



Materi Singkat

3

Sifat Ikatan Ion

Ikatan ion memiliki beberapa sifat sebagai berikut.

- Berwujud padat pada suhu kamar.
- Mempunyai titik didih dan titik leleh yang tinggi.
- Dapat menghantarkan listrik dalam bentuk cairan atau lelehan.
- Mempunyai sifat keras, namun mudah rapuh.



Info Kimia

Tontonlah video berikut ini!



Mari Latihan

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan seksama!



Gambar 3. Serbuk MgF_2

Magnesium Florida (MgF_2) adalah senyawa ion yang berguna dalam bidang optika dan juga dipakai dalam teleskop angkasa. Diketahui nomor atom Mg dan F berturut-turut adalah 12 dan 9. Tentukanlah:

A. Jelaskan secara singkat, bagaimana kamu dapat mengetahui bahwa MgF_2 adalah senyawa ion?

Jawab:



B. Tuliskan konfigurasi elektron dari Mg dan F?

Jawab:



C. Bagaimana simbol lewis digunakan untuk menjelaskan pembentukan ion MgF_2 ?

Jawab: UPLOAD





Mari Diskusi!

Mari komunikasikan jawaban dari latihan di atas bersama teman dan guru di kelas!



Uji Kompetensi

1. Berapakah jumlah elektron valensi dari kaidah oktet dan duplet berturut-turut...
 - a. 8 dan 2
 - b. 8 dan 1
 - c. 7 dan 2
 - d. 4 dan 6
 - e. Semuanya 2

2. Unsur X dengan nomor atom 12 cenderung mencapai kestabilan dengan cara

3. Senyawa dibawah ini yang memiliki konfigurasi elektron sesuai kaidah oktet adalah

(Ar S = 16; F = 9; P = 15; Cl = 17; B = 5; I = 53)

- a. PCl_3
- b. SF_4
- c. BF_3
- d. IF_3
- e. PCl_5



Uji Kompetensi

4. Senyawa dibawah ini yang merupakan ikatan ion adalah...

- a. MgCl_2
- b. HCl
- c. MgF_2
- d. NaOH
- e. F_2

5. Perhatikan pernyataan dibawah ini

- I. Keras dan Rapuh
- II. Bentuk padat menghantarkan listrik
- III. Bentuk cair tidak menghantarkan listrik
- IV. Mudah larut dalam air
- V. Titik leleh dan Titik didihnya tinggi

Berdasarkan pernyataan di atas manakah sifat dari senyawa ion...

6. Atom unsur yang akan membentuk ikatan ion dengan atom unsur X yang bernomor atom 17 adalah....

- a. ${}_6\text{C}$
- b. ${}_8\text{O}$
- c. ${}_{11}\text{Na}$
- d. ${}_{14}\text{Si}$
- e. ${}_{16}\text{S}$



Uji Kompetensi

7. Unsur–unsur yang terdapat pada golongan VIIA akan berikatan ion dengan unsur–unsur yang terletak pada
- Golongan IA dan IIA
 - Golongan IA dan IVA
 - Golongan IIA dan IVA
 - Golongan IVA dan VA
 - Golongan VA dan VIA
8. Manakah senyawa kimia di bawah ini yang tidak memiliki jenis ikatan ion
- NaCl
 - Cl₂
 - NH₃
 - KOH
 - SO₃
9. Empat unsur A, B, C, D masing–masing mempunyai nomor atom 16, 17, 18, 19. Pasangan yang dapat membentuk ikatan ion adalah
- A dan B
 - A dan C
 - B dan C
 - B dan D
 - C dan D



Uji Kompetensi

10. Ikatan ion terdapat pada pasangan senyawa ...

- a. NaCl dan HCl
- b. HCl dan NH₃
- c. NH₃ dan SO₃
- d. SO₃ dan KOH
- e. KOH dan NaCl

Daftar Pustaka

Megasari, Agus Sundaryono & M. Lutfi Firdaus. 2018. Pembelajaran Probing Prompting untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Anggota Kelompok Ilmiah Remaja. *Journal of Science Education* 2, 2: 163-169.

Muchtaridi, 2016. *Kimia SMA Kelas X*. Jakarta: Yudhistira.

Sudarmo, Unggul. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga

Sukardjo, 2009. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Susilowati, E. & Harjani, T., 2013. *Kimia untuk Kelas X SMA dan MA*. Solo: Wangsa Jatra Lestari

Syukri, S. 1999. *Kimia Dasar 1*. Bandung: ITB