



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AHMAD YANI JABUNG

SK KEMENKUMHAM NOMOR AHU-0023940.AH.01.04.TAHUN 2016

MTs. AHMAD YANI JABUNG

TERAKREDITASI A

NSM 121235070054 / NPSN : 20581247

Jalan Raya 145 Sukolilo Jabung Malang 65155 Phone 0341 791238

e-mail : surat_mtsahyan@yahoo.co.id

MODUL AJAR IPA KELAS VIII SEMESTER GENAP PERTEMUAN 5

Mata Pelajaran	Ilmu Pengetahuan Alam
Satuan Pendidikan	MTs. AHMAD YANI JABUNG
Fase / Kelas/ Sem	D / 9 (Sembilan) / Genap
Tahun Pelajaran	2025/2026
Materi Pokok	Laju Reaksi Kimia
Alokasi Waktu	2 x 40 menit (1 Pertemuan)

A. Rasional Pembelajaran

Laju reaksi kimia **tidak hanya soal cepat–lambat**, tetapi:

- Mengapa makanan cepat basi?
- Mengapa obat diminum sesuai dosis?
- Mengapa api bisa membesar atau mengecil?

Materi ini **sangat cocok untuk melatih analisis sebab–akibat**, sehingga **deep learning** benar-benar terasa.

B. Model Pembelajaran

Inquiry Learning (Inkuiri Terbimbing) ☆☆☆☆☆

Alasan memilih Inquiry Learning:

- Laju reaksi dipengaruhi banyak faktor (suhu, luas permukaan, konsentrasi)
- Siswa **mengamati** → **membandingkan** → **menyimpulkan**
- Cocok untuk **2 JP**
- Menjadi jembatan alami setelah:
 - Pertemuan 3 (Discovery)
 - Pertemuan 4 (PBL)

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran, peserta didik mampu:

1. Menjelaskan pengertian laju reaksi kimia
 2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi
 3. Menganalisis contoh peristiwa sehari-hari terkait laju reaksi
 4. Menunjukkan sikap **teliti, sabar, dan bertanggung jawab (CINTA)**
-


D. Nilai Kurikulum CINTA & Profil Pelajar Pancasila

- **Care (Peduli)** → keamanan & ketepatan proses
 - **Integrity (Tanggung jawab)** → prosedur ilmiah
 - **Thoughtful (Bijak)** → tidak tergesa-gesa
 - **Bernalar kritis** → analisis faktor penyebab
-

E. Sintaks Inquiry Learning

(Disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka)

1. Orientasi Masalah

 ±10 menit

Guru


- Menampilkan video:
 - Besi berkarat cepat vs lambat
 - Gula utuh vs gula halus larut
- Bertanya:

“Mengapa ada reaksi yang cepat dan ada yang lambat?”

Siswa

- Mengamati
 - Mengemukakan dugaan awal
-

2. Merumuskan Masalah & Hipotesis

 ±10 menit


Guru

- Membimbing siswa merumuskan pertanyaan:
 - Faktor apa yang memengaruhi laju reaksi?

Siswa

- Menuliskan dugaan (hipotesis), misalnya:
 - Suhu mempercepat reaksi
 - Ukuran partikel memengaruhi kecepatan
-

3. Pengumpulan Data (Eksplorasi)

 ±25 menit


Aktivitas Kelompok

- Mengamati simulasi:
 - Gula batu vs gula pasir
 - Reaksi pada suhu berbeda
- Mencatat perbedaan waktu reaksi

Nilai CINTA

- Ketelitian
 - Kejujuran dalam mencatat hasil
-

4. Analisis & Pembuktian

 ±15 menit


Siswa

- Membandingkan hasil pengamatan
- Menarik hubungan sebab-akibat

Guru

- Menegaskan faktor laju reaksi:
 - Suhu
 - Luas permukaan
 - Konsentrasi (pengantar)

5. Menarik Kesimpulan & Refleksi

 ±10 menit

Refleksi

- “Mengapa kita tidak boleh tergesa-gesa dalam proses kimia?”
- “Apa dampaknya jika laju reaksi tidak dikendalikan?”

 *CINTA*:

Kesabaran, kehati-hatian, dan tanggung jawab.

