

## **Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Mata Pelajaran Kimia**

**Nama : Hada Ahkamajaya**

**Satuan Pendidikan : SMAN 1 Kalianda**

**Tahun Pelajaran : 2022/2023**

<b>FASE E</b>				
<b>Capaian Pembelajaran Setiap Fase</b>	Peserta didik memiliki kemampuan untuk merespon isu-isu global dan berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah. Kemampuan tersebut antara lain mengidentifikasi, mengajukan gagasan, merancang solusi, mengambil keputusan, dan mengkomunikasikan dalam bentuk projek sederhana atau simulasi visual menggunakan aplikasi teknologi yang tersedia terkait dengan energi alternatif, pemanasan global, pencemaran lingkungan, nanoteknologi, bioteknologi, kimia dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan limbah dan bahan alam, pandemi akibat infeksi virus.			
<b>Elemen Pemahaman Sains</b>	Peserta didik mampu mengamati, menyelidiki dan menjelaskan fenomena sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam kehidupan sehari hari; menerapkan konsep kimia dalam pengelolaan lingkungan termasuk menjelaskan fenomena pemanasan global; menuliskan reaksi kimia dan menerapkan hukum-hukum dasar kimia; memahami struktur atom dan aplikasinya dalam nanoteknologi.			
<b>Elemen Keterampilan Proses</b>	mengamati, mempertanyakan dan memprediksi, merencanakan dan melakukan penyelidikan, memproses, menganalisis data dan informasi, mengevaluasi dan refleksi, dan mengomunikasikan hasil			
<b>Rasionalisasi</b>	Alur tujuan pembelajaran ini dibuat dengan mendasari pemahaman siswa terhadap perubahan kimia yang merupakan esensi dari pembelajaran kimia bahwasanya dasar ilmu kimia adalah materi dan perubahannya. Setelah siswa benar-benar memahami dan mampu mengaitkan ilmu kimia dengan kesehariannya (fenomena kimia, contoh-contohnya dan reaksi kimia), siswa diajak untuk memahami pentingnya penerapan dasar hukum-hukum kimia dalam setiap reaksi yang ada sebelum siswa dibawa menuju konsep yang lebih abstrak yaitu dengan mengetahui struktur atom dan penerapannya dalam dunia nanoteknologi.			
<b>Capaian Pembelajaran Pertahun</b>	Peserta didik memiliki kemampuan untuk merespon isu-isu global dan berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah. Kemampuan tersebut antara lain mengidentifikasi, mengajukan gagasan, merancang solusi, mengambil keputusan, dan mengkomunikasikan dalam bentuk projek sederhana atau simulasi visual menggunakan aplikasi teknologi yang tersedia terkait dengan energi alternatif, pemanasan global, pencemaran lingkungan, nanoteknologi, bioteknologi, kimia dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan limbah dan bahan alam, pandemi akibat infeksi virus.			
<b>Tujuan Pembelajaran</b>				
	<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<b>JP</b>	<b>Profil Pelajar Pancasila (PPP)</b>	<b>Indikator Pencapaian</b>
	Mengamati dan mengidentifikasi fenomena kimia dalam kehidupan sehari-hari dengan teliti	1	bernalar kritis	menuliskan berbagai fenomena kimia dalam kehidupan sehari-hari

