi, apakah Ibu menggunakan instrumen tes dan non tes? 5. Apakah ibu memiliki rubrik penilaian untuk menilai proses belajar siswa? 6. Apakah ibu memiliki rubrik penilaian untuk penilaian hasil belajar siswa? 7. Apakah ibu pernah melakukan tes lisan? 8. Jika Ibu melaksanakan tes lisan, berapa kali pernah dilaksanakan? 9. Saat ulangan harian jenis tes apa yang ibu gunakan? 10. Apakah setelah ulangan harian, UTS, atau UAS hasilnya disampaikan kepada siswa? 11. Bagaimanakah tindak lanjut yang Ibu lakukan jika ada siswa yang nilainya dibawah KKM? 12. Bagaimana ibu melakukan penilaian bagi siswa yang mengikuti remidi dan yang tidak remidi?

**PEDOMAN WAWANCARA
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KIMIA
DI SMA NEGERI 2 TABANAN TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

Kode :
 Hari/ Tanggal :
 Subjek Penelitian :

No.	Aspek	Informan	Pertanyaan
1.	Perencanaan Pembelajaran	Kepala Sekolah	1. Bagaimana kebijakan sekolah berkaitan dengan proses perencanaan perangkat pembelajaran? 2. Apakah guru-guru harus mengumpulkan RPP sebelum pembelajaran atau tidak? 3. Apakah ada penilaian terhadap RPP yang dirancang oleh guru? 4. Jika ada penilaian, siapakah yang menilai RPP tersebut? 5. Apakah ada guru yang tidak membuat RPP? 6. Jika ada, apa tindakan yang Bapak/Ibu lakukan terkait guru yang tidak membuat RPP?
2.	Pelaksanaan dan Penilaian Pembelajaran	Kepala Sekolah	1. Apakah Bapak/Ibu melakukan monitoring terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan guru di kelas? 2. Bagaimana sistem pelaksanaan monitoring yang dilakukan? 3. Bagaimana tindak lanjut yang Bapak/Ibu lakukan setelah melaksanakan monitoring?

**PEDOMAN WAWANCARA
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KIMIA
DI SMA NEGERI 2 TABANAN TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

Kode :
Hari/ Tanggal :
Subjek Penelitian :

No.	Aspek	Informan	Pertanyaan
1.	Pelaksanaan	Siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran kimia dilaksanakan berapa kali dalam seminggu? 2. Apa pernah guru tidak hadir dalam pembelajaran? Jika tidak hadir apa yang dilakukan? 3. Apakah guru kimia tetap waktu di dalam memulai dan menutup pembelajaran? 4. Dalam pembelajaran dikelas, apakah guru kimia menyampaikan tujuan pembelajaran? 5. Apakah guru kimia memberikan pretest sebelum mengawali pembelajaran? 6. Apakah dalam proses pembelajaran guru kimia mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan awal? 7. Apakah guru kimia memberikan kesempatan siswa untuk berkomunikasi/berpresentasi dalam proses pembelajaran? 8. Apakah guru kimia memberikan kesempatan untuk menarik kesimpulan di akhir pembelajaran? 9. Apakah dilaksanakan kuis terkait materi pembelajaran di akhir pembelajaran?
2.	Penilaian	Siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam penilaian, biasanya guru menilai? Jika dalam bentuk tes, tes seperti apa yang dilaksanakan? 2. Dalam penilaian sikap, apakah guru kimia menggunakan penilaian sendiri atau penilaian teman?

LAMPIRAN 4

SILABUS

Kimia

Satuan Pendidikan : SMA / MA / SMK

Kelas : X (Sepuluh)

Alokasi waktu : 3 jam pelajaran/minggu

Kompetensi Inti :

- **KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **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.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menjelaskan metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan dan keamanan di laboratorium, serta peran kimia dalam kehidupan	Metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan dan keamanan kimia di laboratorium, serta peran Kimia dalam kehidupan <ul style="list-style-type: none"> • Metode ilmiah • Hakikat ilmu Kimia • Keselamatan dan keamanan kimia di laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati produk-produk dalam kehidupan sehari-hari, misalnya: sabun, detergen, pasta gigi, shampo, kosmetik, obat, susu, keju, mentega, minyak goreng, garam dapur, asam cuka, dan lain lain yang mengandung bahan kimia. • Mengunjungi laboratorium untuk mengenal alat-alat laboratorium kimia dan fungsinya serta mengenal beberapa bahan kimia dan sifatnya (mudah meledak, mudah terbakar, beracun, penyebab iritasi, korosif, dan lain-lain).
4.1 Menyajikan hasil rancangan dan hasil percobaan ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> • Peran Kimia dalam kehidupan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas cara kerja ilmuwan kimia dalam melakukan penelitian dengan menggunakan metode ilmiah (membuat hipotesis, melakukan percobaan, dan menyimpulkan) • Merancang dan melakukan percobaan ilmiah, misalnya menentukan variabel yang mempengaruhi kelarutan gula dalam air dan mempresentasikan hasil percobaan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
		<ul style="list-style-type: none"> • Membahas dan menyajikan hakikat ilmu Kimia • Mengamati dan membahas gambar atau video orang yang sedang bekerja di laboratorium untuk memahami prosedur standar tentang keselamatan dan keamanan kimia di laboratorium. • Membahas dan menyajikan peran Kimia dalam penguasaan ilmu lainnya baik ilmu dasar, seperti biologi, astronomi, geologi, maupun ilmu terapan seperti pertambangan, kesehatan, pertanian, perikanan dan teknologi.
3.2 Menganalisis perkembangan model atom dari model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan Mekanika Gelombang	Struktur Atom dan Tabel Periodik <ul style="list-style-type: none"> • Partikel penyusun atom • Nomor atom dan nomor massa • Isotop • Perkembangan model atom 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak penjelasan bahwa atom tersusun dari partikel dasar, yaitu elektron, proton, dan neutron serta proses penemuannya. • Menganalisis dan menyimpulkan bahwa nomor atom, nomor massa, dan isotop berkaitan dengan jumlah partikel dasar penyusun atom. • Menyimak penjelasan dan menggambarkan model-model atom menurut Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan mekanika kuantum.
4.2 Menjelaskan fenomena alam atau hasil percobaan menggunakan model atom	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurasi elektron dan diagram orbital • Bilangan kuantum dan bentuk orbital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas penyebab benda memiliki warna yang berbeda-beda berdasarkan model atom Bohr. • Membahas prinsip dan aturan penulisan konfigurasi elektron dan menuliskan konfigurasi elektron dalam bentuk diagram orbital serta menentukan bilangan kuantum dari setiap elektron.
3.3 Menjelaskan konfigurasi elektron dan pola konfigurasi elektron terluar untuk setiap golongan dalam tabel periodik	<ul style="list-style-type: none"> • Hubungan Konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati Tabel Periodik Unsur untuk menunjukkan bahwa unsur-unsur dapat disusun dalam suatu tabel berdasarkan kesamaan sifat unsur. • Membahas perkembangan sistem periodik unsur dikaitkan dengan letak unsur dalam Tabel Periodik Unsur berdasarkan konfigurasi elektron.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
4.3 Menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron	<ul style="list-style-type: none"> • Tabel periodik dan sifat keperiodikan unsur 	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis dan mempresentasikan hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan) berdasarkan data sifat keperiodikan unsur. • Menyimpulkan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron dan memperkirakan sifat fisik dan sifat kimia unsur tersebut. • Membuat dan menyajikan karya yang berkaitan dengan model atom, Tabel Periodik Unsur, atau grafik keperiodikan sifat unsur.
3.4 Menganalisis kemiripan sifat unsur dalam golongan dan keperiodikannya		
4.4 Menyajikan hasil analisis data-data unsur dalam kaitannya dengan kemiripan dan sifat keperiodikan unsur		
3.5 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat	<p>Ikatan Kimia, Bentuk Molekul, dan Interaksi Antarmolekul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susunan elektron stabil • Teori Lewis tentang ikatan kimia • Ikatan ion dan ikatan kovalen • Senyawa kovalen polar dan nonpolar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati sifat beberapa bahan, seperti: plastik, keramik, dan urea. • Mengamati proses perubahan garam dan gula akibat pemanasan serta membandingkan hasil. • Menyimak teori Lewis tentang ikatan dan menuliskan struktur Lewis • Menyimak penjelasan tentang perbedaan sifat senyawa ion dan senyawa kovalen. • Membandingkan proses pembentukan ikatan ion dan ikatan kovalen. • Membahas dan membandingkan proses pembentukan ikatan kovalen tunggal dan ikatan kovalen rangkap. • Membahas adanya molekul yang tidak memenuhi aturan oktet.
4.5 Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
<p>n karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk molekul • Ikatan logam • Interaksi antarpartikel 	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas proses pembentukan ikatan kovalen koordinasi. • Membahas ikatan kovalen polar dan ikatan kovalen nonpolar sertasenyawa polar dan senyawa nonpolar. • Merancang dan melakukan percobaan kepolaran beberapa senyawa dikaitkan dengan perbedaan keelektronegatifan unsur-unsur yang membentuk ikatan.
<p>3.6 Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Membahas dan memperkirakan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan hubungannya dengan kepolaran senyawa. • Membuat dan memaparkan model bentuk molekul dari bahan-bahan bekas, misalnya gabus dan karton, atau perangkat lunak kimia. • Mengamati kekuatan relatif paku dan tembaga dengan diameter yang sama dengan cara membenturkan kedua logam tersebut.
<p>4.6 Membuat model bentuk molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar atau perangkat lunak komputer</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati dan menganalisis sifat-sifat logam dikaitkan dengan proses pembentukan ikatan logam. • Menyimpulkan bahwa jenis ikatan kimia berpengaruh kepada sifat fisik materi. • Mengamati dan menjelaskan perbedaan bentuk tetesan air di atas kaca dan di atas kaca yang dilapisi lilin. • Membahas penyebab air di atas daun talas berbentuk butiran. • Membahas interaksi antar molekul dan konsekuensinya terhadap sifat fisik senyawa.
<p>3.7 Menghubungkan interaksi antar ion, atom dan molekul</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Membahas jenis-jenis interaksi antar molekul (gaya London, interaksi dipol-dipol, dan ikatan hidrogen) serta kaitannya dengan sifat fisik senyawa.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
dengan sifat fisika zat		
4.7 Menerapkan prinsip interaksi antar ion, atom dan molekul dalam menjelaskan sifat-sifat fisik zat di sekitarnya		
3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya	Larutan Elektrolit dan Larutan Nonelektrolit <ul style="list-style-type: none"> • Konsep dan Sifat larutan elektrolit • Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya • Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat • Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati gambar binatang yang tersengat aliran listrik ketika banjir • Merancang dan melakukan percobaan untuk menyelidiki sifat elektrolit beberapa larutan yang ada di lingkungan dan larutan yang ada di laboratorium serta melaporkan hasil percobaan. • Mengelompokkan larutan ke dalam elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya. • Menganalisis jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat serta menyimpulkan bahwa larutan elektrolit dapat berupa senyawa ion atau senyawa kovalen polar. • Membahas dan menyimpulkan fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia serta cara mengatasi kekurangan elektrolit dalam tubuh.
4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan		
3.9 Mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi menggunakan konsep bilangan oksidasi unsur	Reaksi Reduksi dan Oksidasi serta Tata nama Senyawa <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati reaksi oksidasi melalui perubahan warna pada irisan buah (apel, kentang, pisang) dan karat besi. • Menyimak penjelasan mengenai penentuan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion. • Membahas perbedaan reaksi reduksi dan reaksi oksidasi

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
<p>4.9</p> <p>Menganalisis beberapa reaksi berdasarkan perubahan bilangan oksidasi yang diperoleh dari data hasil percobaan dan/ atau melalui percobaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion • Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi • Tata nama senyawa 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi reaksi reduksi dan reaksi oksidasi. • Mereaksikan logam magnesium dengan larutan asam klorida encer di dalam tabung reaksi yang ditutup dengan balon. • Mereaksikan padatan natrium hidroksida dengan larutan asam klorida encer di dalam tabung reaksi yang ditutup dengan balon. • Membandingkan dan menyimpulkan kedua reaksi tersebut. • Membahas penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC. • Menentukan nama beberapa senyawa sesuai aturan IUPAC.
<p>3.10</p> <p>Menerapkan hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia</p>	<p>Hukum-hukum Dasar Kimia dan Stoikiometri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hukum-hukum dasar kimia • Massa atom relatif (A_r) dan Massa molekul relatif (M_r) • Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar • Kadar zat • Rumus empiris dan rumus molekul. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati demonstrasi reaksi larutan kalium iodida dan larutan timbal(II) nitrat yang ditimbang massanya sebelum dan sesudah reaksi. • Menyimak penjelasan tentang 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. • Menentukan massa atom relatif dan massa molekul relatif. • Menentukan hubungan antara mol, jumlah partikel, massa molar, dan volume molar gas. • Menghitung banyaknya zat dalam campuran (persen massa, persen volume, bagian per juta, kemolaran, kemolalan, dan fraksi mol). • Menghubungkan rumus empiris dengan rumus molekul. • Menyetarakan persamaan kimia. • Menentukan jumlah mol, massa molar, volume molar gas dan jumlah partikel yang terlibat dalam persamaan kimia.
<p>4.10</p> <p>Menganalisis data hasil percobaan menggunakan hukum-hukum dasar kimia kuantitatif</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
	<ul style="list-style-type: none"> • Persamaan kimia • Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi. • Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih. • Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan pereaksi pembatas pada sebuah reaksi kimia. • Menghitung banyaknya molekul air dalam senyawa hidrat. • Melakukan percobaan pemanasan senyawa hidrat dan menentukan jumlah molekul air dalam sebuah senyawa hidrat. • Membahas penggunaan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia.



