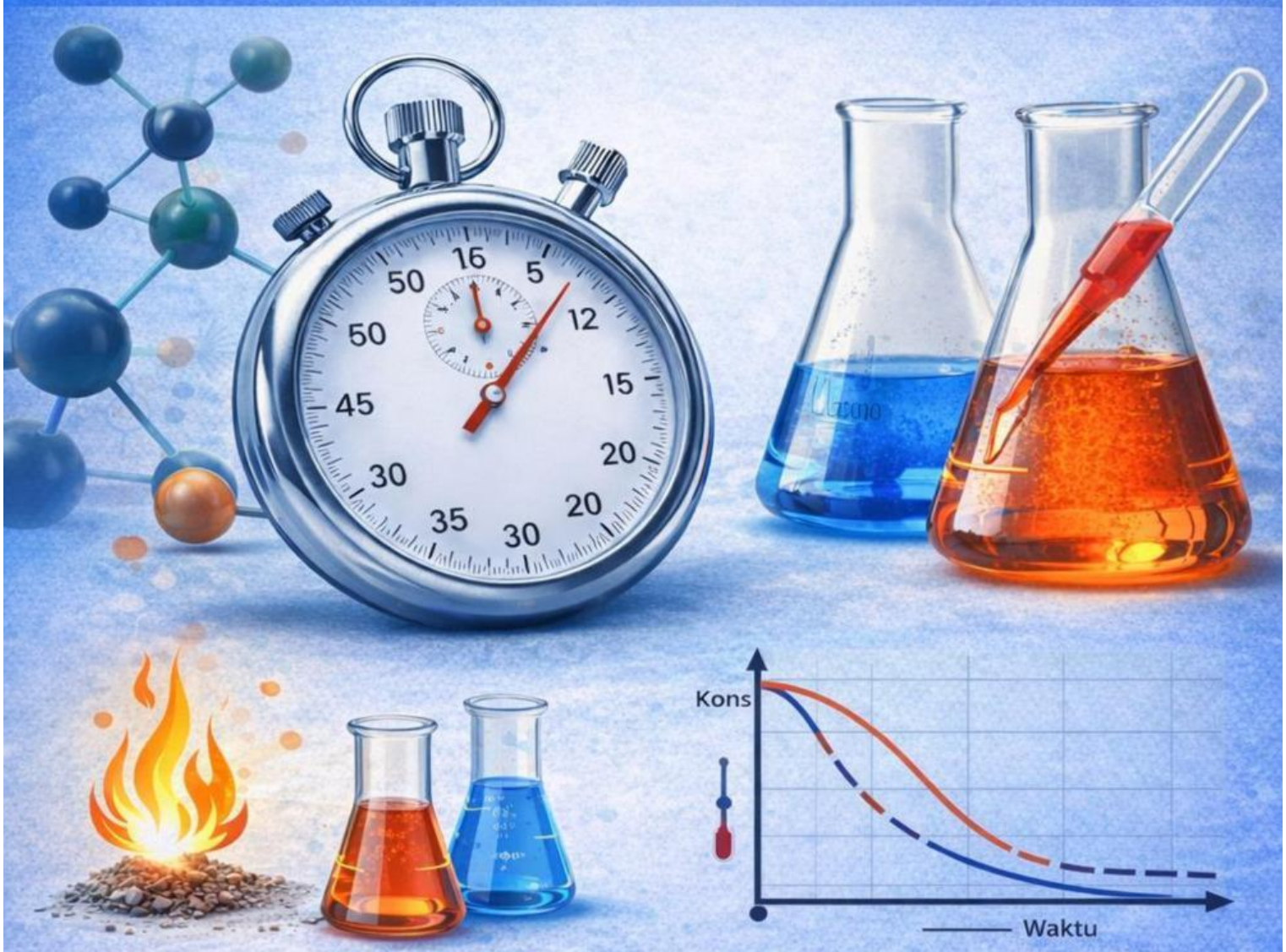
Program Studi Pendidikan Kimia
Departemen Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Universitas Negeri Padang

Lembar Kerja Peserta Didik

Laju Reaksi

Berbasis Inkuiri Terstruktur



Disusun Oleh:
Ririn Oldia Azzahra (22035036)

Dosen Pembimbing:
Prof. Minda Azhar, M.Si.

