



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi

Ikatan Kovalen

Untuk SMA/MA Kelas X



Disusun Oleh : Anjelina



Kompetensi Dasar

3.5 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat.

Tujuan Pembelajaran

1. Menuliskan pengertian ikatan kovalen
2. Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen
3. Menjelaskan kepolaran senyawa kovalen
4. Membedakan senyawa kovalen polar dan kovalen nonpolar

Petunjuk

1. Lihat dan simaklah video pembelajaran yang ditampilkan dibawah ini.
2. Ananda harus membaca, memahami dan mengisi LKPD dengan teliti.
3. Jika ada hal yang tidak dipahami dalam pengisian LKPD, silahkan Ananda tanyakan pada guru.

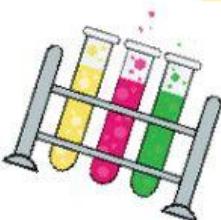


Pendahuluan

Unsur – unsur non logam cenderung menangkap elektron untuk mencapai kestabilan. Beberapa contoh unsur – unsur non logam yang berikatan membentuk senyawa yang bisa Ananda temui dalam kehidupan sehari-hari seperti : Air (H_2O), Oksigen (O_2), Karbon dioksida (CO_2), Asam lambung (HCl) dan gas Nitrogen (N_2). Mari kita pelajari bagaimana cara unsur-unsur tersebut berikatan membentuk senyawa...

Kegiatan Belajar-1 (stimulus)

Perhatikan video di bawah ini!





Setelah mengamati video di atas, tulislah pengetahuan apa yang Ananda dapatkan??

Kegiatan Belajar-2 (identifikasi masalah)

Setelah Ananda mengamati video pada kegiatan-1, silahkan Ananda tulis masalah yang ada atau kurang dipahami. Tulislah dalam bentuk pertanyaan !



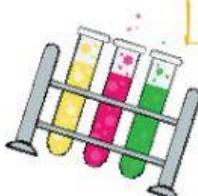
Kegiatan Belajar-3 (pengumpulan dan pengolahan data)

Setelah Ananda mengidentifikasi masalah yang ada pada kegiatan-2, Ananda perlu mengumpulkan data untuk mencari penyelesaian masalah tersebut. Kumpulkan data dari video atau sumber belajar lainnya yang Ananda miliki. Data yang harus Ananda ketahui adalah tentang :

1. Apa yang dimaksud dengan ikatan kovalen??

2. Bagaimana proses terbentuknya ikatan kovalen??

Berikan contoh ikatan kovalen tunggal, rangkap dua dan rangkap tiga yang Ananda ketahui!





3. Berdasarkan kepolaran nya, senyawa kovalen dibedakan menjadi 2. Apakah itu??? Tuliskan perbedaannya dan beri contoh !

Agar Ananda lebih memahami data yang dikumpulkan, silahkan Ananda kerjakan soal – soal berikut ini !

1. Pasangan atom di bawah ini yang dapat membentuk ikatan kovalen adalah....

- A 7X dan 11Y
- B 12P dan 1Q
- C 6R dan 17Q
- D 20S dan 16T
- E 19A dan 35B



2. Atom X mempunyai nomor massa 1 dan jumlah neutron 0, berikatan dengan atom Y yang mempunyai nomor massa 32 dan jumlah neutron 16. Jenis ikatan dan senyawa yang mungkin terbentuk adalah...

- A Ikatan kovalen, XY
- B Ikatan ion, X₂Y
- C Ikatan kovalen, X₂Y
- D Ikatan kovalen, XY₂
- E Ikatan ion, XY₂

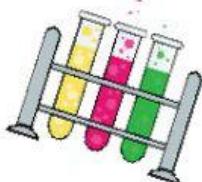
3. Pilihlah nama senyawa yang sesuai berdasarkan kepolarannya dengan senyawa-senyawa di bawah ini!

H₂O

NH₃

O₂

PCl₃





Kegiatan Belajar-4 (kesimpulan)

Setelah Ananda mengerjakan kegiatan-1 sampai kegiatan-3, tulislah kesimpulan yang bisa Ananda peroleh!