<b>Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</b>	Menelusuri dan menganalisis hubungan fenomena kehidupan dengan konsep ilmu kimia secara tepat	2	bernalar kritis	memaparkan fenomena kimia menggunakan konsep ilmu kimia
	Merancang dan melakukan penelitian dengan tema "fenomena kimia di kehidupan sehari-hari" dengan kolaboratif	3	gotong royong	menyelidiki fenomena kimia dalam kehidupan sehari-hari
	Menganalisis dan menginterpretasikan data hasil penelitian dengan tema "fenomena kimia di kehidupan sehari-hari" dengan jujur	1	Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, Berakhlaq mulia	menunjukkan data hasil analisis dan interpretasi dari penelitian dengan tema fenomena kimia di kehidupan sehari-hari
	Menyajikan dan mengkomunikasikan hasil penelitian dalam bentuk laporan lisan dan tertulis dengan kreatif	2	kreatif	mempresentasikan hasil penelitian dalam berbagai bentuk laporan
	Mengamati dan menganalisis artikel/video mengenai fenomena alam mencairnya gunung es di kutub utara dengan cermat	2	bernalar kritis	menuliskan hasil pengamatan dan analisis video
	Mengumpulkan data mengenai faktor-faktor yang menyebabkan Gunung Es di Kutub Utara Mencair secara kolaboratif	2	gotong-royong	melakukan penelusuran faktor-faktor mencairnya gunung es dalam kelompok
	Menganalisis hasil data berkaitan faktor-faktor yang menyebabkan Gunung Es di Kutub Utara Mencair dengan cermat	2	bernalar kritis	memapaparkan hasil analisis faktor-faktor penyebab pencairan es di kutub utara
	Merancang dan melakukan penelitian mengenai solusi yang harus dilakukan pencegahan terjadinya pemanasan global secara kolaboratif	6	gotong royong	menuliskan ide rancangan solusi pencegahan pemanasan global
	Mengkomunikasikan solusi yang harus dilakukan pencegahan terjadinya pemanasan global bentuk laporan lisan dan tertulis dengan kreatif	3	kreatif	mempresentasikan ide dan menampilkan gagasan/ide solusi pencegahan pemanasan global
	Mengidentifikasi komponen (zat kimia) melalui pengamatan gambar/video dengan akurat	2	bernalar kritis	menuliskan komponen penyusun reaksi kimia
	Menulis dan memaparkan reaksi kimia sesuai pengamatan gambar/video dengan teliti	2	bernalar kritis	menuliskan reaksi kimia dari sebuah wacana
	Menjelaskan hukum-hukum dasar kimia dengan tepat	3	bernalar kritis	memaparkan hukum-hukum dasar kimia
	Menjelaskan hubungan reaksi kimia dengan hukum-hukum dasar kimia dengan terperinci	3	bernalar kritis	memaparkan hubungan/keterkaitan reaksi kimia dan hukum-hukum dasar kimia
	Mengamati model-model dan teori atom melalui penulusuran berbagai sumber secara mandiri dan efektif	2	Mandiri	melakukan penelusuran model dan teori atom melalui internet/sumber lainnya

Mengidentifikasi perbedaan model-model atom berdasarkan teori penemunya secara kritis	2	bernalar kritis	menuliskan perbedaan model-model atom
Mendeskripsikan partikel-partikel penyusun atom dengan tepat	2	bernalar kritis	memaparkan partikel penyusun atom
Memaparkan partikel atom yang berukuran nano dengan teliti	3	bernalar kritis	menjelaskan pengertian partikel berukuran nano
Melakukan penelusuran penerapan partikel nano dalam berbagai bidang kehidupan secara kolaboratif	3	gotong royong	memaparkan berbagai penerapan partikel nano di kehidupan sehari-hari
Menyajikan laporan secara lisan (video) dan tertulis (poster, pamphlet, & essay) penerapan partikel nanoteknologi berbagai bidang kehidupan dengan kreatif	6	kreatif	membuat laporan, video, poster, essay hasil penelusuran penerapan partikel nanon dalam kehidupan
<b>Total Jam Pelajaran</b>			<b>52</b>
<b>Perkiraan jumlah jam pelajaran</b>	52 JP		
<b>Kata/frasa kunci</b>	fenomena kimia, pemanasan global, zat kimia, reaksi kimia, hukum dasar kimia, atom, partikel penyusun atom, nanoteknologi		
<b>Profil Pelajar Pancasila (PPP)</b>	Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, Berakhhlak mulia; Mandiri; Gotong royong ; Bernalar Kritis; Kreatif		
<b>Glosarium</b>	fenomena kimia : .....pemanasan global : ....., zat kimia : ....., reaksi kimia : ....., hukum dasar kimia : ....., atom : ....., partikel penyusun atom : ....., partikel nano : ....., nanoteknologi : .....		