

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN - MODEL DARING

Nama Sekolah	: SMAN 1 Gondangwetan	Kelas / Semester	: XI-MIPA/Ganjil
Mata Pelajaran	: Kimia	Alokasi Waktu	: 3 x 20 menit,
Materi Pokok	: Laju Reaksi (Faktor-faktor laju reaksi)	Pertemuan Ke	: 1
Kompetensi Dasar	: 3.6 Memahami teori tumbukan dalam reaksi kimia berdasarkan pengaruh suhu terhadap laju rata-rata partikel zat dan pengaruh konsentrasi terhadap frekuensi tumbukan 4.7 Merancang, melakukan dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi		

### 1. Tujuan Pembelajaran

Disediakan peralatan komunikasi, internet dan slide ppt, dan melalui pembelajaran **Discovery Learning** berdasarkan **pendekatan saintifik**, peserta didik dapat **menganalisis** dan **mengidentifikasi** faktor-faktor laju reaksi, serta dapat **mendemonstrasikan pengaruh konsentrasi, luas permukaan dan suhu terhadap laju reaksi** secara sederhana di rumah berdasarkan studi literasi berdasarkan contoh dengan **kreatif**, secara **mandiri, santun, teliti, dan tanggung jawab** (Pendidikan Karakter).

### 2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran:

#### a. Kegiatan Pendahuluan

##### Melalui **Telegram grup kelas**:

- 1) Guru memberi salam dan mengajak berdo'a sebelum pembelajaran dimulai;
- 2) Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan menyuruh siswa mengisi presensi melalui google form di link yang telah dibagikan sebelumnya.
- 3) Guru memberi motivasi kepada peserta didik dan menanyakan kondisi kesehatan;
- 4) Guru memberi apersepsi tentang materi melalui slide power point
- 5) Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai pada pertemuan hari ini
- 6) Guru menyampaikan garis besar cakupan materi
- 7) Guru menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan.

#### b. Kegiatan Inti (Sintaks Model Pembelajaran)

##### Melalui **E-Learning/GoogleForm/Telegram** :

Sintaks	Aktivitas
Pemberian Rangsangan	- Guru memberi <b>motivasi/ rangsangan (stimulus)</b> berupa ilustrasi dengan cara menayangkan video (melalui link) dan materi tentang reaksi kimia yang dapat berlangsung cepat dan lambat
Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	- Guru memberi pernyataan/identifikasi <b>pertanyaan-pertanyaan kritis</b> pada chat grup telegram terkait permasalahan yang disampaikan oleh guru, misalnya "Mengapa sayuran perlu disimpan di dalam kulkas jika tidak segera diolah? Mengapa proses fotosintesis hanya bisa berlangsung di siang hari?" - Peserta didik mengidentifikasi ilustrasi guru pada LKPD/buku catatan dan mengembangkan
Pengumpulan data (Data Collection)	- Setelah menonton video, peserta didik diminta mengumpulkan data terkait faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi - Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk studi literatur terkait materi yang didiskusikan
Pembuktian (Verification)	- Peserta didik menuliskan di buku catatan dan menyampaikan hasil studi literatur sebagai laporan dan diskusi Bersama - Peserta didik diskusi bersama di chat telegram - Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan/tanggapan tentang factor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi kimia. - Peserta didik merancang praktikum sederhana untuk membuktikan pengaruh konsentrasi, luas permukaan dan suhu terhadap laju reaksi serta didokumentasikan.
Menarik simpulan/generalisasi (Generalization).	- Peserta didik diberi kesempatan untuk membuat kesimpulan - Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang menjawab paling tepat - Peserta didik mengerjakan kuis, guru menampilkan soal pada chat (siswa menjawab dengan menuliskan jawaban di buku catatan dan difoto untuk dikirim ke guru)

#### c. Kegiatan Penutup

##### Melalui **E-Learning/Google Form/WA/Telegram** :

- 1) Memfasilitasi peserta didik untuk **mereview** pembelajaran yang telah dilaksanakan;
- 2) Peserta didik diberikan kuis untuk mengetahui tingkat pemahaman yang telah dicapai.
- 3) Guru **menginformasikan** kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya pada Grup Telegram
- 4) **Berdo'a** bersama dan memberi salam.

