



## IDENTITAS SEKOLAH

Nama Sekolah  
SMK PLUS NAHDLATUL  
ULAMA SIDOARJO  
Mata Pelajaran  
Kimia  
Kelas / Semester  
X / Genap  
Materi Pokok  
Konsep Mol dan Stoikiometri  
Alokasi Waktu  
8 x 45 menit

## PENILAIAN

### 1. Pengetahuan

Tes tulis bentuk soal uraian

#### Soal Pertemuan 8:

1. Tentukan massa molekul relatif dari  $C_6H_{12}O_6$ ! (Ar: C = 12 ; H = 1 ; O = 16)
2. Tentukan besarnya mol dari 4,4 gram  $CO_2$ ! (Ar: C = 12 ; O = 16)

#### Soal Pertemuan 9:

Suatu senyawa hidrokarbon ( $C_xH_y$ ) dibakar sempurna menghasilkan 220 gram  $CO_2$  dan 108 gram  $H_2O$ . (Ar: C = 12; H = 1; dan O = 16)

1. Tulis persamaan reaksinya!
2. Tentukan reaktan dan produknya!
3. Tentukan massa molekul relatif hidrokarbon tersebut!

#### Soal Pertemuan 10:

1. Berapa jumlah partikel dari 0,2 mol  $CaCO_3$ !
2. Berapa jumlah partikel dari 4 gram  $NaOH$  (Mr = 40)!

#### Soal Pertemuan 11:

1. Berapa volume gas pada STP dari 3,4 gram  $NH_3$  (Mr = 17)!
2. Berapa volume gas  $H_2$  yang dihasilkan dari aluminium yang habis bereaksi dengan asam sulfat? (Ar Al = 27)

### 2. Sikap

Observasi kegiatan diskusi

### 3. Keterampilan

Observasi kegiatan presentasi

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### Kompetensi Dasar

- 3.8 Menerapkan konsep mol dalam stoikiometri
- 4.8 Menyelesaikan soal-soal stoikiometri berdasarkan konsep mol

### Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan massa molekul relatif, jumlah zat, jumlah partikel, dan volume gas pada STP suatu senyawa setelah mengamati tayangan slide, berdiskusi dan menggali informasi dengan santun
2. Peserta didik dapat menerapkan konsep mol dalam stoikiometri reaksi setelah mengamati tayangan slide, berdiskusi dan menggali informasi dengan tepat

### Kegiatan Pembelajaran

#### A. Pendahuluan

1. Persiapan (salam, doa bersama, presensi)
2. Apersepsi (mengingatkan kembali materi yang sudah dipelajari sebelumnya)
3. Informasi (menyampaikan KD dari konsep mol dan stoikiometri)
4. Motivasi (menyampaikan TP dari konsep mol dan stoikiometri)

#### B. Inti

##### Pertemuan 8

- Guru menyajikan materi konsep mol
- Peserta didik menyelesaikan soal-soal latihan awal dengan bimbingan guru
- Peserta didik menyelesaikan aplikasi konsep mol pada lembar kerja peserta didik secara berdiskusi dengan kelompok
- Peserta didik menyelesaikan soal-soal aplikasi konsep mol pada lembar kerja peserta didik secara mandiri
- Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas

##### Pertemuan 9

- Guru menyajikan materi stoikiometri reaksi
- Peserta didik menyelesaikan soal-soal latihan awal dengan bimbingan guru
- Peserta didik menyelesaikan aplikasi stoikiometri reaksi pada lembar kerja peserta didik secara berdiskusi dengan kelompok
- Peserta didik menyelesaikan soal-soal aplikasi stoikiometri reaksi pada lembar kerja peserta didik secara mandiri
- Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas

##### Pertemuan 10

- Guru menyajikan materi jumlah partikel
- Peserta didik menyelesaikan soal-soal latihan awal dengan bimbingan guru
- Peserta didik menyelesaikan aplikasi jumlah partikel pada lembar kerja peserta didik secara berdiskusi dengan kelompok
- Peserta didik menyelesaikan soal-soal aplikasi jumlah partikel pada lembar kerja peserta didik secara mandiri
- Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas

##### Pertemuan 11

- Guru menyajikan materi volume gas pada STP
- Peserta didik menyelesaikan soal-soal latihan awal dengan bimbingan guru
- Peserta didik menyelesaikan aplikasi volume gas pada STP pada lembar kerja peserta didik secara berdiskusi dengan kelompok
- Peserta didik menyelesaikan soal-soal aplikasi volume gas pada STP pada lembar kerja peserta didik secara mandiri
- Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas

#### C. PENUTUP

- Guru memberikan kuis singkat kepada peserta didik tentang konsep mol
- Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Sidoarjo, 12 Juli 2021  
Guru Kimia