

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	KIMIA	Materi Pokok	Laju Reaksi
Kelas/Semester	XI.MIPA/GASAL	Alokasi Waktu	4 x 45 menit (4 JP)
Kompetensi Dasar	3.4 Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan 4.4 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.4.1 Menjelaskan laju reaksi menggunakan teori tumbukan (C1) 3.4.2 Memahami laju reaksi menggunakan teori tumbukan (C2) 3.4.3 Memahami faktor-faktor laju reaksi berdasarkan teori tumbukan (C2) 3.4.4 Menentukan faktor-faktor laju reaksi berdasarkan teori tumbukan (C3) 3.4.5 Menganalisis faktor-faktor laju reaksi berdasarkan teori tumbukan (C4)(HOTS) 4.4.1 Melakukan tugas instruksi hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tek terkendala (M2) 4.4.2 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendala (P3)		

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematic*) yang diintegrasikan menggunakan platform *e-learning Moodle SMANENA, WhattsApp Group Kimia* dan *Zoom Cloud Meet* diharapkan peserta didik dapat mengolah informasi dari berbagai sumber pembelajaran (**literasi**), memiliki sikap **ingin tahu, teliti** dalam melakukan pengamatan, bekerjasama (**collaboration**) dalam kelompok belajar, berani mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan, dapat **menerapkan, mempresentasikan dan mengomunikasikan (communication)** Menentukan orde reaksi dan tetapan laju reaksi serta berkreasi (**creativity**) membuat proyek percobaan hubungan laju reaksi dengan faktor-faktor laju reaksi dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar atau perangkat lunak komputer. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan **kemampuan berpikir kritis (critical thinking) dan pemecahan masalah peserta didik (HOTS)**

B. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 (2 x 45 menit) IPK 3.4.1 sampai dengan 3.4.5	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucap salam dengan penuh syukur (Religiusitas/PPK) serta presensi (Disiplin/PPK) <i>melalu i aplikasi rekam tangkap layar/ video conference Zoom yang terintegritas dengan WhattsApp Group</i> Apersepsi: Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang keterkaitan	10 menit

<p>fakta sehari-hari seperti “Melihat gambar pembalap motor GP semakin cepat semakin sampai di finish?”,”Apa yang dimaksud laju reaksi?”, “Bagaimana memahami konsentrasi molaritas dalam laju reaksi?” <i>melalui aplikasi rekam tangkap layar/ video conference Zoom Cloud Meet (Collaboration-4C); Sainifik -Menanya)</i></p> <p>Motivasi: Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang tujuan dan manfaat kegiatan pembelajaran serta semua kegiatan yang berkaitan dengan diskusi dan praktikum dengan belajar tentang laju reaksi, memahami faktor-faktor laju reaksi dari teori tumbukan <i>melalui aplikasi rekam tangkap layar Zoom Cloud Meet (Communication-4C)</i></p>	
<p>Kegiatan Inti</p> <p><u>Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyaksikan video pengantar pembelajaran di LMS <i>e-learning SMA (literasi digital)</i> 2. Peserta didik membaca LKPD tentang laju reaksi dan faktor-faktor laju reaksi dari teori tumbukan (<i>melalui platform e-learning SMA (Science)</i>) 3. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi laju reaksi dan faktor-faktor laju reaksi berdasarkan teori tumbukan di Forum Diskusi <i>e-learning SMA (Communication-4C)</i> <p><u>Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membentuk 6 kelompok peserta didik, dengan masing-masing kelompok 5-6 orang yang disampaikan melalui <i>e-learning SMA di bagian partisipan (Collaboration, Communication-4C)</i> dengan masing-masing anggota dibagikan lembar kerja (LKPD) yang tersambung melalui LMS <i>e-learning SMA (Technology)</i> 2. Peserta didik mengisi LKPD (<i>Art, Mathematic</i>) melalui <i>Kuis Essay/Forum LKPD di e-learning SMA (Submite Kuis Essay)</i> <p><u>Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara mandiri mengamati dengan seksama materi laju reaksi dan faktor-faktor laju reaksi dari teori tumbukan di <i>e-learning SMA (Critical Thinking and Problem Solving-4C) (HOTS)</i> 2. Peserta didik secara berkelompok membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman untuk mengerjakan LKPD <p><u>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang data hasil pengamatan dan jawaban pertanyaan di LKPD. 2. Peserta didik mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok lain. (<i>Collaboration-4C</i>) <p><u>Fase 5: Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru membahas materi yang telah dipelajari melalui LKPD. 2. Peserta didik memverifikasi kembali jawaban kelompok setelah dilakukan diskusi serta dengan teori dari buku referensi maupun masukan dari guru. 3. Peserta didik diberi kesempatan bertanya yang masih merasa bingung dan kurang mengerti terkait materi yang dipelajari. (<i>Collaboration and communication-4C</i>) 	<p>70 menit</p>