### 3. Penilaian (Terlampir)

**a. Sikap** : Jurnal, Lembar Observasi

**b. Pengetahuan** : Tes Tulis, Penugasan

**c. Keterampilan** : Proses/Kinerja,

Mengetahui:  
Kepala Sekolah

Pasuruan,  
Guru Mata Pelajaran,

**Husnul Istiqomah, S.Pd**

**\*Catatan: Komponen lainnya sebagai lampiran.**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN - MODEL DARING

Nama Sekolah : SMAN 1 Gondangwetan	Kelas / Semester : XI-MIPA/Ganjil
Mata Pelajaran : Kimia	Alokasi Waktu : 3 x 20 menit,
Materi Pokok : Laju Reaksi (Teori Tumbukan)	Pertemuan Ke : 2
Kompetensi Dasar : 3.6 Memahami teori tumbukan dalam reaksi kimia berdasarkan pengaruh suhu terhadap laju rata-rata partikel zat dan pengaruh konsentrasi terhadap frekuensi tumbukan	
4.6 Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali	

### 1. Tujuan Pembelajaran

Disediakan peralatan komunikasi, internet dan slide ppt, dan melalui pembelajaran **Discovery Learning** berdasarkan **pendekatan STEAM dan digital learning**, peserta didik dapat memahami konsep laju reaksi, **menganalisis dan mengidentifikasi pengaruh konsentrasi, luas permukaan dan suhu terhadap laju reaksi** berdasarkan teori tumbukan berdasarkan hasil pengamatan reaksi secara mikroskopik dan studi literasi berdasarkan contoh dengan **kreatif, secara mandiri, santun, teliti, dan tanggung jawab** (Pendidikan Karakter).

### 2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran:

#### a. Kegiatan Pendahuluan

Melalui **Telegram grup kelas**:

- 1) Guru memberi salam dan mengajak berdo'a sebelum pembelajaran dimulai;
- 2) Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan menyuruh siswa mengisi presensi melalui google form di link di link yang telah dibagikan sebelumnya.
- 3) Guru memberi motivasi kepada peserta didik dan menanyakan kondisi kesehatan;
- 4) Guru memberi apersepsi tentang materi melalui slide power point (analogi peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari-hari)
- 5) Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai pada pertemuan hari ini
- 6) Guru menyampaikan garis besar cakupan materi
- 7) Guru menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan.

#### b. Kegiatan Inti (Sintaks Model Pembelajaran)

Melalui **E-Learning/GoogleForm/Telegram** :

Sintaks	Aktivitas
Pemberian Rangsangan	- Guru memberi <b>motivasi/ rangsangan (stimulus)</b> berupa diskusi hasil praktikum mandiri di rumah sebagai bukti pengaruh perubahan konsentrasi, luas permukaan dan suhu terhadap laju reaksi.
Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	- Guru memberika <b>tayangan video</b> berupa penampakan reaksi kimia secara mikroskopik ketika terjadi perubahan konsentrasi dan suhu. - Peserta didik mengidentifikasi ilustrasi guru pada LKPD/buku catatan dan mengembangkan
Pengumpulan data (Data Collection)	- Setelah menonton video, peserta didik diminta mengumpulkan data terkait teori tumbukan dalam menjelaskan pengaruh perubahan konsentrasi, luas permukaan dan suhu Ketika reaksi kimia berlangsung - Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk studi literatur terkait materi yang didiskusikan
Pembuktian (Verification)	- Peserta didik menuliskan di buku catatan dan menyampaikan hasil studi literatur sebagai laporan dan diskusi Bersama - Peserta didik diskusi bersama di chat telegram - Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan/tanggapan tentang mekanisme reaksi berdasarkan teori tumbukan. - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dalam menyelesaikan LKPD - Peserta didik diminta mengaitkan konsep laju reaksi dengan fenomena semakin merebaknya wabah Covid-19.
Menarik simpulan/generalisasi (Generalization).	- Peserta didik diberi kesempatan untuk membuat kesimpulan terkait pengaruh perubahan konsentrasi, luas permukaan, suhu dan penambahan katalis berdasarkan teori tumbukan - Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang menjawab paling tepat

#### c. Kegiatan Penutup

Melalui **E-Learning/Google Form/WA/Telegram** :

- 1) Memfasilitasi peserta didik untuk **mereview** pembelajaran yang telah dilaksanakan;
- 2) Guru **menginformasikan** kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya pada Grup Telegram
- 3) **Berdo'a** bersama dan memberi salam.

