

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

IKATAN KIMIA

Pertemuan Pertama Fase E/ Semester Genap

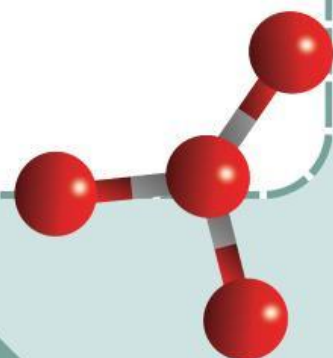


Kelas:

Kelompok :

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Capaian Pembelajaran

Menganalisis partikel penyusun materi dan menerapkan konsep stoikiometri dalam berbagai aspek kuantitatif reaksi kimia.

Petunjuk Penggunaan

1. Membaca do'a sebelum memulai mengerjakan LKPD.
2. Menuliskan identitas
3. Membaca materi yang tertera di bahan ajar.
4. Membaca petunjuk pengerjaan LKPD.
5. Mengerjakan LKPD dengan teliti, tekun, dan tepat waktu.
6. Mendiskusikan permasalahan yang ditemukan bersama teman kelompok.
7. Menanyakan soal yang kurang jelas kepada guru
8. Setelah mengerjakan LKPD, sebaiknya memeriksa ulang jawaban.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kajian literatur dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan pengertian ikatan kimia dengan bertanggungjawab. (C2)
2. Melalui kajian literatur dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menentukan kecenderungan suatu atom untuk mencapai kestabilan dengan cara melepaskan atau menangkap elektron berdasarkan aturan oktet atau duplet dengan sistematis. (C3)
3. Melalui kajian literatur dan diskusi kelompok, peserta didik mampu mengidentifikasi pengertian ikatan ion dengan bertanggungjawab. (C4)
4. Melalui kajian literatur dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis pembentukan ikatan ion antar atom dalam suatu senyawa dengan kolaboratif. (C4)



Kegiatan Pembelajaran

Stimulation

Amatilah video di berikut ini!



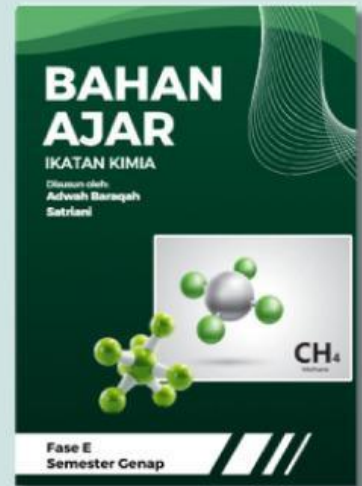
Problem statement

Rumuskan beberapa permasalahan dalam bentuk pertanyaan berdasarkan video di atas!

Data Collection

Kumpulkan data-data yang relevan dengan pertanyaan yang kalian tuliskan. Data dapat diperoleh dari bahan ajar.

Bahan ajar dapat diakses dengan mengklik gambar di samping



1. Ikatan kimia adalah

2. Lengkapi tabel berikut ini

Unsur	Nomor Atom	Konfigurasi elektron	Elektron Valensi	Jumlah e ⁻ yang dilepas/diterima	Konfigurasi elektron setelah stabil
Na	11				
Li	3				
Cl	17				
Mg	12				

3. Ikatan Ion adalah

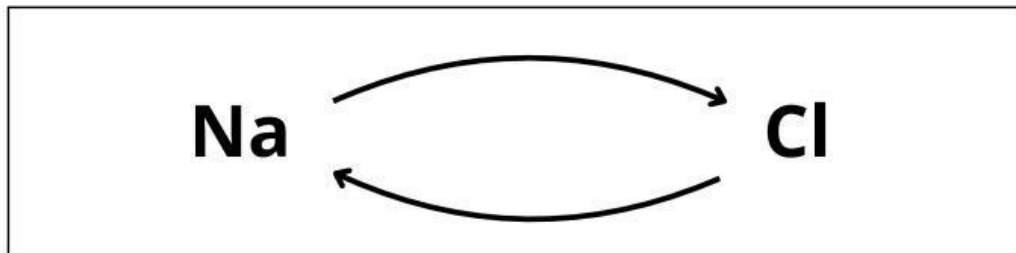
4. Lengkapi tabel berikut ini!

Unsur	Jumlah e ⁻ awal	Jumlah e ⁻ yang dilepas/ diterima	Σe^- saat stabil	Muatan ion	Nama ion
Na	11				
Li	3				
Cl	17				
Mg	12				

Catatan (bila dibutuhkan)

Data Processing

Berdasarkan data yang kamu kumpulkan, berikan '•' di sekitar lambang atom sesuai dengan jumlah elektron valensi masing-masing atom. Kemudian berikan tanda 'x' pada arah panah yang salah untuk menggambarkan jumlah atom yang diterima dan dilepaskan.



Tuliskan unsur di atas dalam bentuk ion setelah terjadi serah terima elektron!

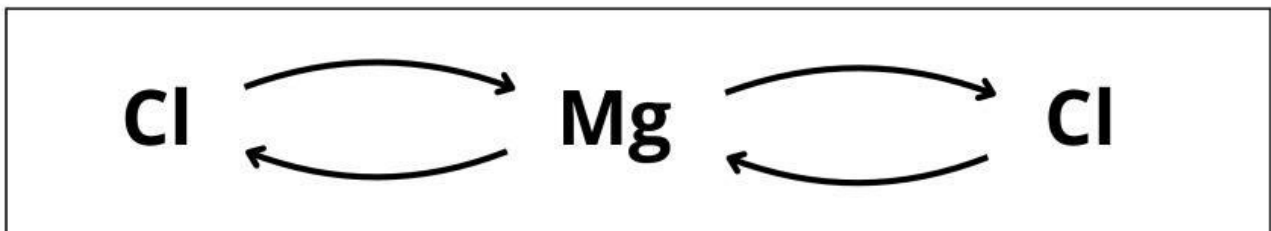


Tuliskan senyawa yang terbentuk saat kedua atom di atas berikatan!



Tentukan nama ikatan pada senyawa tersebut beserta alasannya!

Dengan langkah yang sama seperti di atas, tentukan pula proses pembentukan ikatan ion pada unsur-unsur berikut ini.



Verivication

Presentasikan hasil diskusi kalian dan Jawablah soal berikut!

1 Ikatan kimia adalah _____

2

Atom	Nomor Atom	Konfigurasi elektron	EV
A	11		...
B	18		...
C	8		...
D	1		...

Berdasarkan aturan oktet dan duplet, tentukan kecenderungan masing-masing atom di atas untuk mencapai kestabilan, yaitu melepaskan atau menangkap elektron. Jelaskan alasanmu

Jawaban:

3 Ikatan ion adalah ikatan kimia yang terjadi karena gaya tarik-menarik elektrostatik antara _____ dan _____ akibat adanya serah terima _____.

4 Atom Na memiliki nomor atom 11, sedangkan atom Cl memiliki nomor atom 17. Berdasarkan informasi tersebut, analisislah proses pembentukan senyawa NaCl sesuai aturan oktet dan duplet!

Jawaban:

SUBMIT



Catatan



Generalization

Tulislah kesimpulan