LAMPIRAN 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA N 2 Tabanan
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : X / Genap
 Materi Pokok : Larutan Elektrolit dan Larutan Nonelektrolit
 Alokasi Waktu : 5 Minggu x 3 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **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
3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan kejadian tentang binatang yang tersengat aliran listrik ketika banjir • Menganalisis sifat elektrolit beberapa larutan yang ada di lingkungan dan larutan yang ada di laboratorium • Mengelompokkan larutan ke dalam elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya. • Menganalisis jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat serta menyimpulkan bahwa larutan elektrolit dapat berupa senyawa ion atau senyawa kovalen polar. • Menyimpulkan fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia serta cara mengatasi kekurangan elektrolit dalam tubuh.
4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang dan melakukan percobaan untuk menyelidiki sifat elektrolit beberapa larutan yang ada di lingkungan dan larutan yang ada di laboratorium serta melaporkan hasil percobaan. • Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan kejadian tentang binatang yang tersengat aliran listrik ketika banjir
- Menganalisis sifat elektrolit beberapa larutan yang ada di lingkungan dan larutan yang ada di laboratorium
- Mengelompokkan larutan ke dalam elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya.
- Menganalisis jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat serta menyimpulkan bahwa larutan elektrolit dapat berupa senyawa ion atau senyawa kovalen polar.
- Menyimpulkan fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia serta cara mengatasi kekurangan elektrolit dalam tubuh.

- Merancang dan melakukan percobaan untuk menyelidiki sifat elektrolit beberapa larutan yang ada di lingkungan dan larutan yang ada di laboratorium serta melaporkan hasil percobaan.
- Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan

D. Materi Pembelajaran

Larutan Elektrolit dan Larutan Nonelektrolit

- Konsep dan Sifat larutan elektrolit
- Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya
- Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat
- Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia

E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode : Tanya jawab, wawancara, diskusi dan bermain peran

F. Media Pembelajaran

Media :

- Worksheet atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- LCD Proyektor

Alat/Bahan :

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus

G. Sumber Belajar

- Buku Kimia Siswa Kelas X, Kemendikbud, Tahun 2016
- Buku referensi yang relevan,
- Lingkungan setempat

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 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
- ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
 - *Konsep dan Sifat larutan elektrolit*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
Pemberian Acuan <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/Identifikasi masalah)	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	KEGIATAN LITERASI Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
	<p>pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang sedang dipelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
	<p>keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :</p> <p>➤ <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i></p> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u> Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.</i> ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (<i>CREATIVITY</i>) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit.</i> ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas 	

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
<p>projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p style="color: #00aaff; text-decoration: underline;">KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) <ul style="list-style-type: none"> Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. <p>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 <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i>.</p> ❖ Menulis

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
	<p>Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p>KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaiatan dengan materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p>COLLABORATION (KERJASAMA)</p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
	<p>Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> sesuai dengan pemahamannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p style="text-align: center;"><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. <p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
	<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
	<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i>

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
	<p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
	berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</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 : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. 	

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
	<p>Mengamati dengan seksama materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p style="color: #00a0e3; text-decoration: underline;">COLLABORATION (KERJASAMA)</p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p style="color: #00a0e3; text-decoration: underline;">COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
	<p>mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</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 : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Pembelajaran	Model Kegiatan Pembelajaran

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang sedang dipelajari.

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p>

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<p style="color: #0070c0; text-decoration: underline;">COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p style="color: #0070c0; text-decoration: underline;">CREATIVITY (KREATIVITAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang baru dilakukan. 	

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
❖	Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> yang baru diselesaikan.
❖	Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.
Guru :	
❖	Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> .
❖	Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> .
❖	Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		S	J	J	S			
1	Soenarto	5	5	0	5	275	68,75	C
	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00= Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

- Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
- Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
- Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
- Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
- Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- **Penilaian Teman Sebaya**

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...
Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

- Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
- Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$
- Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
- Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Jurnal (Lihat lampiran)**

b. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda (Lihat lampiran)**
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**
Praktek Monolog atau Dialog
Penilaian Aspek Percakapan

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. **Keterampilan**

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek** (*Lihat Lampiran*)

- **Penilaian Produk** (*Lihat Lampiran*)

- **Penilaian Portofolio**

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

2. Instrumen Penilaian (terlampir)

- a. Pertemuan Pertama
- b. Pertemuan Kedua
- c. Pertemuan Ketiga

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :
 Kelas/Semester :
 Mata Pelajaran :
 Ulangan Harian Ke :
 Tanggal Ulangan Harian :
 Bentuk Ulangan Harian :
 Materi Ulangan Harian :
 (KD / Indikator) :
 KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
Dst						

b. Pengayaan

Mengetahui,
Plt. Kepala SMA N 2 Tabanan

Tabanan, 16 Juli 2019

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Sutaya, M.Pd
NIP. 196406051993031011
197008301992032000

Ni Wayan Andayani, S.Pd
NIP.

Catatan Kepala Sekolah

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA N 2 Tabanan
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : X / Genap
 Materi Pokok : Reaksi Reduksi dan Oksidasi serta Tata nama Senyawa
 Alokasi Waktu : 5 Minggu x 3 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **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
3.9 Mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi menggunakan konsep bilangan oksidasi unsur	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami reaksi oksidasi melalui perubahan warna pada irisan buah (apel, kentang, pisang) dan karat besi. • Memahami penentuan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion. • Menjelaskan perbedaan reaksi reduksi dan reaksi oksidasi • Mengidentifikasi reaksi reduksi dan reaksi oksidasi. • Mereaksikan logam magnesium dengan larutan asam klorida encer di dalam tabung reaksi yang ditutup dengan balon.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mereaksikan padatan natrium hidroksida dengan larutan asam klorida encer di dalam tabung reaksi yang ditutup dengan balon. • Membandingkan dan menyimpulkan kedua reaksi tersebut. • Menjelaskan penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC. • Menentukan nama beberapa senyawa sesuai aturan IUPAC.
4.9 Menganalisis beberapa reaksi berdasarkan perubahan bilangan oksidasi yang diperoleh dari data hasil percobaan dan/ atau melalui percobaan	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis beberapa reaksi berdasarkan perubahan bilangan oksidasi yang diperoleh dari data hasil percobaan dan/ atau melalui percobaan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami reaksi oksidasi melalui perubahan warna pada irisan buah (apel, kentang, pisang) dan karat besi.
- Memahami penentuan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion.
- Menjelaskan perbedaan reaksi reduksi dan reaksi oksidasi
- Mengidentifikasi reaksi reduksi dan reaksi oksidasi.
- Mereaksikan logam magnesium dengan larutan asam klorida encer di dalam tabung reaksi yang ditutup dengan balon.
- Mereaksikan padatan natrium hidroksida dengan larutan asam klorida encer di dalam tabung reaksi yang ditutup dengan balon.
- Membandingkan dan menyimpulkan kedua reaksi tersebut.
- Menjelaskan penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC.
- Menentukan nama beberapa senyawa sesuai aturan IUPAC.
- Menganalisis beberapa reaksi berdasarkan perubahan bilangan oksidasi yang diperoleh dari data hasil percobaan dan/ atau melalui percobaan

D. Materi Pembelajaran

Reaksi Reduksi dan Oksidasi serta Tata nama Senyawa

- Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi
- Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion
- Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi
- Tata nama senyawa

E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode : Tanya jawab, wawancara, diskusi dan bermain peran

F. Media Pembelajaran

Media :

- Worksheet atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- LCD Proyektor

Alat/Bahan :

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus

G. Sumber Belajar

- Buku Kimia Siswa Kelas X, Kemendikbud, Tahun 2016
- Buku referensi yang relevan,
- Lingkungan setempat

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i>. ❖ Mendengar

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
	<p>Pemberian materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> oleh guru.</p> <p>❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi :</p> <p>➤ <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</p>
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi :</p> <p>➤ <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data collection (pengumpulan data)	<p>KEGIATAN LITERASI Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <p>❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</p> <p>❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang sedang dipelajari.</p> <p>❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang sedang dipelajari.</p> <p>❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p>COLLABORATION (KERJASAMA) Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <p>❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i>.</p> <p>❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> sesuai dengan pemahamannya.</p> <p>❖ Saling tukar informasi tentang materi : ➤ <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan</p>

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
	<p>sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i>

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan 	

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
Pemberian Acuan <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
	<p>Mengamati dengan seksama materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</p> <p>❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang sedang dipelajari.</p> <p>❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang sedang dipelajari.</p> <p>❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <p>❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i>.</p> <p>❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> sesuai dengan pemahamannya.</p> <p>❖ Saling tukar informasi tentang materi : ➤ <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <p>❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : ➤ <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i></p> <p>❖ Mengolah informasi dari materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</p>

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i>.
Verification (pembuktian)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap <i>jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p>CREATIVITY (KREATIVITAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></p>	
<p>Kegiatan Penutup (15 Menit)</p>	
<p>Peserta didik :</p>	

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)

- ❖ Membuat resume (**CREATIVITY**) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion* yang baru dilakukan.
- ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion* yang baru diselesaikan.
- ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru :

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion*.
- ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion*.
- ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 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

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
 - *Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Pembagian kelompok belajar
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti (105 Menit)

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) <p>Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lembar kerja materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb <p>❖ Membaca. 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 <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i>.</p> <p>❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i>.</p> <p>❖ Mendengar Pemberian materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> oleh guru.</p> <p>❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <p>❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</p> <p>❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang sedang dipelajari.</p> <p>❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang sedang dipelajari.</p> <p>❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p>

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>.

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p style="text-align: center;"><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Perkembangan reaksi reduksi-oksidasi</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 	

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Tata nama senyawa</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Tata nama senyawa</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Tata nama senyawa</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Tata nama senyawa</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Tata nama senyawa</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Tata nama senyawa</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Tata nama senyawa</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Tata nama senyawa</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi :

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
	<p>➤ <i>Tata nama senyawa</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Tata nama senyawa</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Tata nama senyawa</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Tata nama senyawa</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Tata nama senyawa</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Tata nama senyawa</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Tata nama senyawa</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Tata nama senyawa</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : ➤ <i>Tata nama senyawa</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi :</p>

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
	<p style="text-align: center;">➤ <i>Tata nama senyawa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Tata nama senyawa</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Tata nama senyawa</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tata nama senyawa</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Tata nama senyawa</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tata nama senyawa</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Tata nama senyawa</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Tata nama senyawa</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Tata nama senyawa</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Tata nama senyawa</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Tata nama senyawa</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Tata nama senyawa</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Tata nama senyawa</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Tata nama senyawa</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Tata nama senyawa</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Tata nama senyawa</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Tata nama senyawa</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Tata nama senyawa</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> dengan cara :</p>

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lembar kerja materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang sedang dipelajari.

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
	<p>❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang sedang dipelajari.</p> <p>❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p>COLLABORATION (KERJASAMA) Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <p>❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i>.</p> <p>❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> sesuai dengan pemahamannya.</p> <p>❖ Saling tukar informasi tentang materi : ➤ <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data processing (pengolahan Data)	<p>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <p>❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : ➤ <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i></p> <p>❖ Mengolah informasi dari materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</p> <p>❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i>.</p>
Verification (pembuktian)	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p style="color: #0070c0; text-decoration: underline;">COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</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 : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p style="color: #0070c0; text-decoration: underline;">CREATIVITY (KREATIVITAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam</p>	

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Peserta didik :	
❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang baru dilakukan.	
❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> yang baru diselesaikan.	
❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.	
Guru :	
❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> .	
❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> .	
❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.	

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

d. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		S	J	J	S			
1	Soenarto	5	5	0	5	275	68,75	C
	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00= Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00= Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- **Penilaian Diri**

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
 $75,01 - 100,00 =$ Sangat Baik (SB)
 $50,01 - 75,00 =$ Baik (B)
 $25,01 - 50,00 =$ Cukup (C)
 $00,00 - 25,00 =$ Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- **Penilaian Teman Sebaya**

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :
 $75,01 - 100,00 =$ Sangat Baik (SB)
 $50,01 - 75,00 =$ Baik (B)
 $25,01 - 50,00 =$ Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Jurnal** (*Lihat lampiran*)
- e. **Pengetahuan**
 - **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)
 - **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**
Praktek Monolog atau Dialog

Penilaian Aspek Percakapan

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)
Tugas Rumah
 - a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
 - b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
 - c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

f. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja**
Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik
75 = Baik
50 = Kurang Baik
25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik
75 = Baik
50 = Kurang Baik
25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Produk** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Portofolio**
Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

2. Instrumen Penilaian (terlampir)

- d. Pertemuan Pertama
- e. Pertemuan Kedua
- f. Pertemuan Ketiga

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

c. Remedial

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :
 Kelas/Semester :
 Mata Pelajaran :
 Ulangan Harian Ke :
 Tanggal Ulangan Harian :
 Bentuk Ulangan Harian :
 Materi Ulangan Harian :
 (KD / Indikator) :
 KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

d. Pengayaan

Mengetahui,
Plt. Kepala SMA N 2 Tabanan

Tabanan, 16 Juli 2019

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Sutaya, M.Pd
NIP. 196406051993031011
197008301992032000

Ni Wayan Andayani, S.Pd
NIP.