### 3. Penilaian (Terlampir)

a. Sikap : Jurnal, Lembar Observasi  
b. Pengetahuan : Tes Tulis, Penugasan

c. Keterampilan : Proses/Kinerja,

Mengetahui:  
Kepala Sekolah

Pasuruan,  
Guru Mata Pelajaran,

**Husnul Istiqomah, S.Pd**

**\*Catatan: Komponen lainnya sebagai lampiran.**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN - MODEL DARING

Nama Sekolah : SMAN 1 Gondangwetan	Kelas / Semester : XI-MIPA/Ganjil
Mata Pelajaran : Kimia	Alokasi Waktu : 3 x 20 menit,
Materi Pokok : Laju Reaksi (Faktor-faktor laju reaksi)	Pertemuan Ke : 3
Kompetensi Dasar : 3.7 Menentukan orde reaksi dan tetapan laju reaksi berdasarkan data hasil percobaan 4.7 Merancang, melakukan dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi	

### 1. Tujuan Pembelajaran

Disediakan peralatan komunikasi, internet dan slide ppt, dan melalui pembelajaran **Discovery Learning** berdasarkan **pendekatan STEAM dan digital learning**, peserta didik dapat memahami konsep laju reaksi, **menganalisis** dan **mengidentifikasi** perubahan konsentrasi pereaksi dapat mempengaruhi **terhadap laju reaksi** secara kuantitatif tampak dari laju reaksinya serta **mampu menganalisis** perubahan konsentrasi sehingga dapat **menghitung** orde reaksi dan menentukan persamaan laju reaksinya dengan **kreatif**, secara mandiri, **santun, teliti, dan tanggung jawab** (Pendidikan Karakter).

### 2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran:

#### a. Kegiatan Pendahuluan

##### Melalui **Telegram grup kelas**:

- 1) Guru memberi salam dan mengajak berdo'a sebelum pembelajaran dimulai;
- 2) Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan menyuruh siswa mengisi presensi melalui google form di link yang telah dibagikan sebelumnya.
- 3) Guru memberi motivasi kepada peserta didik dan menanyakan kondisi kesehatan;
- 4) Guru memberi apersepsi tentang materi melalui slide power point
- 5) Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai pada pertemuan hari ini
- 6) Guru menyampaikan garis besar cakupan materi
- 7) Guru menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan.

#### b. Kegiatan Inti (Sintaks Model Pembelajaran)

##### Melalui **E-Learning/GoogleForm/Telegram** :

Sintaks	Aktivitas
Pemberian Rangsangan	- Guru memberi <b>motivasi/ rangsangan (stimulus)</b> berupa slide berisi data hasil percobaan suatu reaksi kimia dengan konsentrasi berbeda-beda sehingga laju reaksi/waktu reaksi bervariasi.
Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	- Guru memberi pernyataan/identifikasi <b>pertanyaan-pertanyaan kritis</b> pada chat grup telegram terkait permasalahan yang disampaikan oleh guru, misalnya "Coba amati perubahan konsentrasi kedua zat pereaksi dan bandingkan bagaimana laju reaksinya!"
Pengumpulan data (Data Collection)	- Setelah memperhatikan tayangan ppt guru, peserta didik diminta mengumpulkan data terkait orde reaksi dan persamaan laju - Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk studi literatur terkait materi yang didiskusikan
Pembuktian (Verification)	- Peserta didik mencoba menentukan orde reaksi melalui perhitungan sesuai dengan hasil studi literatur yang telah dilakukan. - Peserta didik diskusi bersama di chat telegram - Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan/tanggapan tentang perhitungan orde reaksi dan penentuan persamaan laju reaksi. - Peserta didik membuktikan data percobaan dengan grafik reaksi sesuai orde reaksinya. - Peserta didik berdiskusi menentukan persamaan laju reaksi.
Menarik simpulan/generalisasi (Generalization).	- Peserta didik diberi kesempatan untuk membuat kesimpulan tentang penentuan orde reaksi dan persamaan laju. - Peserta didik menyampaikan pendapat tentang cara penentuan orde reaksi, konstanta laju dan persamaan laju.

#### c. Kegiatan Penutup

##### Melalui **E-Learning/Google Form/WA/Telegram** :

- 1) Memfasilitasi peserta didik untuk **mereview** pembelajaran yang telah dilaksanakan;
- 2) Peserta didik diberikan kuis untuk mengetahui tingkat pemahaman yang telah dicapai.
- 3) Guru **menginformasikan** kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya pada Grup Telegram
- 4) **Berdo'a** bersama dan memberi salam.

### 3. Penilaian (Terlampir)

a. Sikap : Jurnal, Lembar Observasi

b. Pengetahuan : Tes Tulis, Penugasan

c. Keterampilan : Proses/Kinerja,

Mengetahui:  
Kepala Sekolah

Pasuruan,  
Guru Mata Pelajaran,

Husnul Istiqomah, S.Pd

\*Catatan: Komponen lainnya sebagai lampiran.