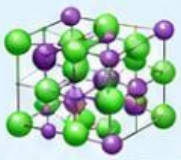
3. LAMPIRAN
A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
IKATAN ION



Nama Kelompok : .....
Nama Siswa : .....
Kelas : .....

A. PETUNJUK BELAJAR

LKS ini berisi tugas atau lembar kegiatan yang membantu kalian dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Agar mencapai hasil belajar yang maksimal, ikutilah petunjuk penggunaan LKS berikut.

1. Bacalah tujuan pembelajaran agar pembelajaran terarah pada tujuan sehingga mencapai hasil yang maksimal.
2. Ikutilah petunjuk dan perintah pembelajaran yang terdapat dalam LKS.
3. Setelah selesai, kerjakan soal diskusi untuk menguji pemahaman kalian melalui kegiatan diskusi kelompok.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan kecenderungan atom dalam mencapai kestabilan melalui pelepasan atau penerimaan elektron.
2. Menganalisis proses pembentukan ikatan ion melalui serah terima elektron.
3. Menggambarkan pembentukan ikatan ion menggunakan struktur Lewis dan model partikel.

C. KETERANGAN MULTIREPRESENTASI

- **Ma** — **Makroskopik** : fenomena atau sifat zat yang dapat diamati (pada skala nyata).
- **Su** — **Submikroskopik** : atom, elektron, ion, dan susunan partikel (pada skala partikel).
- **Si** — **Simbolik** : simbol unsur, konfigurasi elektron, rumus kimia, dan struktur Lewis.

D. LANGKAH PEMBELAJARAN

1 Orientasi (Ma)

Amatilah fenomena berikut!


Kristal garam dapur (NaCl)


Logam natrium (Na)

Hasil Pengamatan (Ma)

.....
.....
.....

Pertanyaan Pengamatan

1. Apa perbedaan sifat garam dapur (NaCl) dan logam natrium (Na)?
   .....
   .....
2. Mengapa keduanya memiliki sifat yang berbeda meskipun sama-sama mengandung unsur natrium?
   .....
   .....
3. Bagaimana unsur natrium dapat membentuk senyawa yang memiliki sifat berbeda dari logamnya?
   .....
   .....
   .....

2 Merumuskan Masalah dan Menyusun Hipotesis (Ma) (Su)

Susunlah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan kalian beserta jawaban sementara (hipotesis)!

No.	Pertanyaan	Jawaban Sementara (Hipotesis)
1.	.....	.....
2.	.....	.....
3.	.....	.....

3 Mengumpulkan Data (Su) (Si)

Carilah informasi untuk mengonfirmasi pertanyaan dan hipotesis yang telah kalian susun. Informasi dapat bersumber dari:

- ☐ Bahan ajar/handout dari guru.
- ☐ Buku paket yang dimiliki siswa.
- ☐ Internet.
- ☐ Sumber belajar lain yang relevan.

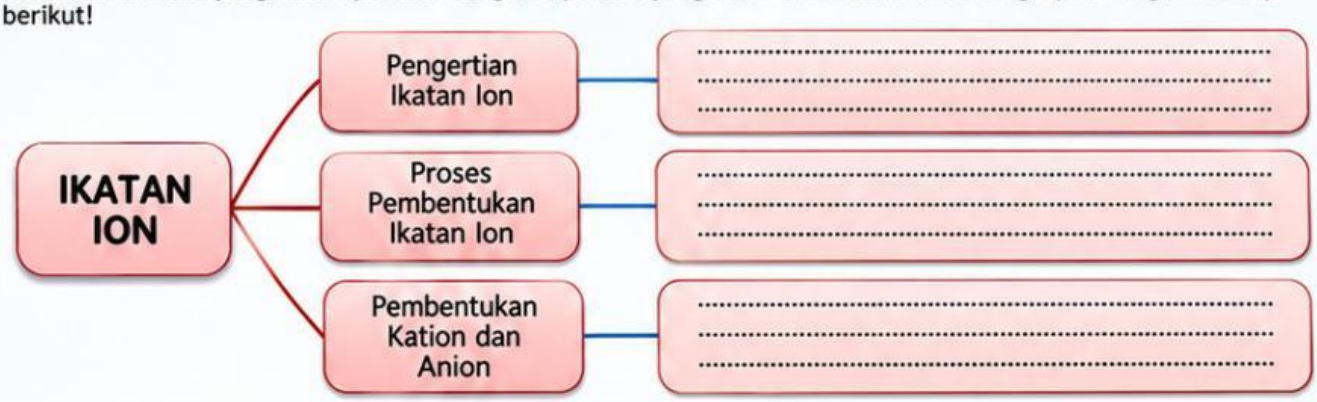
Fokus Informasi

- ✓ Proses serah terima elektron antara atom logam dan nonlogam.
- ✓ Konfigurasi elektron, pembentukan kation dan anion.
- ✓ Penulisan lambang ion dan rumus senyawa ion.
- ✓ Struktur Lewis senyawa ion.

LIVEWORKSHEETS

4 Mengumpulkan Data dan Menganalisis (Ma) (Su) (Si)

Sesuaikanlah data yang kalian peroleh dengan hipotesis yang telah dirumuskan, lalu lengkapilah bagan konsep berikut!



Integrasi Multirepresentasi dalam Analisis:

- **Ma** : Hubungkan pembentukan senyawa ion dengan sifat zat yang dapat diamati.
- **Su** : Gambarkan proses pelepasan dan penerimaan elektron serta pembentukan ion (dapat berupa sketsa/model).
- **Si** : Tuliskan konfigurasi elektron, lambang ion, dan rumus senyawa ion yang terbentuk.

5 Diskusi (Su) (Si)

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan **tepat!**

1 Unsur logam yang bersenyawa dengan unsur nonlogam mempunyai kecenderungan untuk membentuk ikatan ion. Bagaimana pendapat kalian tentang pernyataan tersebut? Jelaskan berdasarkan kecenderungan atom dalam mencapai kestabilan elektron!

Jawab : .....

2 Jelaskan terjadinya ikatan ion pada senyawa berikut!

a. K_2S (nomor atom K = 19 dan S = 16)
b. MgF_2 (nomor atom Mg = 12 dan F = 9)

Petunjuk multirepresentasi:
- **Su** : Gambarkan proses serah terima elektron dan ion yang terbentuk.
- **Si** : Tuliskan konfigurasi elektron, lambang ion, dan rumus senyawa.

Jawab :
a. K_2S : .....
b. MgF_2 : .....

3 Dengan menggunakan struktur Lewis, gambarkan pembentukan ikatan ion pada senyawa berikut!

a. Na_2O (nomor atom Na = 11 dan O = 8)
b. MgO (nomor atom Mg = 12 dan O = 8)

Petunjuk:
- **Si** : Tuliskan struktur Lewis yang menunjukkan serah terima elektron dan ion yang terbentuk.

Jawab :
a. Na_2O
b. MgO

4 Mengapa kristal senyawa ion dapat dipecah jika dikenai tekanan atau dipukul?

Petunjuk:
- **Su** : Jelaskan berdasarkan susunan ion dalam kisi kristal dan interaksi antarion.

Jawab : .....

6 Mengomunikasikan (Ma) (Su) (Si)



Presentasikanlah hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas. Dalam presentasi, jelaskan pembentukan ikatan ion dengan menghubungkan:

- **Ma** : Fenomena atau sifat senyawa ion yang diamati.
- **Su** : Proses pembentukan ion dan susunan ion dalam kristal.
- **Si** : Konfigurasi elektron, lambang ion, rumus senyawa, dan struktur Lewis.

LIVEWORKSHEETS