



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**PEMBELAJARAN DARING**  
**BERDASARKAN KURIKULUM PANDEMI**

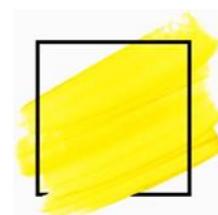
Sekolah : SMA Zion, Makassar  
Mata Pelajaran : Kimia  
Tahun Pelajaran : 2021-2022  
Kelas/Semester : XI/1  
Materi Pokok : Laju Reaksi  
☑ Reaksi Kimia yang Terjadi di Sekitar Kita.  
☑ Konsep Laju Reaksi.  
☑ Teori Tumbukan.  
Alokasi Waktu : 3 x 60 Menit.

**A. Kompetensi Inti**

KI 3	Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.
KI 4	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

KD	IPK
3.4 Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan.	3.4.1 Mengidentifikasi beberapa reaksi kimia yang terjadi di sekitar kita. 3.4.2 Menjelaskan pengertian laju reaksi dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. 3.4.3 Menjelaskan teori tumbukan pada reaksi kimia. 3.4.4 Menjelaskan peranan katalis dan energi pengaktifan dengan menggunakan diagram energi potensial.
4.4 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali.	4.4.1. Menelusuri informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali. 4.4.2. Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali.



### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengeksplorasi literatur di buku referensi, internet, tayangan youtube, pengamatan, diskusi kelompok dan tanya jawab diharapkan peserta didik mampu:

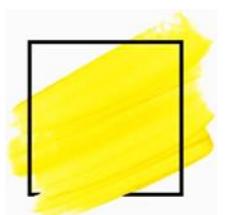
1. Mengidentifikasi beberapa reaksi kimia yang terjadi di sekitar kita.
2. Menjelaskan pengertian laju reaksi dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.
3. Menjelaskan teori tumbukan pada reaksi kimia.
4. Menelusuri informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali.
5. Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali.

### D. Media dan Alat Pembelajaran

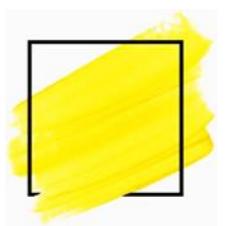
1. Power point
2. Laptop atau PC (artikel internet dan youtube)
3. *Worksheet*
4. *Pentablet (Drawing Tablet)*

### E. Langkah-langkah Pembelajaran

PERTEMUAN I SYNCHRONOUS	
Kegiatan Pembelajaran	Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	
<p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Melalui ZOOM guru memberi salam, mengecek keadaan peserta didik, dan mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan.</li><li>✓ Guru mengajak peserta didik berdoa untuk kegiatan pembelajaran dan mendoakan kesehatan guru dan semua peserta didik.</li></ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Guru memutar <i>video pembakaran</i> gas atau menampilkan foto di slide presentasi.</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Guru mengajukan pertanyaan, berdasarkan video:<ol style="list-style-type: none"><li>1 Termasuk reaksi apa pembakaran gas elpiji (endoterm atau eksoterm)?</li><li>2 Jika rumus kimia gas elpiji adalah propana. Bagaimana persamaan reaksi pembakaran sempurna propana?</li></ol></li></ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Menjelaskan tujuan pembelajaran dan prosedur pembelajaran yang akan berlangsung.</li><li>✓ Menyampaikan garis besar cakupan materi.</li></ul>	10 Menit



