

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Sumber Barito  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas / Semester : XI / Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2021/2022  
Materi Pokok : Laju Reaksi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya  
Alokasi Waktu : (2x 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
- **KI 4:** 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 Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan	<b>Siklus 1:</b> <b>3.6.1 Menganalisis konsep laju reaksi (C4, HOTS)</b> <b>3.6.2 Menganalisis konsep terjadinya reaksi berdasarkan teori tumbukan (C4,HOTS)</b>
	Siklus 2: 3.6.3 Menganalisis faktor pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan (C4, HOTS) 3.6.4 Menganalisis faktor pengaruh luas permukaan sentuhan terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan (C4, HOTS)
	SIKLUS 3: 3.6.5 Menganalisis faktor pengaruh suhu terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan (C4, HOTS) 3.6.6 Menganalisis faktor pengaruh katalisator terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan (C4, HOTS)

4.6 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali	4.6.1 Menganalisis hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali (C4,HOTS)
---	---

### C. Tujuan Pembelajaran:

#### Siklus 1: LURING

1. Peserta didik (A) dapat berdiskusi (C) menganalisis (B) konsep laju reaksi dengan teliti (D) dan kerja sama (C4, HOTS)
2. Peserta didik (A) dapat berdiskusi (C) menganalisis (B) terjadinya reaksi berdasarkan teori tumbukan dengan teliti (D) dan kerja sama (C4, HOTS)

#### Siklus 2: LURING

1. Peserta didik (A) dapat berdiskusi (C) menganalisis (B) faktor pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan dengan teliti (D) dan kerja sama (C4, HOTS)
2. Peserta didik (A) dapat berdiskusi (C) menganalisis (B) faktor pengaruh luas permukaan sentuhan terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan dengan teliti (D) dan kerja sama (C4, HOTS)

#### Siklus 3: LURING

1. Peserta didik (A) dapat berdiskusi (C) menganalisis (B) faktor pengaruh suhu terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan dengan teliti (D) dan kerja sama
2. Peserta didik (A) dapat berdiskusi (C) menganalisis (B) faktor pengaruh katalisator terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan dengan teliti (D) dan kerja sama

### D. Materi Pembelajaran

- a. Laju reaksi
- b. Teori tumbukan

### E. MODEL, PENDEKATAN, DAN METODE PEMBELAJARAN:

Model : PBL (Problem Based Learning)  
 Pendekatan : Saintifik  
 Metode : Diskusi informasi, Tanya jawab dan Penugasan

### F. Media dan sumber belajar :

- Media : Banner/Spanduk  
 Bahan Ajar : LKPD, Materi Ajar dan Handout  
 Sumber Belajar :
- a. Purba, Michael. 2017. *Kimia untuk SMA kelas XI*. Jakarta: Erlangga
  - b. Chang, Raymond. 2005. *Kimia Dasar: Konsep-konsep inti Jilid 1 Edisi ketiga*. Jakarta: Erlangga
  - c. Johari, J.M.C dan Rachmawati, M. 2016. *Esps Kimia Untuk SMA / MA kelas X*. Jakarta: Erlangga
  - d. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/journal-of-chemical-education/article/view/10781>
  - e. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JPSI/article/view/8402>
  - f. <https://core.ac.uk/reader/267822890>