F. Asesmen

Tujuan Asesmen

Asesmen dirancang untuk mengukur:

1. Pemahaman konsep laju reaksi kimia
 2. Kemampuan analisis faktor-faktor laju reaksi
 3. Keterampilan proses sains
 4. Sikap ilmiah dan nilai **CINTA**
-

a. ASESMEN DIAGNOSTIK (AWAL)

Waktu: ±10 menit

Bentuk: Pertanyaan lisan / tertulis singkat

Tujuan: Mengidentifikasi pengetahuan awal dan miskonsepsi

Instruksi

Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan pengetahuan awalmu!

Pertanyaan

1. Mengapa gula halus lebih cepat larut dibandingkan gula batu?
2. Mengapa makanan yang disimpan di kulkas lebih tahan lama?
3. Menurut pendapatmu, apa yang dimaksud dengan reaksi kimia yang cepat?

Catatan Guru

- Tidak diberi skor angka
- Digunakan untuk memetakan kesiapan belajar siswa

b. ASESMEN FORMATIF (PROSES PEMBELAJARAN)

Waktu: ±40 menit

Tujuan: Menilai proses inquiry, analisis, dan kerja ilmiah

Observasi Kinerja Kelompok

Aspek	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Ketelitian pengamatan	Banyak kesalahan	Kurang teliti	Teliti	Sangat teliti
Pencatatan data	Tidak lengkap	Kurang rapi	Lengkap	Lengkap & sistematis
Kerja sama	Pasif	Kurang aktif	Aktif	Sangat kolaboratif
Tanggung jawab	Tidak peduli	Kurang	Bertanggung jawab	Sangat bertanggung jawab

Skor maksimal: 16

Produk: Tabel Pengamatan

Instruksi

Amati simulasi/peristiwa yang diberikan, lalu catat hasilnya!

Variasi Perlakuan Waktu Reaksi Cepat/Lambat Kesimpulan

Rubrik Penilaian Produk

Kriteria	Skor
Data sesuai pengamatan	0–4
Kesimpulan logis	0–4
Bahasa ilmiah	0–4

Skor maksimal: 12

c. ASESMEN SUMATIF (AKHIR)

Waktu: ±15 menit

Bentuk: Uraian kontekstual

Soal

1. Jelaskan pengertian laju reaksi kimia!
2. Mengapa reaksi kimia berlangsung lebih cepat pada suhu tinggi?
3. Seorang ibu menghaluskan bumbu sebelum memasak.
Jelaskan hubungannya dengan laju reaksi kimia!

Rubrik Penilaian Uraian

Kriteria	Skor
Konsep benar	0–4
Analisis sebab–akibat	0–4
Contoh kontekstual	0–4

Skor maksimal: 12

d. ASESMEN SIKAP (CINTA)

Waktu: Sepanjang pembelajaran

Bentuk: Observasi & jurnal guru

Indikator

Nilai CINTA	Indikator Perilaku
Care (Peduli)	Mematuhi keselamatan kegiatan
Integrity	Jujur dalam mencatat data
Thoughtful	Tidak tergesa-gesa menyimpulkan
Tanggung Jawab	Menyelesaikan tugas tepat waktu

Skala: SB – B – C – PB

e. ASESMEN REFLEKTIF (DEEP LEARNING)

Waktu: ±5 menit

Bentuk: Refleksi tertulis

Pertanyaan

1. Hal apa yang paling kamu pahami hari ini?
2. Sikap apa yang penting saat melakukan reaksi kimia?
3. Apa hubungan laju reaksi dengan kesabaran dalam kehidupan?

✎ Tidak diberi skor angka

✎ Dinilai dari kedalaman makna jawaban

(Opsional) Bobot Nilai

Komponen	Bobot
Formatif (proses + produk)	40%
Sumatif	40%
Sikap	20%

 **Catatan Akhir**

Laju reaksi mengajarkan bahwa **proses yang baik membutuhkan pengendalian, kesabaran, dan tanggung jawab.**

 **Catatan Guru**

Laju reaksi mengajarkan bahwa **proses yang baik membutuhkan waktu dan pengendalian.**

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Jabung, 19 Januari 2026

Guru Mapel

MUROIHATUL JANNAH,M.Pd

ZUMROTUL MUNIROH,S.Si