



MAN 2
KOTA PAREPARE



E-LKPD INTERAKTIF

BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING
TERINTEGRASI **CHEMO-EDUTAINMENT**

UNIT 1

SISTEM, LINGKUNGAN, SERTA REAKSI **EKSOTERM** DAN **ENDOTERM**



EKSOTERM
(melepaskan kalor)

Mengapa benda bisa menjadi **panas** atau **dingin**?



ENDOTERM
(menyerap kalor)



INTERAKTIF
Aktivitas menarik



VIDEO
Pembelajaran kontekstual



GAME
Belajar sambil bermain



PRAKTIKUM
Eksperimen sederhana



DISKUSI
Kolaborasi & pemecahan masalah



EVALUASI
Uji pemahaman konsep

Disusun oleh

NILA ARDIA CAHYANI, S.Pd., Gr.

Program Studi Magister Pendidikan Kimia
Universitas Negeri Makassar

LIVEWORKSHEETS

UNIT 1

SISTEM, LINGKUNGAN,
SERTA REAKSI
EKSOTERM DAN ENDOTERM



CHEMISTRY MISSION CARD



Bu Nila

Selamat Datang, Ilmuwan Muda!

Pada unit ini, kelompokmu akan melakukan investigasi untuk menjawab pertanyaan utama:

“Mengapa suatu benda dapat menjadi **panas** atau **dingin**?
Bagaimana konsep sistem, lingkungan, serta reaksi **eksoterm**
dan **endoterm** dapat menjelaskan fenomena tersebut?”



Amati setiap fenomena, diskusikan bersama anggota kelompok, lakukan penyelidikan, dan temukan solusi berdasarkan konsep-konsep kimia yang telah dipelajari.



IDENTITAS KELOMPOK

Nama Kelompok :

Kelas :



TIM INVESTIGASI

1

2

3

4

5

6



TARGET MISI

Pada akhir pembelajaran, kelompokmu diharapkan mampu:

- ☐ Mengidentifikasi sistem dan lingkungan pada berbagai fenomena.
- ☐ Membedakan sistem terbuka, tertutup, dan terisolasi.
- ☐ Menjelaskan perpindahan kalor dalam suatu proses.
- ☐ Membedakan reaksi **eksoterm** dan **endoterm** berdasarkan hasil pengamatan.
- ☐ Menyajikan hasil investigasi dan menyimpulkan penyelesaian masalah secara ilmiah.

Setiap pertanyaan adalah awal dari penemuan.
Mari bekerja sama, berpikir kritis, dan buktikan bahwa
kelompokmu mampu menjadi ilmuwan muda yang hebat!