<p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dengan membuat rangkuman tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. 2. Mengerjakan tes formatif tentang materi yang dipelajari dengan membuka <i>e-learning</i> SMA di bagian Kuis/Tes Formatif. 3. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dengan menyiapkan materi Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendala 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa. 	10 menit
<p>Pertemuan Ke-2 (2 x 45 menit) IPK 4.4.1 sampai dengan 4.4.2</p>	Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur (Religiusitas/PPK) serta presensi (Disiplin/PPK) <i>melalui aplikasi rekam tangkap layar/ video conference Zoom yang terintegritas dengan WhattsApp Group</i></p> <p>Apersepsi: Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang keterkaitan fakta sehari-hari seperti ‘Petunjuk penyimpanan obat, simpanlah pada suhu sejuk sehingga disimpan di lemari pendingin’ <i>melalui aplikasi rekam tangkap layar/ video conference Zoom Cloud Meet (Collaboration-4C); Saintifik - Menanya)</i></p> <p>Motivasi: Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang tujuan dan manfaat kegiatan pembelajaran serta semua kegiatan yang berkaitan dengan diskusi dan praktikum dengan belajar tentang Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendala <i>melalui aplikasi rekam tangkap layar Zoom Cloud Meet (Communication-4C)</i></p>	10 menit
<p>Kegiatan Inti</p> <p><u>Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyaksikan video pengantar/gambar pengantar pembelajaran di LMS <i>e-learning</i> SMA (literasi digital) 2. Peserta didik membaca LKPD tentang hasil penelusuran informasi cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali (<i>melalui platform e-learning</i> SMA) (Science) 3. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi hasil penelusuran informasi cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali di Forum Diskusi <i>e-learning</i> SMA (Communication-4C) <p><u>Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membentuk 6 kelompok peserta didik, dengan masing-masing kelompok 5-6 orang yang disampaikan melalui <i>e-learning</i> SMA di bagian partisipan (Collaboration, Communication-4C) dengan masing-masing anggota dibagikan lembar kerja (LKPD) yang tersambung melalui LMS <i>e-learning</i> SMA (Technology) 	70 menit

<p>2. Peserta didik mengisi LKPD (<i>Art, Mathematic</i>) melalui <i>Kuis Essay/Forum LKPD di e-learning SMA (Submite Kuis Essay)</i></p> <p><u>Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara mandiri mengamati dengan seksama materi hasil penelusuran informasi cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali di <i>e-learning SMA (Critical Thinking and Problem Solving-4C) (HOTS)</i> 2. Peserta didik secara berkelompok membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman untuk mengerjakan LKPD <p><u>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang data hasil pengamatan dan jawaban pertanyaan di LKPD. 2. Peserta didik mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok lain. (<i>Collaboration-4C</i>) <p><u>Fase 5: Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru membahas materi yang telah dipelajari melalui LKPD. 2. Peserta didik memverifikasi kembali jawaban kelompok setelah dilakukan diskusi serta dengan teori dari buku referensi maupun masukan dari guru. 3. Peserta didik diberi kesempatan bertanya yang masih merasa bingung dan kurang mengerti terkait materi yang dipelajari. (<i>Collaboration and communication-4C</i>) 	
<p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dengan membuat rangkuman tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. 2. Mengerjakan tes formatif tentang materi yang dipelajari dengan membuka <i>e-learning SMA</i> di bagian Kuis/Tes Formatif. 3. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dengan menyiapkan materi pemahaman orde dan tetapan laju reaksi berdasarkan dari data percobaan. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa. 	10 menit

C. Penilaian

Nalumsari, 1 Oktober 2020

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes	Pilihan Ganda
2	Keterampilan/Sikap	Non Tes	Lembar Observasi

Mengetahui,

Kepala SMA Negeri 1 Nalumsari

Guru Mata Pelajaran Kimia 11