Catatan Kepala Sekolah

.....

.....

.....

.....

.....



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: SMA N 2 Tabanan
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: X / Genap
Materi Pokok	: Hukum-hukum Dasar Kimia dan Stoikiometri
Alokasi Waktu	: 9 Minggu x 3 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **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	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami reaksi larutan kalium iodida dan larutan timbal(II) nitrat yang ditimbang massanya sebelum dan sesudah reaksi. • Memahami 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. • Menentukan massa atom relatif dan massa molekul relatif. • Menentukan hubungan antara mol, jumlah partikel, massa molar, dan volume molar gas. • Menghitung banyaknya zat dalam campuran (persen massa, persen volume, bagian per juta, kemolaran, kemolalan, dan fraksi mol). • Menghubungkan rumus empiris dengan rumus molekul. • Menyetarakan persamaan kimia. • Menentukan jumlah mol, massa molar, volume molar gas dan jumlah partikel yang terlibat dalam persamaan kimia. • Menentukan pereaksi pembatas pada sebuah reaksi kimia. • Menghitung banyaknya molekul air dalam senyawa hidrat. • Memahami penggunaan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia.
4.10 Menganalisis data hasil percobaan menggunakan hukum-hukum dasar kimia kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan pemanasan senyawa hidrat dan menentukan jumlah molekul air dalam sebuah senyawa hidrat. • Menganalisis data hasil percobaan menggunakan hukum-hukum dasar kimia kuantitatif

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami reaksi larutan kalium iodida dan larutan timbal(II) nitrat yang ditimbang massanya sebelum dan sesudah reaksi.
- Memahami 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.
- Menentukan massa atom relatif dan massa molekul relatif.

- Menentukan hubungan antara mol, jumlah partikel, massa molar, dan volume molar gas.
- Menghitung banyaknya zat dalam campuran (persen massa, persen volume, bagian per juta, kemolaran, kemolalan, dan fraksi mol).
- Menghubungkan rumus empiris dengan rumus molekul.
- Menyetarakan persamaan kimia.
- Menentukan jumlah mol, massa molar, volume molar gas dan jumlah partikel yang terlibat dalam persamaan kimia.
- Menentukan pereaksi pembatas pada sebuah reaksi kimia.
- Menghitung banyaknya molekul air dalam senyawa hidrat.
- Memahami penggunaan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia.
- Melakukan percobaan pemanasan senyawa hidrat dan menentukan jumlah molekul air dalam sebuah senyawa hidrat.
- Menganalisis data hasil percobaan menggunakan hukum-hukum dasar kimia kuantitatif

D. Materi Pembelajaran

Hukum-hukum Dasar Kimia dan Stoikiometri

- Hukum-hukum dasar kimia
- Massa atom relatif (A_r) dan Massa molekul relatif (M_r)
- Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar
- Kadar zat
- Rumus empiris dan rumus molekul.
- Persamaan kimia
- Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi.
- Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih.
- Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat.

E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode : Tanya jawab, wawancara, diskusi dan bermain peran

F. Media Pembelajaran

Media :

- Worksheet atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- LCD Proyektor

Alat/Bahan :

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus

G. Sumber Belajar

- Buku Kimia Siswa Kelas X, Kemendikbud, Tahun 2016
- Buku referensi yang relevan,
- Lingkungan setempat

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 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

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Hukum-hukum dasar kimia</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Hukum-hukum dasar kimia</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Hukum-hukum dasar kimia</i>

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
	<p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Hukum-hukum dasar kimia</i>

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	

1 . Pertemuan Pertama (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Hukum-hukum dasar kimia</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Hukum-hukum dasar kimia</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Hukum-hukum dasar kimia</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat)

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
	<p>Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lembar kerja materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p>KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
	<p>Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
	<p>➤ <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i></p> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u> Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)</i>. 	

2 . Pertemuan Kedua (3 x 45 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Massa atom relatif (Ar)</i> dan <i>Massa molekul relatif (Mr)</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p style="color: blue; text-decoration: underline;">KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca.

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
	<p>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 <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i>.</p> <p>❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i>.</p> <p>❖ Mendengar Pemberian materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> oleh guru.</p> <p>❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : ➤ <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</p>
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : ➤ <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data collection (pengumpulan data)	<p>KEGIATAN LITERASI Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p>COLLABORATION (KERJASAMA)</p>

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
	<p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar.</i> ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar.</i>
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i>

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
	<p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</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 : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p>CREATIVITY (KREATIVITAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> yang baru diselesaikan. 	

3 . Pertemuan Ketiga (3 x 45 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar.</i> ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar.</i> ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kadar zat</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Kadar zat</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) <p>Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Kadar zat</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Kadar zat</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membaca.

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
	<p>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 <i>Kadar zat</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Kadar zat</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Kadar zat</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kadar zat</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kadar zat</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Kadar zat</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Kadar zat</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Kadar zat</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Kadar zat</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Kadar zat</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Kadar zat</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
	<p>Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Kadar zat</i> sesuai dengan pemahamannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kadar zat</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data processing (pengolahan Data)	<p>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kadar zat</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Kadar zat</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Kadar zat</i>.
Verification (pembuktian)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kadar zat</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Kadar zat</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kadar zat</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Kadar zat</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Kadar zat</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

4 . Pertemuan Keempat (3 x 45 Menit)	
	<p style="text-align: center;"><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kadar zat</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Kadar zat</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Kadar zat</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Kadar zat</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Kadar zat</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Kadar zat</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Kadar zat</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Kadar zat</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Kadar zat</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Kadar zat</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : 	

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
<p style="text-align: center;">➤ <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p style="color: #00aaff; text-decoration: underline;">KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lembar kerja materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p style="color: #00aaff; text-decoration: underline;">CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan)	<p style="color: #00aaff; text-decoration: underline;">KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p>

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
data)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p style="text-align: center;"><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p style="text-align: center;"><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i>.
Verification	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u>

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
(pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p style="color: #0070c0; text-decoration: underline;">COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</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 : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p style="color: #0070c0; text-decoration: underline;">CREATIVITY (KREATIVITAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</u></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> yang baru diselesaikan. 	

5 . Pertemuan Kelima (3 x 45 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Rumus empiris dan rumus molekul</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
6 . Pertemuan Keenam (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Persamaan kimia</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p style="color: blue; text-decoration: underline;">KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Persamaan kimia</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Persamaan kimia</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Persamaan kimia</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca.

6 . Pertemuan Keenam (3 x 45 Menit)	
	<p>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 <i>Persamaan kimia</i>.</p> <p>❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Persamaan kimia</i>.</p> <p>❖ Mendengar Pemberian materi <i>Persamaan kimia</i> oleh guru.</p> <p>❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : ➤ <i>Persamaan kimia</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</p>
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : ➤ <i>Persamaan kimia</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data collection (pengumpulan data)	<p>KEGIATAN LITERASI Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Persamaan kimia</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Persamaan kimia</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Persamaan kimia</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Persamaan kimia</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p>COLLABORATION (KERJASAMA) Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Persamaan kimia</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Persamaan kimia</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang</p>

6 . Pertemuan Keenam (3 x 45 Menit)	
	<p>Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Persamaan kimia</i> sesuai dengan pemahamannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Persamaan kimia</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data processing (pengolahan Data)	<p>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Persamaan kimia</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Persamaan kimia</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Persamaan kimia</i>.
Verification (pembuktian)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Persamaan kimia</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Persamaan kimia</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Persamaan kimia</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Persamaan kimia</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Persamaan kimia</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

6 . Pertemuan Keenam (3 x 45 Menit)	
	<p style="text-align: center;"><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Persamaan kimia</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Persamaan kimia</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Persamaan kimia</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Persamaan kimia</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Persamaan kimia</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Persamaan kimia</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Persamaan kimia</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Persamaan kimia</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Persamaan kimia</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Persamaan kimia</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
7 . Pertemuan Ketujuh (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : 	

7 . Pertemuan Ketujuh (3 x 45 Menit)	
<p>➤ <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lembar kerja materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data	<u>KEGIATAN LITERASI</u>

7 . Pertemuan Ketujuh (3 x 45 Menit)	
collection (pengumpulan data)	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang

7 . Pertemuan Ketujuh (3 x 45 Menit)	
	<p>berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></p>	
<p style="text-align: center;">Kegiatan Penutup (15 Menit)</p>	

7 . Pertemuan Ketujuh (3 x 45 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
8 . Pertemuan Kedelapan (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) <p>Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</p>

8 . Pertemuan Kedelapan (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lembar kerja materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p style="color: #00a0e3; text-decoration: underline;">CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p style="color: #00a0e3; text-decoration: underline;">KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.

8 . Pertemuan Kedelapan (3 x 45 Menit)	
	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p>

8 . Pertemuan Kedelapan (3 x 45 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</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 : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p style="text-align: center;"><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. <p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</u></p>
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
	<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Pereaksi pembatas dan pereaksi berlebih</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
9 . Pertemuan Kesembilan (3 x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	

9 . Pertemuan Kesembilan (3 x 45 Menit)	
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> 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. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p style="color: blue; text-decoration: underline;">KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. ❖ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lembar kerja materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i>. ➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. 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 <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi :

9 . Pertemuan Kesembilan (3 x 45 Menit)	
	<p>➤ <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</p>
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi :</p> <p>➤ <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data collection (pengumpulan data)	<p>KEGIATAN LITERASI Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <p>❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</p> <p>❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang sedang dipelajari.</p> <p>❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang sedang dipelajari.</p> <p>❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p>COLLABORATION (KERJASAMA) Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <p>❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i>.</p> <p>❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> sesuai dengan pemahamannya.</p> <p>❖ Saling tukar informasi tentang materi :</p> <p>➤ <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i></p>

9 . Pertemuan Kesembilan (3 x 45 Menit)	
	<p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa :

9 . Pertemuan Kesembilan (3 x 45 Menit)	
	<p>Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat resume (<i>CREATIVITY</i>) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	

A. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

g. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		S	J	J	S			
1	Soenarto	5	5	0	5	275	68,75	C
	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- **Penilaian Diri**

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- **Penilaian Teman Sebaya**

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...
 Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB

2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100			
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100		
4	Marah saat diberi kritik.	100			
5	...		50		

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :
 $75,01 - 100,00 =$ Sangat Baik (SB)
 $50,01 - 75,00 =$ Baik (B)
 $25,01 - 50,00 =$ Cukup (C)
 $00,00 - 25,00 =$ Kurang (K)

- **Penilaian Jurnal** (Lihat lampiran)

h. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (Lihat lampiran)
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**
Praktek Monolog atau Dialog

Penilaian Aspek Percakapan

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan** (Lihat Lampiran)

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

i. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

- 100 = Sangat Baik
 75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek** (Lihat Lampiran)

- **Penilaian Produk** (Lihat Lampiran)

- **Penilaian Portofolio**

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

2. Instrumen Penilaian (terlampir)

- g. Pertemuan Pertama
- h. Pertemuan Kedua
- i. Pertemuan Ketiga

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

e. Remedial

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :

Kelas/Semester :

Mata Pelajaran :

Ulangan Harian Ke :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

(KD / Indikator) :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
Dst						

f. Pengayaan

Mengetahui,
Plt. Kepala SMA N 2 Tabanan

Tabanan, 16 Juli 2019

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Sutaya, M.Pd
NIP. 196406051993031011
197008301992032000

Ni Wayan Andayani, S.Pd
NIP.

Catatan Kepala Sekolah

.....

.....

.....

.....

LAMPIRAN 6

TRANSKRIP STUDI DOKUMEN
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KIMIA KELAS X IPA
DI SMA NEGERI 2 TABANAN

SILABUS

Silabus yang dibuat guru kimia kelas X IPA SMA Negeri 2 Tabanan memuat komponen identitas mata pelajaran, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), materi pokok pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan alokasi waktu. Ada dua hal yang menjadi sorotan peneliti. (1) Terkait dengan materi pokok pembelajaran. Materi pokok pembelajaran sudah ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi namun belum memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan. (2) Komponen silabus yang dibuat guru memuat 6 komponen dari 9 komponen minimum standar proses. Tiga komponen silabus yang belum dimuat guru yaitu identitas sekolah, penilaian, dan sumber belajar.