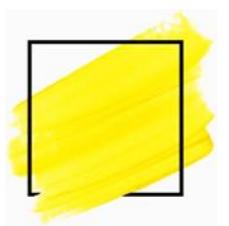
<b>Kegiatan Inti</b>		
<b>Mengamati</b>	<p>✓ Guru menampilkan gambar pencoklatan buah apel dan perkaratan besi melalui slide.</p> <p>1). </p> <p>2). </p> <p>✓ Peserta didik mengamati gambar yang ditampilkan oleh guru.</p> <p>✓ Guru mengingatkan peserta didik untuk mengkaji literatur tentang perubahan teori tumbukan dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.</p>	5 Menit
<b>Menanya</b>	<p>✓ Guru mengajukan pertanyaan tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mana yang berlangsung lebih cepat, pencoklatan apel atau proses perkaratan paku besi?</li> <li>2) Selain contoh di gambar, reaksi-reaksi apa saja yang ada di sekitar kita?</li> <li>3) Kenapa ada reaksi kimia berlangsung lambat ada yang berlangsung cepat.</li> <li>4) Apa yang mempengaruhi kecepatan (laju) reaksi?</li> </ol>	5 Menit
<b>Mengumpulkan Data</b>	<p>✓ Membagi peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang tiap kelompok.</p> <p>✓ Setelah pemaparan materi secara ringkas oleh guru, masing-masing kelompok diberikan tugas bekerja sesuai <i>worksheet</i> yang telah diberikan melalui <i>google class room</i>.</p> <p>✓ Memfasilitasi peserta didik untuk mengkaji literatur berupa buku paket pegangan peserta didik dan penelusuran internet lalu mencatat hasilnya secara ringkas.</p>	40 Menit
<b>PERTEMUAN II ASYNCHRONOUS</b>		
<b>Mengasosiasi</b>	<p>✓ Memastikan setiap peserta didik mengerjakan <i>worksheet</i> secara berkelompok sambil berdiskusi.</p> <p>✓ Memastikan dan mengajak peserta didik untuk berdiskusi untuk mencari dan menganalisis reaksi-reaksi di sekitar kita dan factor-faktor yang mempengaruhi laju suatu reaksi kimia dan mengaitkannya dengan teori tumbukan.</p>	60 Menit



<b>PERTEMUAN III SYNCHRONOUS</b>	
<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu</b>
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	
<p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Melalui ZOOM guru memberi salam, mengecek keadaan peserta didik, dan mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan.</li> <li>✓ Guru mengajak peserta didik berdoa untuk kegiatan pembelajaran dan mendoakan peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar baik online maupun offline.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru memperlihatkan gambar daging sapi.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Berdasarkan gambar, guru mengajukan pertanyaan:           <ol style="list-style-type: none"> <li>① Bagaimana cara mencegah kerusakan (pembusukan) daging?</li> <li>② Mengapa daging yang disimpan dalam <i>freezer</i> tahan terhadap pembusukan?</li> <li>③ Apakah ada acara lain mencegah pembusukan daging selain disimpan di dalam <i>freezer</i>?</li> </ol> </li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran dan prosedur pembelajaran yang akan berlangsung.</li> </ul>	<i>10 Menit</i>
<b>Kegiatan Inti</b>	
<p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil kajian kelompok dan diskusi serta penyelesaian soal latihan sambil menanggapi secara bergantian presentasi/penyampaian peserta didik lain.</li> <li>✓ Guru memberikan penguatan terhadap setiap penjelasan peserta didik yang belum maksimal dan penghargaan atas penjelasan atau pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peserta didik.</li> </ul>	<i>40 Menit</i>
<b>Penutup</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru memberikan umpan balik tentang pelaksanaan pembelajaran.</li> <li>2) Guru mengecek ketercapaian IPK dengan mengajukan beberapa pertanyaan.</li> <li>3) Guru menugaskan peserta didik membaca materi tentang penerapan konsep laju reaksi (factor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi).</li> </ol>	<i>10 Menit</i>

#### F. Sumber Belajar

1. Buku Kimia untuk SMA Kelas XI, Erlangga (Michael Purba, 2018)
2. Buku Kimia Berbasis Eksperimen untuk Kelas XI SMA, Tiga Serangkai (Sentot Budi Raharjo, 2020).



## G. Penilaian

Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
Sikap	Observasi/Pengamatan sikap	Lembar observasi
Kognitif	Tes tertulis	Uraian dan pilhan ganda
Psikomotorik	Penilaian kerja produk dan unjuk kerja.	Lembar penilaian kinerja produk dan unjuk kerja

Makassar, \_\_\_\_ Juli 2021

Mengetahui

**Lodowikus Arkadius, S.Pd., MM.**  
*Kepala Sekolah*

**Hendrik Karewangan, S.Pd., M.Pd., Gr.**  
*Guru Mata Pelajaran Kimia*