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan ke-1

Indikator : 3.6.1, 3.6.2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Keterangan (PPK, TPACK, 4C, HOTS, Scientific)	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dan guru saling memberikan salam</li> <li>• Peserta didik dan guru berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>• Peserta didik dicek kehadiran dengan melakukan presensi sebagai sikap disiplin.</li> <li>• Peserta didik menyimak apersepsi dari guru tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya. <b>APERSEPSI:</b> Peserta didik masih ingatkah konsep Molaritas materi kimia kelas X dulu? Apakah kaitannya antara molaritas dengan jumlah partikel?  Semua materi tersebut berkaitan dengan materi kimia kita hari ini yaitu laju reaksi.</li> <li>• Peserta didik diberikan motivasi sebelum mendapatkan materi yang akan dipelajari <b>MOTIVASI:</b> Dalam kehidupan sehari-hari kita itu banyak sekali contoh dari reaksi kimia, ini Bapak ambil 2 contohnya. Contoh yang pertama, besi berkarat (korosi), pernah tidak melihat besi berkarat? Besi ini mengalami proses berkaratnya lama atau cepat? Besi itu butuh waktu yang cukup lama untuk berkarat.  Contoh Ke dua, ketika kembang api di bakar apa yang terjadi? Cepat atau lambat? Dari 2 contoh ini reaksi ada yang cepat dan ada yang lambat.. Mari kita simak materi ini, terus semangat ya.. Bapak senang belajar bersama kalian, yang selalu sehat dan ceria.</li> <li>• Peserta didik diberikan penjelasan oleh guru mengenai tujuan pembelajaran.</li> </ul>	<p>Communication Skills (4C) PPK(Religius)</p> <p>PPK (Religius)</p> <p>PPK (Disiplin)</p> <p>(Mengamati)</p>	5 menit



	<p><b>Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik secara berkelompok mengerjakan LKPD yang telah bagikan</li> <li>• Peserta didik bekerjasama dan berkomunikasi dengan setiap anggota untuk menganalisis materi di LKPD</li> <li>• Peserta didik dibimbing dan dikontrol oleh guru dengan cara guru ikut serta dalam jalannya diskusi masing-masing kelompok dan dapat mengobservasi keaktifan peserta didik.</li> <li>• Masing-masing perwakilan kelompok mengumpulkan hasil diskusi kelompok.</li> </ul> <p><b>Tahap 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya mempresentasikan hasil diskusi melalui <i>google meet</i>.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama guru membahas materi yang telah dipelajari melalui LKPD</li> <li>• Peserta didik diberikan penguatan materi</li> <li>• Peserta didik diberi kesempatan bertanya bagi Peserta didik yang belum memahami materi</li> <li>• Peserta didik diberikan penilaian pada hasil karya setiap kelompok.</li> <li>• Peserta didik dan guru bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan</li> </ul> <p><b>Tahap 5 : Menganalisis dan Evaluasi Hasil Diskusi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diminta menjawab pertanyaan secara acak tentang materi yang sudah dipelajari</li> <li>• Peserta didik melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran</li> </ul>	<p>Kolaborasi dan Komunikasi, Kreatif, scientific, PPK gotong royong, teliti, aktif, HOTS</p> <p>4C Komunikasi, TK, scientific /mengasosiasikan)</p> <p>4C Komunikasi, Scientific, TK, TPACK, 4C kolaborasi, (menanya),</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberikan penguatan tentang materi yang sudah di dapatkan.</li> <li>• Peserta didik diberikan Tes/Uraian singkat capaian materi yang sudah diberikan</li> <li>• Peserta didik diingatkan untuk mempelajari kembali materi yang sudah disampaikan dan mempersiapkan materi selanjutnya yaitu menganalisis percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.</li> <li>• Peserta didik dan guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan berdo'a</li> </ul>	<p>PK</p> <p>4C</p> <p>PPK Religius</p>	10 menit

## H. Penilaian

### 1. Teknik Penilaian :

- a. Sikap : Observasi (aktif, teliti dan kreatif)
- b. Pengetahuan : Tes tertulis dan penugasan
- c. Keterampilan : Presentasi konsep yang di dapat

### 2. Bentuk Penilaian :

- a. Sikap : Lembar Observasi (aktif, teliti dan kreatif), lembar penilaian diri.
- b. Pengetahuan : Soal Uraian
- c. Keterampilan : Rubrik penilaian presentasi

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,

Tumbang Kunyi, 21 Oktober 2021

Guru Mata Pelajaran

**SYAHRUL RAZIKIN, S.Pd**  
NIP. 19860116 201001 1 007

**SYAHRUL RAZIKIN, S.Pd**  
NIP. 19860116 201001 1 007