STUDI DOKUMEN
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KIMIA KELAS X IPA
DI SMA NEGERI 2 TABANAN

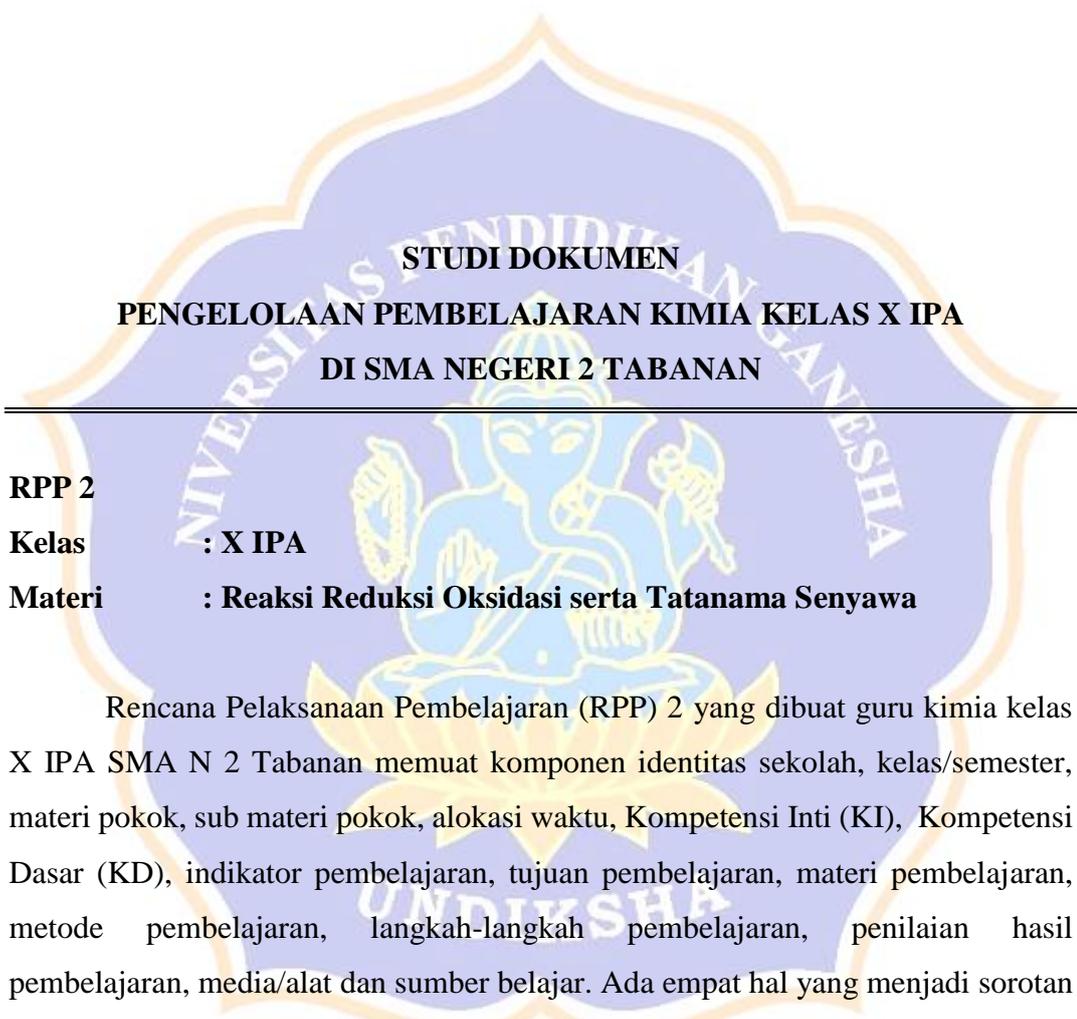
RPP 1

Kelas : X IPA

Materi : Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 yang dibuat guru kimia kelas X IPA SMA N 2 Tabanan memuat komponen identitas sekolah, kelas/semester, materi pokok, sub materi pokok, alokasi waktu, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, media/alat dan sumber belajar. Ada empat hal yang menjadi sorotan peneliti. (1) Komponen RPP 1 yang dibuat guru memuat 13 komponen dari 14 komponen minimum standar proses. Komponen yang belum dimuat dalam RPP 1 yaitu komponen identitas mata pelajaran. Komponen yang bukan merupakan komponen minimum standar proses yang dimuat dalam RPP guru yaitu komponen KI. KI yang dicantumkan yakni KI 1, KI 2, dan KI 3 sedangkan KI 4 tidak dicantumkan. (2) Terkait dengan KD. KD yang dicantumkan yakni KD dari KI 3 dan KI 4. KD yang digunakan dalam RPP masih menggunakan KD kurikulum 2013 sebelum revisi. (3) Terkait dengan indikator dan tujuan pembelajaran. Indikator

pembelajaran yang dibuat oleh guru hanya meliputi aspek kognitif sedangkan tujuan pembelajaran meliputi aspek religius, sosial, kognitif, dan keterampilan. Tujuan pembelajaran seharusnya disesuaikan dengan indikator yang telah dibuat. (4) Terkait dengan materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang dimuat dalam RPP meliputi materi pembelajaran regular dan remedial. Materi pembelajaran seharusnya memuat pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural



STUDI DOKUMEN
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KIMIA KELAS X IPA
DI SMA NEGERI 2 TABANAN

RPP 2

Kelas : X IPA

Materi : Reaksi Reduksi Oksidasi serta Tatanama Senyawa

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 yang dibuat guru kimia kelas X IPA SMA N 2 Tabanan memuat komponen identitas sekolah, kelas/semester, materi pokok, sub materi pokok, alokasi waktu, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, media/alat dan sumber belajar. Ada empat hal yang menjadi sorotan peneliti. (1) Komponen RPP 1 yang dibuat guru memuat 13 komponen dari 14 komponen minimum standar proses. Komponen yang belum dimuat dalam RPP 1 yaitu komponen identitas mata pelajaran. Komponen yang bukan merupakan komponen minimum standar proses yang dimuat dalam RPP guru yaitu komponen KI. KI yang dicantumkan yakni KI 1, KI 2, dan KI 3 sedangkan KI 4 tidak dicantumkan. (2) Terkait dengan KD. KD yang dicantumkan yakni KD dari KI 3 dan KI 4. KD yang digunakan dalam RPP masih menggunakan KD kurikulum 2013

sebelum revisi. (3) Terkait dengan indikator dan tujuan pembelajaran. Indikator pembelajaran yang dibuat oleh guru hanya meliputi aspek kognitif sedangkan tujuan pembelajaran meliputi aspek religius, sosial, kognitif, dan keterampilan. Tujuan pembelajaran seharusnya disesuaikan dengan indikator yang telah dibuat. (4) Terkait dengan materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang dimuat dalam RPP meliputi materi pembelajaran regular dan remedial. Materi pembelajaran seharusnya memuat pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural

STUDI DOKUMEN
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KIMIA KELAS X IPA
DI SMA NEGERI 2 TABANAN

RPP 3

Kelas : X IPA

Materi : Hukum – Hukum Dasar Kimia dan Stoikiometri

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 yang dibuat guru kimia kelas X IPA SMA N 2 Tabanan memuat komponen identitas sekolah, kelas/semester, materi pokok, sub materi pokok, alokasi waktu, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, media/alat dan sumber belajar. Ada empat hal yang menjadi sorotan peneliti. (1) Komponen RPP 1 yang dibuat guru memuat 13 komponen dari 14 komponen minimum standar proses. Komponen yang belum dimuat dalam RPP 1 yaitu komponen identitas mata pelajaran. Komponen yang bukan merupakan komponen minimum standar proses yang dimuat dalam RPP guru yaitu komponen KI. KI yang dicantumkan yakni KI 1, KI 2, dan KI 3 sedangkan KI 4 tidak dicantumkan. (2) Terkait dengan KD. KD yang dicantumkan yakni KD dari KI 3 dan KI 4. KD yang digunakan dalam RPP masih menggunakan KD kurikulum 2013 sebelum revisi. (3) Terkait dengan indikator dan tujuan pembelajaran. Indikator pembelajaran yang dibuat oleh guru hanya meliputi aspek kognitif sedangkan

tujuan pembelajaran meliputi aspek religius, sosial, kognitif, dan keterampilan. Tujuan pembelajaran seharusnya disesuaikan dengan indikator yang telah dibuat.

(4) Terkait dengan materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang dimuat dalam RPP meliputi materi pembelajaran reguler dan remedial. Materi pembelajaran seharusnya memuat pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural

LAMPIRAN 7

Contoh Transkrip Observasi

Kode : Obs/D1/GK1/8-Januari-2020

Subjek Penelitian : Guru Kimia

Hari, tanggal : Rabu, 08 Januari 2020

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran berdasarkan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah

No.	Kegiatan	Tanggapan		Temuan
		Ya	Tidak	
I.	Pendahuluan			
	1. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	√		<ul style="list-style-type: none"> - Guru memasuki kelas, semua siswa berdiri dan memberikan salam kepada guru diikuti dengan doa bersama. - Dilanjutkan dengan memeriksa kehadiran peserta didik <p>Siswa : <i>“Ngaturang Panganjali. Om Swastiastu.”</i></p> <p>Guru : <i>“Om Swastiastu.”</i></p> <p>Siswa : Sebelum memulai pembelajaran, ada baiknya kita berdoa terlebih dahulu. Berdoa dimulai. Berdoa selesai.</p> <p>Guru : <i>(Guru mengecek kehadiran siswa dengan melihat daftar hadir kemudian meminta konfirmasi kehadiran dari siswa yang hadir) “Ada 2 orang yang tidak masuk ya? Kemana?”</i></p> <p>Siswa : <i>“Iya bu. Satu orang dispensasi, yang lagi dua izin”</i></p>

				<p>Guru : “Ya sudah kalau begitu. Baik sebelum kita mulai belajar, ayo berdiri semua kita peregangan dulu. (Guru memberikan aba-aba untuk melakukan peregangan ringan).”</p> <p>Siswa : “Baik bu.” (siswa berdiri dan memposisikan diri untuk melakukan peregangan)</p>
	<p>2. Memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan local, nasional, dan internasional, serta sesuai dengan materi yang dipelajari.</p>	√		<ul style="list-style-type: none"> - Guru tidak memberikan motivasi atau gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. - Guru melewati tahapan ini, dan langsung mengacu pada pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang akan di sampaikan.
	<p>3. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.</p>	√		<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajukan pertanyaan mengenai materi terakhir yang di pelajari saat semester 1 dan menghubungkannya dengan materi yang akan diajarkan. - Beberapa siswa tampak antusias dalam menjawab pertanyaan guru.hal ini menandakan beberapa siswa sudah melakukan persiapan. <p>Guru : “Oke sudah cukup silahkan duduk kembali. Sekarang ibuk bertanya, pertemuan terakhir kita di semester kemarin membahas apa?”</p> <p>Siswa : “Ikatan kimia buk”.</p> <p>Guru : “Benar, di semester kemarin kita mempelajari bagaimana suatu ikatan itu terbentuk. Dari ikatan</p>

			<p>tersebut maka akan timbul sifat yang salah satunya akan kita pelajari hari ini.” “Sudah tahu apa yg kita pelajari hari ini ?” Siswa : “Larutan, Elektrolit, Non elektrolit (siswa menjawab serempak.)” Guru :“Oke pintar. Siapa yang tau apa itu larutan elektrolit dan non elektrolit? (Guru mengambil daftar nilai untuk menilai keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan.)” Siswa : “Saya buk, larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan listrik. kalau yang non elektrolit tidak menghantarkan listrik buk.”.</p>
4. Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan di capai.	√		<p>- Sebelum menuju inti pembelajaran, guru meminta siswa untuk membaca terkait tujuan dan kompetensi dasar yang harus dicapai Guru : “Bagus. berarti kalian sudah tahu materi yang kita pelajari hari ini. Sebelum lanjut, siapa yang bisa membacakan kompetensi dasar dan indikator yang akan kita capai dalam materi elektrolit?” Siswa : “Saya bu, Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya.” Guru : “Bagus, untuk indikator siapa yang bisa? Siswa : “Saya bu, Indikator 3.8.1. Mengidentifikasi sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit melalui percobaan, indikator 3.8.2. Menjelaskan penyebab kemampuan larutan elektrolit menghantarkan</p>

				<p>arus listrik., dan indikator 3.8.3. Menjelaskan larutan elektrolit yang berasal dari senyawa ion dan senyawa kovalen polar.”</p>
	5. Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai dengan silabus.	√		- Guru menginformasikan kepada siswa mengenai batasan materi yang akan dipelajari serta menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan yaitu berupa diskusi dan tanya jawab
II. Kegiatan Inti (Discovery Learning)				
	1. <i>Stimulation</i> Guru memberikan permasalahan yang menimbulkan rasa ingin tahu siswa untuk melakukan penyelidikan lebih mendalam mengenai suatu permasalahan kemudian guru menganjurkan membaca buku dan belajar lainnya yang mengarah pada pemecahan masalah.	√		<p>Guru memberikan motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i> dengan cara memberikan kesempatan pada siswa untuk mengamati LKS</p> <p>Guru: Bagus, kalian sudah mengetahui apa kompetensi dasar dan indikator materi kita hari ini.</p> <p>Guru: Hari ini kita akan membahas larutan elektrolit dan non elektrolit. seperti yang dikatakan oleh teman kalian tadi <i>Larutan elektrolit adalah karutan yang dapat menghantarkan arus listrik dan Larutan Non Elektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik.</i></p> <p>Guru: Sekarang ibu berikan kalian waktu 5 menit untuk membaca materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Silahkan.</p> <p>Siswa: Baik bu.</p>
	2. <i>Problem Statement</i> (Identifikasi masalah) Guru memberikan kesempatan kepada	√		Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang

	<p>siswa untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ditemukan pada kegiatan awal dan masalah yang telah ditemukan kemudian dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau hipotesis.</p>		<p>disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. Siswa di berikan kesempatan untuk bertanya dan menjawab temuan yang sudah mereka dapatkan setelah membaca LKS</p> <p>Guru : Baiklah waktunya sudah habis. Apa saja informasi yang kalian dapatkan.</p> <p>Siswa : Saya bu. Larutan adalah campuran homogen dari dua macam zat.</p> <p>Guru: Bagus, sebelum mengenal larutan elektrolit, kita harus mengetahui apa itu larutan. Larutan adalah campuran homogen (serba sama) dari dua macam zat atau lebih. Jumlah zat yang paling banyak dalam suatu larutan disebut pelarut(<i>solvent</i>), sedangkan zat yang lainnya disebut zat terlarut (<i>solute</i>). Coba sebutkan contoh larutan.</p> <p>Siswa1 : larutan garam bu</p> <p>Siswa 2 : larutan gula bu</p> <p>Guru : Benar. Contoh larutan ada larutan garam, larutan gula. Ada yang lain?</p> <p>Siswa : Larutan asam sulfat bu.</p> <p>Guru : Bagus. Bagaimana dengan air, apakah air yang murni itu termasuk larutan</p> <p>Siswa 1 : Saya bu. Jika air sendiri dia bukan larutan tapi pelarut dan tidak dapat menghantarkan listrik. Tapi jika ditambahkan asam, basa akan menghasilkan larutan asam atau larutan basa dan bisa menghantarkan listrik.</p> <p>Guru : Iya, bagus sekali jawaban</p>
--	--	--	--

			<p>teman kalian. Ayo berikan tepuk tangan.</p> <p>Guru : Air yang murni tidak akan menghantarkan listrik. Tetapi jika zat yang bersifat asam, basa, maupun garam dilarutkan ke dalamnya, larutan yang dihasilkan akan mampu menghantarkan arus listrik.</p> <p>Guru: Berdasarkan kemampuannya menghantarkan listrik, larutan dapat dibedakan menjadi dua. Siapa yang bisa menyebutkan?</p> <p>Siswa : Saya bu. Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. Dan larutan elektrolit dibagi menjadi 2 lagi yaitu elektrolit kuat dan elektrolit lemah.</p> <p>Guru : Bagus, jawaban yang tepat sekali. Sekarang ibu ingin kalian membentuk kelompok sebanyak 5-6 orang. Lalu kita akan mendiskusinya masalah yang ada di LKS.</p> <p>Siswa : Baik bu</p> <p>Guru : Sudah semua mendapatkan kelompok?</p> <p>Siswa : sudah bu</p> <p>Guru: Baik, Sekarang kalian buka Diktat halaman 79. Disana ada 5 gambar alat uji elektrolit. Ibu berikan waktu 10 menit untuk mendiskusikan gambar tersebut.</p> <p>(Setelah 10 menit)</p>
	<p>3. <i>Data Collection</i> (Pengumpulan data)</p> <p>Siswa diberikan kesempatan untuk membuktikan</p>	√	<ul style="list-style-type: none"> - Guru dan siswa bersama-sama membahas contoh dalam LKS mengenai materi <i>Konsep dan Sifat larutan elektrolit</i>. - Siswa mengumpulkan informasi kemudian menyampaikan dengan lisan.

	<p>kebenaran hipotesis yang telah dikemukakan melalui kegiatan eksplorasi yang dilakukan dan pembuktian dilakukan dengan mengumpulkan data maupun informasi yang relevan melalui pengamatan, wawancara, eksperimen, jelajah pustaka, maupun kegiatan-kegiatan lain yang mendukung dalam kegiatan membuktikan hipotesis.</p>		<p>Guru : “Hari ini kita akan membahas larutan elektrolit dan non elektrolit. seperti yang dikatakan oleh teman kalian tadi <i>Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik dan Larutan Non Elektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik.</i> Sekarang ibu berikan kalian waktu 5 menit untuk membaca materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Silahkan. Baiklah waktunya sudah habis. Apa saja informasi yang kalian dapatkan.”</p> <p>Siswa : “Saya bu. Dalam larutan elektrolit kita mengenal istilah larutan. Larutan adalah campuran homogen dari dua macam zat.”</p> <p>Guru : “Bagus, sebelum mengenal larutan elektrolit, kita harus mengetahui apa itu larutan. Larutan adalah campuran homogen (serba sama) dari dua macam zat atau lebih. Jumlah zat yang paling banyak dalam suatu larutan disebut pelarut (<i>solvent</i>), sedangkan zat yang lainnya disebut zat terlarut (<i>solute</i>). Coba sebutkan contoh larutan.”</p> <p>Siswa : “Larutan garam bu. Larutan gula bu. Larutan asam sulfat bu.”</p> <p>Guru : “Bagus. Bagaimana dengan air, apakah air yang murni itu termasuk larutan”</p>
--	---	--	---

			<p>Siswa : “Saya bu, Jika air sendiri dia bukan larutan tapi pelarut dan tidak dapat menghantarkan listrik. Tapi jika ditambahkan asam, basa akan menghasilkan larutan asam atau larutan basa dan bisa menghantarkan listrik.”</p> <p>Guru : “Iya, bagus sekali jawaban teman kalian. Ayo berikan tepuk tangan. Air yang murni tidak akan menghantarkan listrik. Tetapi jika zat yang bersifat asam, basa, maupun garam dilarutkan ke dalamnya, larutan yang dihasilkan akan mampu menghantarkan arus listrik. Berdasarkan kemampuannya menghantarkan listrik, larutan dapat dibedakan menjadi dua. Siapa yang bisa menyebutkan?”</p> <p>Siswa : “Saya bu. Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. Dan larutan elektrolit dibagi menjadi 2 lagi yaitu elektrolit kuat dan elektrolit lemah.”</p> <p>Guru : “Bagus, jawaban yang tepat sekali. Sekarang ibu ingin kalian membentuk kelompok sebanyak 5-6 orang. Lalu kita akan mendiskusinya masalah yang ada di LKS.”</p>
4. <i>Data Processing</i> (Pengolahan data)	Siswa mengolah data yang diperoleh sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru dari alternative	√	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa bersama kelompoknya mendiskusikan hasil pengamatannya. - Kemudian siswa mengumpulkan informasi-informasi dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan

	<p>jawaban yang perlu mendapatkan pembuktian yang logis.</p>		<p>bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</p> <p>Guru : “Ada yang sudah dapat? Sudah selesai?”</p> <p>Siswa : “Tulis di papan apa bacakan saja bu?”</p> <p>Guru : “Langsung saja dibacakan jawabanmu. Teman-teman yang lain silahkan dengarkan dan perhatikan soal yang dijawab teman kalian.”</p> <p>Siswa : “Iya Bu”</p> <p>Guru : “Baik, kelompok mana yang sudah siap?”</p> <p>Siswa : “(Mengangkat tangan) Saya bu!”</p> <p>Guru : “Ya..”</p>
	<p>5. Pembuktian Siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dan dihubungkan dengan hasil pembuktian secara logis.</p>	<p>√</p>	<p>Siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku</p> <p>Siswa : “(Membaca hasil jawaban siswa) Terima kasih atas kesempatan yang diberikan kepada kelompok kami. Untuk menguji daya hantar listrik larutan digunakan alat uji elektrolit yang dapat dirangkai sendiri dari lampu, kabel, elektrode karbon, dan batu baterai. Dan untuk membedakan Larutan elektrolit dapat kita amati dari nyala lampu dan banyaknya gelembung. Pada gambar 1, terdapat banyak gelembung dan nyala lampunya terang. maka dapat disimpulkan, pada gambar 1 merupakan larutan elektrolit kuat.”</p> <p>Guru : “Iya benar sekali. Selanjutnya larutan 2.</p>

				<p>Siapa yang ingin menyampaikan ?”</p> <p>Siswa : Pada larutan 2, terdapat banyak gelembung dan nyala lampunya terang. maka dapat disimpulkan, pada larutan 2 merupakan larutan elektrolit kuat</p> <p>Guru : “Iya benar sekali. Selanjutnya larutan 3. Siapa yang ingin menyampaikan ?”</p> <p>Siswa : Pada larutan 3, terdapat banyak gelembung dan nyala lampunya redup. maka dapat disimpulkan, pada gambar 3 merupakan larutan elektrolit lemah</p>
	<p>6. <i>Generalitation</i> (Menarik kesimpulan/Generalisasi) Siswa menarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum. Guru membimbing siswa dalam mengkontruksi konsep berdasarkan investigasi.</p>	√		<p>Guru memberikan kesempatan bagi perwakilan setiap kelompok untuk menyampaikan kesimpulan yang mereka buat dengan bahasa sendiri. Selanjutnya guru menggabungkan setiap kesimpulan dari semua kelompok menjadi satu.</p> <p>Guru : Baiklah, dari 5 larutan yang sudah kita diskusikan. Siapa yang ingin menyampaikan kesimpulan hasil diskusi?</p> <p>Siswa : Saya ibu. Dari hasil diskusi tadi dapat kami tarik kesimpulan tentang larutan elektrolit. Kemampuan daya hantar listrik suatu larutan dapat dilihat melalui percobaan uji elektrolit yang ditandai dengan ciri-ciri adanya gelembung gas dan nyala lampu.</p> <p>Guru : Bagus sekali, itu kesimpulan yang sangat bagus. Terima kasih</p>

				<p>Guru : Sekarang siapa yang bisa menyimpulkan perbedaan larutan elektrolit kuat,lemah dan nonelektrolit?</p> <p>Siswa : Saya buk. Berdasarkan hasil diskusi saya dapat simpulkan bahwa larutan elektrolit kuat memiliki ciri-ciri banyak terdapat gelembung dan nyala lampu terang. Untuk larutan elektrolit lemah memiliki sedikit gelembung dan nyala lampu yang redup. Dan larutan nonelektrolit tidak terdapat gelembung dan nyala lampu mati.</p> <p>Guru : Iyaa bagus sekali,, beri tepuk tangan untuk kita semua..</p>
III. Kegiatan Penutup				
	1. Seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung.		√	Melihat waktu yang terbatas, guru melewati tahapan ini dan langsung mengarah pada pemberian tugas kepada siswa
	2. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.		√	
	3. Melakukan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok.	√		<p>Setelah penarikan kesimpulan, siswa diberikan tugas yang berhubungan dengan materi yang dipelajari di kelas.</p> <p>Guru : Baik, karen semua sudah paham tentang apa itu larutan elektrolit dan juga cara membedakan larutan</p>

				<p>elektrolit kuat, lemah dan non elektrolit. Ibu akan memberikan kalian tugas yang akan ibu preksa minggu depan.</p> <p>Siswa : Baik bu..</p> <p>Guru : Kalian buka Diktat halaman 80 – 81 di buku latihan, kerjakan secara individu.</p> <p>Siswa : Baik buk</p>
	4. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.	√		<p>Guru menginformasikan terkait kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan minggu depan. Untuk mempersiapkan siswa agar siswa lebih siap dalam menerima pembelajaran.</p>



LAMPIRAN 8

Contoh Transkrip Wawancara Guru Kimia

Kode : Wan/D1/GK/10-Mar-2020
 Hari/ Tanggal : Selasa, 10 Maret 2020
 Subjek Penelitian : Guru Kimia

Peneliti	Apa saja perencanaan yang Ibu siapkan untuk mengajar dikelas?
Narasumber	Sebelum mengajar dikelas ibu menyiapkan RPP, buku ajar, buku panduan, buku jurnal, daftar nilai, dan juga media pembelajaran.
Peneliti	Untuk Silabus dan RPP, Ibu siapkan sendiri atau kelompok?
Narasumber	Kalau silabus dan RPP sementara ini Ibu buat sendiri dari pedoman yang ada. Baik itu PP, Permendikbud dan yang lainnya.
Peneliti	Bagaimanakah tahapan Ibu dalam membuat Silabus dan RPP?
Narasumber	Tahapan membuat silabus? Awalnya kita lihat kalender pendidikan terlebih dahulu. Dari setahun yang ada kemudian kita hitung waktu efektif yang ada, lalu menentukan alokasi waktu pembelajaran. KD untuk di silabus diambil dari standar isi. Selain KD disilabus Ibu juga sertakan materi pembelajaran dan rancangan kegiatan pembelajaran yang akan Ibu lakukan. Silabus yang Ibu buat silabus yang hanya 3 kolom saja. Hanya berisi KD, materi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran
Peneliti	Untuk RPP, bagaimana tahapan Ibu dalam merancang RPP?
Narasumber	Kalau RPP-nya Awalnya mulai dari identitas sekolah, selanjutnya RPP menyesuaikan dibuat berdasarkan silabus yang telah disusun sebelumnya. KI dan KD diambil dari standar isi. Indikator mengacu pada materi pokok pelajaran yang sudah Ibu buat pada silabus. Setelah indikator ditetapkan baru Ibu buat tujuan pembelajarannya. Selain itu juga Ibu buat jabaran materinya, menentukan pendekatan pembelajaran, menentukan metode pembelajaran, menentukan model pembelajaran, menentukan alat dan sumber belajar pembelajaran, mencantumkan rancangan kegiatan selama proses pembelajaran, membuat rancangan penilainnya, dan melampirkan lampiran-lampiran pendukung RPP.

