

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

SIFAT LOGAM DAN NON LOGAM DALAM
SISTEM PERIODIK

NAMA :

.....

KELOMPOK :

.....



ANGGOTA KELOMPOK



Nama :

No Absen :



Nama :

No Absen :



Nama :

No Absen :



Nama :

No Absen :

IDENTITAS

Materi : Sifat Periodik Unsur
Topik : Sifat Logam dan Non Logam dalam Sistem Periodik
Pertemuan : 3
Model Pembelajaran : Inkuiri Terbimbing

TUJUAN

1. Mengidentifikasi unsur logam dan nonlogam berdasarkan letaknya pada tabel periodik.
2. Mendeskripsikan perbedaan sifat fisika logam dan non logam yaitu konduktivitas, kilap, kelenturan, dan titik leleh.
3. Menganalisis hubungan antara sifat logam dan non logam dengan energi ionisasi serta elektronegativitas.
4. Menjelaskan alasan ilmiah mengapa unsur tertentu digunakan untuk keperluan tertentu dalam kehidupan sehari-hari
5. Menyusun kesimpulan berdasarkan pola data dan hasil diskusi kelompok.

PETUNJUK

1. Pastikan perangkat terhubung internet.
2. Akses link Wordwall yang diberikan guru.
3. Kerjakan semua tugas pada LKPD ini setelah bermain Wordwall.
4. Gunakan sumber digital tabel periodik untuk mendukung analisis.
5. Jawaban ditulis pada LKPD digital

ORIENTASI MASALAH

Amati gambar-gambar berikut ini!



Alat musik gamelan



Wajan aluminium



Pensil grafit



Kabel tembaga

- Mengapa gamelan dibuat dari logam, bukan kayu atau plastik?
- Mengapa wajan dan peralatan memasak banyak menggunakan logam?
- Mengapa kabel listrik menggunakan logam tertentu?
- Mengapa isi pensil terbuat dari grafit (nonlogam)?

Tuliskan jawabanmu disini!

MERUMUSKAN MASALAH

Setelah mengamati beberapa benda yang menggunakan logam maupun non logam, tuliskan rumusan masalah pada kolom dibawah ini!

Contoh:

Apa yang membedakan antara unsur logam dan non logam?

MERUMUSKAN HIPOTESIS

Buatlah hipotesis berdasarkan pertanyaan yang telah kalian rumuskan pada bagian sebelumnya!

MENGUMPULKAN DATA

- Kerjakan game “Sort the Elements” dengan cara scan barcode disamping.
- Kelompokkan unsur-unsur yang tersedia ke dalam kelompok logam, non logam, dan metaloid.
- Kerjakan secara berkelompok, dan berdiskusi untuk menentukan unsur yang termasuk dalam kelompok logam, non logam, dan metaloid.
- Kemudian catat hasil game yang kalian lakukan pada kolom berikut!

Skor Akhir :

Jumlah Benar :

Jumlah Salah :

Waktu :



Wordwall

- Kemudian lihat kunci jawaban untuk mengetahui kelompok unsur logam, non logam, dan metaloid dengan benar.
- Kemudian catat pada tabel berikut!

Logam	Non Logam	Metaloid	Logam	Non Logam	Metaloid

MENGOLAH DATA

Gunakan unsur-unsur yang kalian kelompokkan di Wordwall untuk menjawab soal berikut

A. LOGAM

Logam biasanya bersifat?

B. NON LOGAM

Non Logam biasanya bersifat

C. METALOID

Metaloid terlihat sebagai unsur “transisi sifat”. Jelaskan mengapa?

D. HUBUNGAN DENGAN LETAK DALAM TABEL PERIODIK
Gunakan tabel periodik digital, contohnya dalam barcode berikut untuk menentukan:



Dimana letak unsur logam?

Dimana letak unsur non logam?

Bagaimana metaloid menjadi batas di antara keduanya?

Selanjutnya hubungkan data dengan pengetahuan yang kamu pelajari sebelumnya yaitu energi ionisasi dan elektronegativitas!

A. Energi Ionisasi

Logam cenderung memiliki energi ionisasi rendah, mengapa hal tersebut dapat terjadi dan apa akibatnya?Jelaskan!

Non logam cenderung memiliki energi ionisasi tinggi, mengapa hal tersebut dapat terjadi dan apa akibatnya?Jelaskan!

B. Elektronegativitas

Logam cenderung elektronegativitas rendah, mengapa hal tersebut dapat terjadi dan apa akibatnya?Jelaskan!

Non logam cenderung memiliki elektronegativitas tinggi, mengapa hal tersebut dapat terjadi dan apa akibatnya?Jelaskan!

Selanjutnya hubungkan sifat, letak, dan contoh penggunaan unsur logam, non logam, dan metaloid dalam kehidupan sehari-hari!

Lengkapi tabel berikut!

Kelompok	Letak	Energi Ionisasi & Elektronegativitas	Sifat Kimia	Contoh

MENGUJI HIPOTESIS

Berdasarkan hasil analisis data yang kalian lakukan, apakah hasil analisismu mendukung hipotesis yang kalian rumuskan sebelumnya? Jelaskan!

MENARIK KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil kegiatanmu!

REFLEKSI

Konsep apa yang paling kamu pahami hari ini?

Bagian mana yang masih membingungkan?

**Seberapa percaya diri saya memahami sifat logam dan non logam?
(0-100%)**