LKPD

KELAS : **X IPA**

SEMESTER : **GENAP**

MATERI : **MENGITUNG Mr**

3.8. Menerapkan hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia.

4.8 Menganalisis data hasil percobaan menggunakan hukum-hukum dasar kimia kuantitatif.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memahami massa atom relatif (Ar) dan massa molekul relatif (Mr).
2. Menghitung massa atom relatif (Ar) dan massa molekul relatif (Mr).
3. Menerapkan massa atom relatif (Ar) dan massa molekul relatif (Mr) untuk menuliskan rumus kimia suatu senyawa dan menyelesaikan perhitungan kimia.

RANGKUMAN MATERI

1. Massa Atom Relatif (Ar) dan Massa Molekul Relatif (Mr)

Pada materi kimia sebelumnya tentang Struktur Atom, Ananda telah mengenal Ar atau massa atom relatif. Nah, pada kegiatan pembelajaran kali ini kita Kembali membahas tentang Ar ditambah tentang Mr (massa molekul relatif).

Massa Molekul Relatif (Mr) dan Massa Atom Relatif (Ar) menyatakan perbandingan massa atom unsur dengan massa atom C-12 atau secara matematik ditulis:

$$\mathbf{Ar} = \frac{\textit{Massa 1 atom unsur}}{\frac{1}{12}\textit{x massa 1 atom C}-12}$$

Massa atom relatif suatu unsur diperlukan untuk menentukan massa molekul relatif suatu senyawa baik yang berupa molekul unsur, molekul senyawa, dan senyawa ion. Massa molekul relatif dinyatakan dengan Mr.

Massa molekul relatif (Mr) dapat dinyatakan dengan menjumlahkan massa atom relatif (Ar) atom-atom unsur pembentuk senyawa.

$$\mathbf{Mr} = \Sigma\, Ar$$

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

HITUNGLAH Mr dari senyawa-senyawa berikut ini :

1. $CuSO_4.10\ H_2O$ — **78**
2. $Mg(OH)_2$ — **342**
3. $Al(OH)_3$ — **58**
4. $Al_2(SO_4)_3$ — **136**
5. $CaSO_4$ — **339,5**

Diketahui :

Ar. Cu = 63,5 **Ar. S = 32** **Ar. Al = 27** **Ar. Ca = 40**

Ar. O = 16 **Ar. H = 1**

LIVEWORKSHEETS