Peneliti	Apa saja yang Ibu pergunakan sebagai panduan/acuan dalam membuat RPP?
Narasumber	Untuk membuat RPP Ibu berpedoman pada standar proses dan standar penilaian (Permen nomor 22 dan 23 tahun 2016) selain itu juga berpedoman pada standar isi untuk melihat KI dan KDnya. Selain itu, ibu juga pakai pedoman aturan-aturan pemerintah yang berlaku. Semua guru di SMA Negeri 2 Tabanan di sarankan untuk menggunakan Contorio oleh Wakasek Kurikulum dik. Untuk tahun ajaran 2019/2020 ini ibu menggunakan RPP dan silabus yang ibu buat dua tahun lalu, hanya ada beberapa revisi sedikit.
Peneliti	Mengapa ibu mencantumkan KI pada silabus dan RPP?
Narasumber	Ya ibu cantumkan KI dari KI 1 sampai KI 4 di silabus dan juga RPP. Menurut ibu RPP itu penjabaran rinci dari silabus jadi ibu cantumkan KI di keduanya
Peneliti	Selanjutnya ibu, jika dibandingkan dengan RPP sesuai dengan standar proses. Urutan dari RPP yg ibu buat berbeda dari pedoman, itu bagaimana ibu?
Narasumber	RPP yang ibu buat itu belum direvisi dari tujuan, dan indikatornya tapi untuk KD dan indikator sudah ibu buat sudah sesuai dengan standar proses yang terbaru. Soalnya belum sempat ibu revisi.
Peneliti	Apakah Ibu merancang dan mencantumkan LKS dalam RPP yang Ibu buat?
Narasumber	Untuk LKS Ibu tidak cantumkan di RPP karena LKS ibu sudah pake Diktat saja.
Peneliti	Dari RPP yang saya liat, pada materi pembelajaran ibuk hanya mencantumkan sub-bab yang akan di ajarkan itu bagaimana ibu?
Narasumber	Uraian materi pelajarannya juga masih format yang lama belum sempat ibu revisi sekarang tuntutan nya kan uraian materinya berisikan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural. Ibu taunya itu setelah adanya penyegaran kurikulum 2013. Tetapi berdasarkan hasil workshop beberapa waktu lalu menekankan bahwa format RPP tidak baku. Makanya ibu hanya mencantumkan inti-intinya saja
Peneliti	Mengapa ibuk tidak mencantumkan identitas sekolah, penilaian, dan sumber belajar pada Silabus?
Narasumber	Tidak Ibu cantumkan pada silabus karena nanti Identitas sekolah, penilaian, dan sumber belajar Ibu cantumkan pada RPP saja.
Peneliti	Apakah Ibu merancang program remedial dan program pegayaan dalam RPP?
Narasumber	Untuk program remedial, ibu sudah merancang nya di RPP. Untuk siswa yang mendapat nilai ulangan dibawah KKM ibuk akan adakan remedial. Hanya saja pelaksanaannya melihat situasi dan kondisi sekolah. Namun sejauh ini, ibuk hanya memberikan tugas saja.
Peneliti	Dalam RPP, apakah Ibu mencantumkan media yang digunakan?

Narasumber	Media yang ibuk cantumkan di RPP berupa lembar kerja siswa, lembar penilaian dan LCD proyektor.
Peneliti	Apakah ada pelatihan atau <i>workshop</i> mengenai perancangan/pembuatan RPP?
Narasumber	Untuk pelatihan dan <i>workshop</i> tentang RPP selalu diadakan oleh sekolah. Tujuannya agar semua guru paham tahapan dalam membuat RPP.
Peneliti	Bagaimana peranan Kepala sekolah dalam pembuatan RPP?
Narasumber	Untuk peran Kepala Sekolah dalam pembuatan RPP itu diserahkan semua ke guru yang bersangkutan, tetapi tetap melakukan pengawasan dan pengesahan terhadap RPPnya.
Peneliti	Apakah ada kendala yang Ibu alami dalam membuat RPP?
Narasumber	Untuk kendala dalam membuat RPP tidak ada dik. Karena semua guru sudah mengetahui tahapannya ,kalau masalah kendala tidak ada.
Peneliti	Apakah pernah di laksanakan supervisi terhadap RPP yang telah dibuat oleh Ibu?
Narasumber	Pernah dan sering juga. Kepala sekolah, waka kurikulum yang melaksanakan. Untuk waktunya, biasanya di umumkan jauh jauh hari.
Peneliti	Pada materi ini Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit, apakah Ibu merancang pembelajaran berbasis praktikum?
Narasumber	Untuk praktikum larutan elektrolit dan non elektrolit ibuk juga rancang dalam RPP
Peneliti	Model pembelajaran apa saja yang biasa Ibu gunakan dalam mengajarkan materi ini?
Narasumber	Model pembelajaran ibuk menyesuaikan dengan standar yang berlaku. Selain itu ibuk juga sesuaikan dengan KD. Ibuk menggunakan model <i>Discovery Learning</i>
Peneliti	Mengapa Ibu menggunakan model pembelajaran tersebut?
Narasumber	Ibuk menggunakan model <i>Discovery Learning</i> , karena sintaknya sesuai dengan tuntutan pemerintah sekarang. Kalau dilihat dari kurikulum 2013, ada 3 model pembelajaran yang diharapkan, ibuk lebih condok ke model <i>Discovery Learning</i> .
Peneliti	Dalam pelaksanaan pembelajaran pada materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit, apakah dilaksanakan pembelajaran berbasis praktikum?
Narasumber	Karena di RPP kami para guru sudh merancang pembelajaran praktikum, maka kami harus mengefisienkan waktu untuk melaksanakan praktikum. Praktikum elektrolit sudah ibuk laksanakan di akhir pembelajaran.
Peneliti	Jika dilaksanakan praktikum, apakah didukung dengan sarana dan prasana yang memadai?
Narasumber	Sarana dan prasana sudah sangat mendukung. Semua alat dan bahan sudah tersedia kita hanya tinggal menggunakan saja.

Peneliti	Jika tidak dilaksanakan praktikum, apakah kendala sehingga kegiatan praktikum tidak dilaksanakan?
Narasumber	Andaikata praktikum tidak terlaksana maka kendalanya adalah waktu dik.
Peneliti	Menurut Ibu, bagaimana implementasi RPP yang dibuat dengan pelaksanaannya di kelas?
Narasumber	Kalau ditanyakan implementasi RPP dengan pelaksanaannya, ada beberapa tahapan pelaksanaan sudah sesuai, ada beberapa yang tidak sesuai terutama waktu.
Peneliti	Apakah ada kendala yang Ibu alami selama mengajar materi ini?
Narasumber	Tidak ada kendala sama sekali.
Peneliti	Bagaimana cara Ibu melakukan penilaian hasil belajar?
Narasumber	Untuk hasil belajar. Ibuk mengambil dari nilai ulangan harian, keaktifan siswa dikelas.
Peneliti	Bagaimana cara Ibu melakukan penilaian kompetensi sikap?
Narasumber	Untuk penilaian sikap ibuk menggunakan jurnal sikap
Peneliti	Bagaimana cara Ibu melakukan penilaian kompetensi keterampilan?
Narasumber	Untuk keterampilan ibuk menggunakan praktikum. Semua sudah ibuk sampaikan kepada siswa di awal semester 1
Peneliti	Dalam melaksanakan proses evaluasi, apakah Ibu menggunakan instrumen tes dan non tes?
Narasumber	Ibuk biasanya menggunakan test dik seperti ulangan harian. Tapi kadang kadang ibuk juga mengadakan test lisan.
Peneliti	Apakah ibu memiliki rubrik penilaian untuk menilai proses belajar siswa?
Narasumber	Untuk rubriknya ada, di RPP sudah ibuk cantumkan.
Peneliti	Apakah ibu memiliki rubrik penilaian untuk penilaian hasil belajar siswa?
Narasumber	Semua sudah ibuk cantumkan di RPP. Untuk pelaksanaan di kelas ibuk berpegangan pada daftar nilai.
Peneliti	Apakah ibu pernah melakukan tes lisan?
Narasumber	Pernah beberapa kali,tergantung sama waktu dan situasi kelas serta materi yang ibuk ajarkan saat itu.
Peneliti	Jika Ibu melaksanakan tes lisan, berapa kali pernah dilaksanakan?
Narasumber	Semester kemarin 2 kali. Semester sekarang baru 1 kali di elektrolit.

Peneliti	Saat ulangan harian jenis tes apa yang ibu gunakan?
Narasumber	Pilihan ganda.
Peneliti	Apakah setelah ulangan harian, UTS, atau UAS hasilnya disampaikan kepada siswa?
Narasumber	Iya. Ibu selalu menyampaikan kepada siswa.
Peneliti	Bagaimanakah tindak lanjut yang Ibu lakukan jika ada siswa yang nilainya dibawah KKM?
Narasumber	Kalau untuk yang belum mencapai KKM Ibu berikan remedi dengan soal yang berbeda, soal ulangan di kelas lain Ibu berikan, mirip soalnya. Soalnya juga ibu pilih untuk dikerjakan, yang mana KDnya jelek maka soal dengan KD itu saja yang ibu suruh untuk mengerjakan. Ibu suruh mengerjakannya sendiri, tidak boleh kerja sama. Kalau yang sudah di atas KKM Ibu biasanya menyuruh siswa untuk membaca materi bab selanjutnya
Peneliti	Bagaimana ibu melakukan penilaian bagi siswa yang mengikuti remidi dan yang tidak remidi?
Narasumber	Untuk siswa yang remedial maka nilai tertinggi adalah KKM. Untuk siswa yang tidak remedial maka nilai tertinggi sesuai dengan hasil yang dia dapat.

Tabanan, 10 Maret 2020

Guru Kimia



(Ni Wayan Andayani,

S.Pd)

NIP.

197008301992032000

Contoh Transkrip Wawancara Kepala Sekolah

Kode : Wan/D1/KS1/10-Mar-2020

Hari/ Tanggal : Rabu, 18 Maret 2020

Subjek Penelitian : Kepala Sekolah

Peneliti	Bagaimana kebijakan sekolah berkaitan dengan proses perencanaan perangkat pembelajaran?
----------	---

Narasumber	Kalau kebijakan sekolah proses perancangan RPP diserahkan sepenuhnya kepada guru mata pelajaran. Bapak hanya mengawasi dan mengesahkan saja. Diawal semester guru-guru menyiapkan perangkat pembelajaran seperti prota, promes, kemudian perencanaan sebelum mengajar yang berupa RPP dan silabus, buku ajar, buku panduan, buku jurnal, daftar nilai, dan juga media pembelajaran
Peneliti	Apakah guru-guru harus mengumpulkan RPP sebelum pembelajaran atau tidak?
Narasumber	Pengumpulan RPP dilakukan di awal semester untuk di sahkan.
Peneliti	Apakah ada penilaian terhadap RPP yang dirancang oleh guru?
Narasumber	Untuk penilainnya ada saat supervisi.
Peneliti	Jika ada penilaian, siapakah yang menilai RPP tersebut?
Narasumber	Kepala sekolah, Waka Kurikulum dan Guru senior
Peneliti	Apakah ada guru yang tidak membuat RPP?
Narasumber	Sejauh ini tidak ada. Karena bapak selalu menegaskan di awal semester tahun ajaran baru, guru – guru harus sudah menyiapkan RPP.
Peneliti	Jika ada, apa tindakan yang Bapak/Ibu lakukan terkait guru yang tidak membuat RPP?
Narasumber	Seandainya ada,bapak hanya memberikan teguran saja dan mengingatkan kembali.
Peneliti	Apakah Bapak melakukan monitoring terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan guru di kelas?
Narasumber	Tentu, Cuma waktunya yang isidental.
Peneliti	Bagaimana sistem pelaksanaan monitoring yang dilakukan?
Narasumber	Bapak beserta dewan monitoring lainnya langsung mengamati dikelas tempat guru yang bersangkutan mengajar.
Peneliti	Bagaimana tindak lanjut yang Bapak lakukan setelah melaksanakan monitoring?
Narasumber	Untuk saat ini tindak lanjutnya hanya pemberitahuan kepada guru yang bersangkutan.

Tabanan, 18 Maret 2020

Kepala Sekolah

Drs I Dewa Gede Wijaya ,
M.Pd
NIP 196312311993031141



Peneliti	Nama adik siapa?
Siswa	Komang Ayu Megasari
Peneliti	Kakak, boleh tanya-tanya seputar pembelajaran kimia di kelas?
Siswa	Boleh kak

Peneliti	Berapa kali adik dapat mata pelajaran kimia selama seminggu?
Siswa	Seminggu 2 kali kak. Selasa 1 jam hari rabu 2 jam.
Peneliti	Apa pernah guru tidak hadir dalam pembelajaran? Jika tidak hadir apa yang dilakukan?
Siswa	Gurunya selalu hadir kak, tapi pas izin ibunya memberikan tugas.
Peneliti	Apakah guru kimia tetap waktu di dalam memulai dan menutup pembelajaran?
Siswa	Iya kak tepat waktu.
Peneliti	Dalam pembelajaran dikelas, apakah guru kimia menyampaikan tujuan pembelajaran?
Siswa	Iya kak, ibunya selalu menyampaikan tujuannya.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan pretest sebelum mengawali pembelajaran?
Siswa	Jarang kak.
Peneliti	Apakah dalam proses pembelajaran guru kimia mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan awal?
Siswa	Lebih mirip kayak memancing kita kak. Biasanya kita sebelum ibunya datang baca buku sedikit. Jadi pas ibunya datang dan bertanya-tanya kita sudah dapat baca buku.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan kesempatan siswa untuk berkomunikasi /berpresentasi dalam proses pembelajaran?
Siswa	Iya kak, hampir semua muridnya dapet kesempatan cuma kadang gak dapat karena waktunya kak
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan kesempatan untuk menarik kesimpulan di akhir pembelajaran?
Siswa	Kesimpulan biasanya diakhir diskusi dikasi kesempatan, biasanya perwakilan kelompok angkat tangan terus di tunjuk oleh ibunya.
Peneliti	Apakah dilaksanakan kuis terkait materi pembelajaran di akhir pembelajaran?
Siswa	Kalau kuis, tergantung waktu sih kan. Kadang ada, kadang enggak.
Peneliti	Dalam penilaian, biasanya guru menilai? Jika dalam bentuk tes, tes seperti apa yang dilaksanakan?
Siswa	Pas ulangan harian kak. Biasanya pilihan ganda. Tapi kadang-kadang ada test lisan.