KELAS XI FASE F SMA

LIVEWORKSHEETS



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.
Ananda yang hebat, selamat karena telah menyelesaikan pembelajaran materi laju reaksi. Selanjutnya, silakan kerjakan soal evaluasi berikut dengan teliti, jujur, dan penuh tanggung jawab sesuai kemampuan terbaik Ananda.
Tetap semangat dalam belajar, karena setiap usaha dan proses yang Ananda lakukan hari ini akan menjadi langkah menuju pemahaman yang lebih baik di masa depan.

A. Soal Objektif

1. Faktor yang dapat mempercepat laju reaksi adalah …

   A Menurunkan suhu

   B Memperkecil konsentrasi

   C Memperbesar luas permukaan

   D Mengurangi jumlah partikel

2. Serbuk kayu lebih cepat terbakar dibanding kayu utuh karena memiliki …

   A Massa lebih kecil

   B Suhu lebih tinggi

   C Luas permukaan lebih besar

   D Konsentrasi lebih rendah

3. Pada teori tumbukan, reaksi dapat terjadi jika partikel mengalami …

   A Penguapan

   B Tumbukan efektif

   C Pendinginan

   D Pengenceran

4. Energi minimum yang diperlukan partikel agar reaksi dapat berlangsung disebut …

   A Energi kinetik

   B Energi potensial

   C Energi aktivasi

   D Energi kalor

LIVEWORKSHEETS

5. Katalis berfungsi untuk …

A Menghentikan reaksi

B Memperlambat reaksi

C Mempercepat reaksi

D Mengurangi pereaksi

6. Gunakan data percobaan berikut untuk menjawab soal nomor 6-10.

Percobaan	[A] (M)	[B] (M)	Laju Reaksi (M/s)
1	0,1	0,1	2
2	0,2	0,1	4
3	0,1	0,2	8

Jika konsentrasi A dinaikkan 2 kali dan laju reaksi meningkat 4 kali, maka orde reaksi terhadap A adalah …

A 0

B 1

C 2

D 4

7. Jika konsentrasi B dinaikkan 2 kali dan laju reaksi meningkat 2 kali, maka orde reaksi terhadap B adalah …

A 0

B 1

C 2

D 4

8. Persamaan laju reaksi yang sesuai adalah …

A v=k[A][B]

B $v = k[A]^2[B]$

C $v = k[A][B]^2$

D $v = k[A]^2[B]^2$

LIVEWORKSHEETS

9. Pilih pernyataan yang benar berdasarkan data percobaan!

- [ ] Orde reaksi terhadap A adalah 2
- [ ] Orde reaksi terhadap B adalah 1
- [ ] Laju reaksi dipengaruhi konsentrasi pereaksi
- [ ] Konsentrasi tidak memengaruhi laju reaksi

10. Jumlah orde reaksi total pada reaksi tersebut adalah _____.

A 1

B 2

C 3

D 4

B. Soal isian singkat

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan jelasv

11. Reaksi yang berlangsung dalam waktu lama disebut reaksi _____.

12. Zat yang mempercepat _____ tanpa habis bereaksi disebut _____.

13. Tumbukan yang menghasilkan reaksi disebut tumbukan _____.

14. Energi _____ agar reaksi berlangsung disebut energi _____.

15. Semakin tinggi suhu, gerakan partikel akan semakin _____.

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Brady, J. E., Jespersen, N. D., dan Hyslop, A. (*Chemistry the Molecular Nature of Matter)*. Edisi Keenam. New Jersey: Jhon Wiley & Sons, Inc.

Chang, R. (2010). *Chesmitry 10th Edition.* New York : McGraw-Hill.

Petrucci, R. H., Herring, F. G., Madura, J. D., & Bissonnette, C. (2017). *General Chemistry: principle and modern applications.*

Theodore L. Brown, H. Fugene Lemay. JR, Bruce E. Bursten, Catherine J. Murphy, P. M. W. (2012). *Chemistry the Central Science 12th Ed.*

PENDAHULUAN

LIVEWORKSHEETS