Peneliti	Dalam penilaian sikap, apakah guru kimia menggunakan penilaian sendiri atau penilaian teman?
Siswa	Penilaian sendiri kak.

Tabanan, 17 Maret
2020

Siswa,



Komang Ayu
Megasari

Kode : Wan/D1/S2/18-Mar-2020
Hari/ Tanggal : Rabu, 18 Maret 2020
Subjek Penelitian : Siswa 2

Peneliti	Nama adik siapa?
Siswa	Saya Rieka kak, nama lengkap saya Ni Putu Rieka Wijalia Waradhana
Peneliti	Kakak, boleh tanya-tanya seputar pembelajaran kimia di kelas?
Siswa	Boleh saja kak
Peneliti	Berapa kali adik dapat mata pelajaran kimia selama seminggu?

Siswa	Kalau seminggu 1 kali kak. Hari rabu 3 jam pelajaran
Peneliti	Apakah pernah guru tidak hadir dalam pembelajaran? Jika tidak hadir apa yang dilakukan?
Siswa	Gurunya terus hadir kak.
Peneliti	Apakah guru kimia tetap waktu di dalam memulai dan menutup pembelajaran?
Siswa	Tepat waktu kak. Kalau terlambat mulai biasanya karena pelajaran sebelumnya.
Peneliti	Dalam pembelajaran dikelas, apakah guru kimia menyampaikan tujuan pembelajaran?
Siswa	Iya kak, ibunya menyampaikan tujuannya.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan pretest sebelum mengawali pembelajaran?
Siswa	Tidak kak
Peneliti	Apakah dalam proses pembelajaran guru kimia mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan awal?
Siswa	Iya kak. Karena ibunya selalu mengingatkan sebelum kelas dimulai, minimal kita sudah tahu materi dan baca-baca sedikit.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan kesempatan siswa untuk berkomunikasi /berpresentasi dalam proses pembelajaran?
Siswa	Iya kak. Kita di minta buat kelompok dulu, baru berdiskusi. Setelah itu baru ditunjuk setiap kelompok untuk menyampaikan yang kita buat.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan kesempatan untuk menarik kesimpulan di akhir pembelajaran?
Siswa	Kesimpulan perwakilan kelompok angkat tangan.
Peneliti	Apakah dilaksanakan kuis terkait materi pembelajaran di akhir pembelajaran?
Siswa	Kadang ada, kadang enggak.
Peneliti	Dalam penilaian, biasanya guru menilai? Jika dalam bentuk tes, tes seperti apa yang dilaksanakan?
Siswa	Ulangannya kadang pilihan ganda kadang esay kak.
Peneliti	Dalam penilaian sikap, apakah guru kimia menggunakan penilaian sendiri atau penilaian teman?
Siswa	Penilaian sendiri kak.

Tabanan, 18 Maret 2020

Siswa,

Ni Putu Rieka Wijalia
Waradhana

Kode : Wan/D1/S3/18-Mar-2020
Hari/ Tanggal : Rabu, 18 Maret 2020
Subjek Penelitian : Siswa 3

Peneliti	Nama adik siapa?
Siswa	Nama saya Ilham Maulana Djafar
Peneliti	Kakak, boleh tanya-tanya seputar pembelajaran kimia di kelas?
Siswa	Tentu saya kak.
Peneliti	Berapa kali adik dapat mata pelajaran kimia selama seminggu?
Siswa	Kalau seminggu 1 kali kak. Hari rabu 3 jam pelajaran
Peneliti	Apa pernah guru tidak hadir dalam pembelajaran? Jika tidak hadir apa yang dilakukan?

Siswa	Gurunya terus hadir kak. Ibuknya jarang datang terlambat.
Peneliti	Apakah guru kimia tetap waktu di dalam memulai dan menutup pembelajaran?
Siswa	Tepat waktu kak.
Peneliti	Dalam pembelajaran dikelas, apakah guru kimia menyampaikan tujuan pembelajaran?
Siswa	Iya kak, ibuknya pasti menyampaikan tujuannya sebelumnya.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan pretest sebelum mengawali pembelajaran?
Siswa	Pernah 1 kali kak.
Peneliti	Apakah dalam proses pembelajaran guru kimia mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan awal?
Siswa	Iya kak. Karena ibuknya selalu mengingatkan sebelum kelas dimulai, minimal kita sudah tahu materi dan baca-baca sedikit.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan kesempatan siswa untuk berkomunikasi /berpresentasi dalam proses pembelajaran?
Siswa	Iya kak. Kita di minta buat kelompok dulu, baru berdiskusi. Setelah itu baru ditunjuk setiap kelompok untuk menyampaikan yang kita buat.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan kesempatan untuk menarik kesimpulan di akhir pembelajaran?
Siswa	Kesimpulan perwakilan kelompok angkat tangan.
Peneliti	Apakah dilaksanakan kuis terkait materi pembelajaran di akhir pembelajaran?
Siswa	Kadang ada, kadang enggak.
Peneliti	Dalam penilaian, biasanya guru menilai? Jika dalam bentuk tes, tes seperti apa yang dilaksanakan?
Siswa	Ulangannya kadang pilihan ganda kadang esay kak.

Peneliti	Dalam penilaian sikap, apakah guru kimia menggunakan penilaian sendiri atau penilaian teman?
Siswa	Penilaian sendiri kak.

Tabanan, 18 Maret
2020

Siswa,

Ilham Maulana Djafar

Kode : Wan/D1/S4/18-Mar-2020

Hari/ Tanggal : Jumat, 20 Maret 2020

Subjek Penelitian : Siswa 4

Peneliti	Nama adik siapa?
Siswa	Nama saya Ni Made Anggreni Putri, panggil saja Putri kak
Peneliti	Kakak, boleh tanya-tanya seputar pembelajaran kimia di kelas?
Siswa	Tentu saya kak.
Peneliti	Berapa kali adik dapat mata pelajaran kimia selama seminggu?
Siswa	Kalau seminggu 1 kali kak. Hari jumat 3 jam pelajaran. 2 jam terus istirahat baru lagi 1 jam kak
Peneliti	Apa pernah guru tidak hadir dalam pembelajaran? Jika tidak hadir apa yang dilakukan?
Siswa	Gurunya terus hadir kak.
Peneliti	Apakah guru kimia tetap waktu di dalam memulai dan menutup pembelajaran?

Siswa	Tepat waktu kak.
Peneliti	Dalam pembelajaran dikelas, apakah guru kimia menyampaikan tujuan pembelajaran?
Siswa	Iya kak, ibunya pasti menyampaikan tujuannya sebelumnya.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan pretest sebelum mengawali pembelajaran?
Siswa	Tidak pernah kak
Peneliti	Apakah dalam proses pembelajaran guru kimia mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan awal?
Siswa	Iya kak. Karena ibunya selalu mengingatkan sebelum kelas dimulai, minimal kita sudah tahu materi dan baca-baca sedikit.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan kesempatan siswa untuk berkomunikasi /berpresentasi dalam proses pembelajaran?
Siswa	Iya kak. Kita di minta buat kelompok dulu, baru berdiskusi. Setelah itu baru ditunjuk setiap kelompok untuk menyampaikan yang kita buat.
Peneliti	Apakah guru kimia memberikan kesempatan untuk menarik kesimpulan di akhir pembelajaran?
Siswa	Setiap kelompok pasti dapat menyampaikan kesimpulan kak.
Peneliti	Apakah dilaksanakan kuis terkait materi pembelajaran di akhir pembelajaran?
Siswa	Enggak pernah kak
Peneliti	Dalam penilaian, biasanya guru menilai? Jika dalam bentuk tes, tes seperti apa yang dilaksanakan?
Siswa	Ulangannya biasanya pilihan ganda kak. Soalnya dibagi dua sisi, kiri sama kanan
Peneliti	Dalam penilaian sikap, apakah guru kimia menggunakan penilaian sendiri atau penilaian teman?
Siswa	Penilaian sendiri kak.

Tabanan, 20 Maret

2020

Siswa,

Ni Made Anggredi

Putri

LAMPIRAN 9**DAFTAR HADIR SISWA SMA NEGERI 2 TABANAN
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

KELAS : X MIPA 8 L =
17
SEMESTER : 2 (dua) P =
19
WALI KELAS : I KETUT SUKA BUANA, S.Pd Jlm =
36

NO	NIS	NAMA	L / P	BULAN			KET
				HARI / TANGGAL			
1	11777	Anak Agung Ngurah Gede Aditya Ninjaya	L	85	60		
2	11778	Bagas Yustisio	L	60	40		
3	11779	Dina Serena Rumbiak	P	78	45		
4	11780	Elisa Huriyah	P	80	50		
5	11781	I Gede Arta Jaya Wididana	L	85	65,5		
6	11782	I Gede Putu Adi Satriana Putra	L	35	65		
7	11783	I Gede Suparta Sudinda Puthra	L	78	45		
8	11796	I Kadek Arpan Cahya Putra	L	80	70		
9	11802	I Kadek Merta Sedana	L	85	80		
10	11784	I Komang Agus Setiawan	L	88	67,5		
11	11785	I Made Agus Suwitra Putra	L	35	65		
12	11786	I Made Ari Putra Kencana	L	24	70		
13	11787	I Putu Artha Widya Saputra	L	78	60		
14	11788	I Putu Ray Dika	L				
15	11789	I Wayan Satria Cahyadi Abdhi	L	86	52,5		
16	11790	Ilham Maulana Djafar	L	85	90		
17	11792	Kadek Dinda Maharani	P	86	30		
18	11791	Kadek Dwi Pradnya Aditya	L	85	30		
19	11793	Ketut Putra Jnanam	L	83	80		

20	11794	Meryani Dwi Indah Purnama Sari	P	83	40			
21	11795	Muhammad Akbar Khoiru Rizal	L					
22	11797	Ni Kadek Puspa Rahayu	P	85	45			
23	11798	Ni Made Harum Prila Apsari	P	78	42,5			
24	11799	Ni Made Indah Melantari	P	85	75			
25	11800	Ni Made Thania Apriliawati	P	85	85			
26	11801	Ni Nyoman Denya Budhi Listiani	P	85	82,5			
27	11803	Ni Putu Ayu Nita Ningsih	P	85				
28	11804	Ni Putu Bintang Ratih Dwi Artini	P	86	77,5			
29	11805	Ni Putu Diah Maharani	P	87	50			
30	11806	Ni Putu Fany Widiantari Putri	P	85	95			
31	11807	Ni Putu Risma Karlita Cahyani	P	79	52,5			
32	11808	Ni Putu Risma Rahma Dewi	P	32	76,5			
33	11809	Ni Putu Tiwi Pramesti	P	85	77,5			
34	11810	Putu Diah Prasetiani	P	87	85			
35	11811	Putu Esy Liana Putri	P	85	77,5			
36	11812	Putu Prita Dwi Lestari	P	79	100			

Catatan khusus :

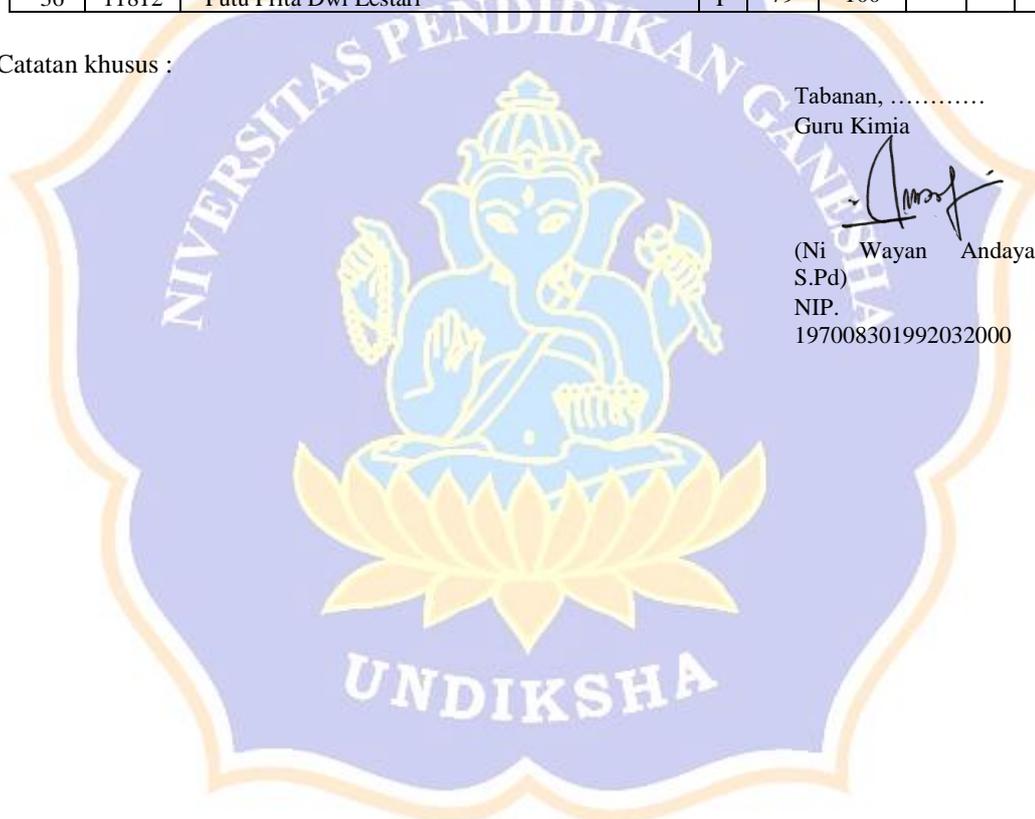
Tabanan,

Guru Kimia

(Ni Wayan Andayani,
S.Pd)

NIP.

197008301992032000



**DAFTAR HADIR SISWA SMA NEGERI 2 TABANAN
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

KELAS : X MIPA 7 L =
16
SEMESTER : 2 (dua) P =
20
WALI KELAS : NI NENGAH ERIKA, S.Pd Jlm =
36

NO	NIS	NAMA	L / P	BULAN			KET
				HARI / TANGGAL			
1	11741	Adinda Trisna Anindia Putri	P	√	96	90	12
2	11742	Agus Ferry Sukanada	L	√	94	100	17
3	11743	David Christian Yahya	L	√	96	100	20
4	11744	Desak Made Ary Ciptadewi	P	√	92	100	20
5	11745	Desak Putu Cintya Maharani	P	√	98	100	21
6	11746	Dewanggi Aiswara Virani	P	√	100	90	18
7	11747	Frinada Nur Wahidha	P	√	97	100	21
8	11748	Gusti Nyoman Satya Sudharsan	L	√	89	90	20
9	11749	I Gede Wirawan	L	√	95	100	20
10	11750	I Gede Yoga Satya Ariarta	L	√	98	100	20
11	11751	I Gusti Agung Arya Agastya Kukuh	L	√	97	100	21
12	11752	I Gusti Agung Putu Arya Pratama Nugraha	L	√	96	100	20
13	11753	I Gusti Agungayu Bintang Darmayanti	P	√	94	100	19
14	11754	I Gusti Ayu Asti Devi Nirmala	P	√	99	100	20
15	11755	I Komang Gede Triana Adhi Saputra	L	√	95	100	20
16	11756	I Made Suastika Ariana Tenaya Putra	L	√	80	80	80
17	11757	I Made Yogi Adi Darmaputra	L	√	96	100	18
18	11758	I Putu Depa Pratama Putra	L	√	99	0	19
19	11759	I Putu Kresna Kusma Yudayana	L	√	95	100	20
20	11760	Ida Ayu Nadia Laksmi	P	√	80	100	17
21	11761	Kadek Ayu Puspita Apriliani	P	√	96	90	20
22	11762	Kadek Hary Yusha Abadi	L	√	94	100	19

23	11763	Kenny Marcellino Made-Buraen	L	√	94	100	20	
24	11764	M. Daffa Syauqa	L	√	96	90	20	
25	11765	Mayfano Agussanda Putra	L	√	94	100	20	
26	11766	Ni Kadek Ayu Dinda Fridayani	P	√	-	100	14	
27	11767	Ni Kadek Dwi Kania Padmayoni	P	√	80	-		
28	11768	Ni Ketut Intan Gita Ari Ningsih	P	√	97	100	20	
29	11769	Ni Made Adinda Dwi Prasanti	P	√	96	100	21	
30	11770	Ni Made Anggreni Putri	P	√	100	100	21	
31	11771	Ni Made Dinda Ayu Sri Wulandari	P	√	97	90		
32	11772	Ni Pande Kadek Ari Darmayanti	P	√	98	70	15	
33	11773	Ni Putu Dinda Puspa Pramesti	P	√	97	100	17	
34	11774	Ni Wayan Evita Putri Sudayani	P	√	95	100	20	
35	11775	Putu Ayu Natasha Pradipta Swari	P	√	93	100	13	
36	11776	Vivi Rosianti	P	√	95	100	20	

Catatan khusus :

Tabanan,
Guru Kimia


(Ni Wayan Andayani,
S.Pd)
NIP.
197008301992032000



**DAFTAR HADIR SISWA SMA NEGERI 2 TABANAN
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

KELAS : X MIPA 6 L = 16
SEMESTER : 2 (dua) P = 20
WALI KELAS : DIYAH TITIS PURWANINGSIH, S.Pd Jlm = 36

NO	NIS	NAMA	L / P	BULAN			KET
				HARI / TANGGAL			
1	11705	Anak Agung Ayu Bintang Sri Maharani	P	√	100	20	
2	11706	Anak Agung Sagung Diah Sherlyta Maharani	P	√	100	19	
3	11707	Fajar Ari Moch Rizky	L	√	100	-	
4	11708	Gusti Ayu Made Anna Swandewi	P	√	100	20	
5	11709	I Dewa Kade Agastya Galang Nugraha	L	√	100	20	
6	11710	I Dewa Ngakan Putu Ardi Wibawa	L	√	-	-	
7	11711	I Gede Marcell Krisnanda Putra	L	√	100	10	
8	11718	I Gusti Ngurah Made Merta Sedana	L	√	100	20	
9	11713	I Kadek Adi Dwipayana	L	√	100	20	
10	11714	I Ketut Ananda Dipayana	L	√	100	18	
11	11715	I Komang Adi Tresna Jaya	L	√	100	20	
12	11716	I Made Bagus Ari Nugraha	L	√	100	19	
13	11717	I Putu Gangga Whisma Prayoga	L	√	100	19	
14	11712	I Wayan Bayu Saputra Wiguna	L	√	100	20	
15	11719	Ida Bagus Wisnu Pramudya	L	√	100	20	
16	11720	Ifal Mahaputra Waluyo	L	√	100	19	
17	11721	Kadek Dian Adelia Putri	P	√	100	20	
18	11722	Komang Bagus Sanjaya	L	√	100	19	
19	11723	Komang Listya Omi Oradnyani	P	√	100	20	
20	11724	Ni Kadek Dinda Pratiwi	P	√	100	20	
21	11725	Ni Luh Ayu Diah Wilandari Sudiawan	P	√	100	19	
22	11726	Ni Luh Putu Putri Handayani	P	√	100	20	
23	11727	Ni Made Ayu Sintya Astiti	P	√	100	20	
24	11728	Ni Made Emi Aridewanti	P	√	100	18	
25	11729	Ni Made Nia Mahita Putri Winata	P	√	100	20	
26	11730	Ni Made Saddhui Anjani	P	√	100	20	
27	11731	Ni Nyoman Ayu Risky Umbariani	P	√	100	20	

28	11732	Ni Nyoman Abdi Pradnyaningsih	P	√	100	20		
29	11733	Ni Putu Citra Dewi Ardani	P	√	100	20		
30	11734	Ni Putu Dita Malina Dewi	P	√	100	18		
31	11735	Ni Putu Rieka Wijalia Waradhana	P	√	100	21		
32	11736	Ni Putu Sintya Dewi	P	√	100	20		
33	11737	Putu Ayu Melanie Karya Wikanda	P	√	100	18		
34	11738	Putu Swastika Arya Santa Idep	L	√	100	19		
35	11739	Surfin Kristopel Joshua Elokpere	L			18		
36	11740	Thara Arnetta	P	√	100	20		

Catatan khusus :

Tabanan,

Guru Kimia



(Ni Wayan Andayani,
S.Pd)

NIP.

197008301992032000



**DAFTAR HADIR SISWA SMA NEGERI 2 TABANAN
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

KELAS : X MIPA 5 L =
11
SEMESTER : 2 (dua) P =
22
WALI KELAS : NI WAYAN ANDAYANI, S.Pd Jlm =
36

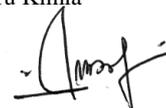
NO	NIS	NAMA	L / P	BULAN			KET
				HARI / TANGGAL			
1	11670	Anggara Siswa Panatas	L	57,5	86	93	
2	11704	Elisabeth Marijke Olua	P	27,5	R	77,5	
3	11671	Galuh Raikanaya Saraswati Adriyanto	P	52,5	78	-	
4	11672	Gusti Ayu Lia Widhyantari	P	52,5	87	73	
5	11763	I Gede Krisna Aditya	L	35	78	73	
6	11674	I Gusti Ngurah Agung Prastha Diptayana	L	62,5	80	83	
7	11676	I Kadek Rizki Ariguna	L	35	78	88	
8	11677	I Komang Agus Putra Sedana	L	40	80	86	
9	11678	I Komang Risky Sastrawan	L	30	R	88	
10	11679	I Made Dita Pujadi Putra	L	45	80	93	
11	11680	I Made Selpin Wiryagopta	L	40	80	93	
12	11681	I Putu Agus Andika Saputra Arb	L	57,5	82	73	
13	11682	I Putu Agus Arie Sathya Palguna	L	40	79	93	
14	11683	I Putu Ari Wira Putra	L	47,5	85	88	
15	11684	I Putu Novara Firda Muliana Nugraha	L	62,5	79	93	
16	11685	I Wayan Jannu Eka Dharma	L	40	80	83	
17	11686	Ida Bagus Gede Kemenuh	L	40	R	88	
18	11687	Komang Ayu Megasari	P	60	84	88	
19	11688	Luh Gede Sri Sinta Windari	P	62,5	84	77,5	
20	11689	Luh Putu Cintya Mahyoni	P	67,5	86	90,5	
21	11690	Made Desy Arisandi	P	57,5	85	88	
22	11675	Ni Kadek Ayu Budi Windarini	P	57,5	82	88	
23	11691	Ni Komang Ayu Didya Purnama Dewi	P	47,5	80	88	
24	11692	Ni Komang Sariani	P	67,5	85	88	
25	11693	Ni Luh Gd Sri Cantika Alodia F.	P	57,5	88	88	
26	11694	Ni Lih Lina Rismayanti	P	62,5	87	93	
27	11695	Ni Luh Putu Arinda Oktapia Suandari	P	52,5	87	87	
28	11696	Ni Luh Putu Esya Pradnyawati	P	5	80	78	
29	11669	Ni Luh Made Dwi Cahyaniti	P	57,5	88	93	
30	11697	Ni Made Ossy Prawita Wirawan	P	52,5	88	93	
31	11698	Ni Putu Cindy Pradnya Sari	P	60	84	93	

32	11703	Ni Putu Friska Ayu Damayanti	P	30	79	-		
33	11699	Ni Putu Murah Amanda Dewi	P	55	88	93		
34	11700	Ni Putu Sintya Adnyani	P	52,5	80	86		
35	11701	Ni Putu Sri Satya Wati	P	60	85	92		
36	11702	Putu Ayu Eka Sri Krisna Adityani	P	47,5	85	92		

Catatan khusus :

Tabanan,

Guru Kimia



(Ni Wayan Andayani,
S.Pd)

NIP.

197008301992032000



LAMPIRAN 10

DOKUMENTASI PENELITIAN



LAMPIRAN 11



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 424/3163/SMAN.2 Tbn

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs I Dewa Gede Wijaya , M.Pd
 NIP : 196312311993031141
 Pangkat/Gol : Pembina TK.I/IV-b
 Jabatan : Kepala SMA Negeri 2 Tabanan

Menerangkan:

Nama : Putu Tansa Maharani
 NIM : 1513031004
 Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Program Studi : Kimia / Pend. Kimia
 Universitas : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar yang tersebut di atas telah melakukan observasi dan Pengambilan data di SMA Negeri 2 Tabanan dari Tanggal 8 Januari 2020 s.d 20 Maret 2020 untuk melengkapi data skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dibuatkan di: Tabanan
 Pada Tanggal: 11 Januari 2022



Drs I Dewa Gede Wijaya , M.Pd
 NIP 196312311993031141



Putu Tansa Maharani lahir di Denpasar, 27 Maret 1997 dari pasangan suami istri Bpk. Made Wardana, SE dan Ibu Ni Made Suartini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Alamat asal penulis Jalan Jendral Sudirman no 58, Kelurahan Banyuasri, Singaraja. Kini penulis tinggal di Perumahan Graha Pertiwi Blok A/38 Abianbase, Mengwi, Badung. Penulis mengenyam pendidikan dasar selama 3 tahun di SD Negeri 17 Dauh Puri Denpasar dan menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 3 Abianbase, Mengwi dan lulus pada tahun 2009. Kemudian melanjutkan di SMP Negeri 2 Mengwi dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2015 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Kuta Utara dan melanjutkan pendidikan ke Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Bulan Januari tahun 2022 penulis telah menyelesaikan Skripsi berjudul “Pengelolaan Pembelajaran Kimia Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Tabanan” sekaligus mengakhiri masa studi di Universitas Pendidikan Ganesha.

