

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Madrasah : MA Darun Najah Kajeksan Tulangan  
Sidoarjo Kelas/Semester : X/ Ganjil, Tahun Pelajaran 2020/2021  
Program : MIPA  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kompetensi Dasar :

3.4 Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur

4.4 Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.

Waktu : 4 x 30 menit)

### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pembelajaran dengan model *Discovery Learning*, peserta didik mampu: 1) Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur ; 2) Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.; selanjutnya muncul perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli sehingga meningkatkan penghayatan dan pengamalan agama yang dianutnya

### Indikator

Setelah kegiatan diskusi dan demonstrasi, peserta didik mampu

3.4.1. menjelaskan konfigurasi elektron dan bilangan kuantum

3.4.2. menjelaskan diagram tingkat energi dan diagram orbital

3.4.3. menjelaskan cara menentukan golongan dan periode

3.4.4. menjelaskan hubungan konfigurasi elektron dan periode golongan

4.4.1. Merumuskan urutan proses konfigurasi elektron sampai penentuan periode dan golongan dengan runtut

### B. Kegiatan Pembelajaran

**1. Kegiatan Pendahuluan:** Mengucapkan salam & berdo'a, Apersepsi dan motivasi Memberitahu tujuan pembelajaran & penilaian yg akan dilakukan

#### 2. Kegiatan Inti

a. *Stimulation* (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)

Guru membentuk kelompok terdiri dari 3 murid, Murid mengamati materi pembelajaran dan mencatat hal penting

b. *Problem Statement* (Pernyataan/Identifikasi masalah)

Guru berkoordinasi dengan murid menyusun satu pertanyaan yang berhubungan materi yg akan dibahas. Kelompok memilih satu pertanyaan yang akan dijadikan hipotesis.

c. *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Murid memecahkan masalah yang sudah disepakati kelompok; Guru mempersilahkan kelompok/murid yg kesulitan untuk bertanya; Murid mencari informasi dari buku, internet atau lainnya tentang konfigurasi elektron

d. *Data Processing* (Pengolahan Data)

Murid diskusi untuk menganalisis data bahwa menentukan konfigurasi elektron dimulai dari data nomor atom. Murid menggunakan teori kulit atom dan bilangan kuantum untuk menentukan konfigurasi elektron. Murid memahami aturan-aturan dalam konfigurasi elektron menggunakan bilangan kuantum. Murid menentukan periode dan golongan berdasarkan tabel. Murid menentukan periode golongan berdasarkan konfigurasi elektron. Murid menentukan hubungan konfigurasi elektron dan periode golongan

e. *Verification* (Pembuktian)

Guru membimbing murid untuk melakukan kroscek (verifikasi) hasil diskusi dengan hipotesis yang sudah dirumuskan, benar atau tidak. Guru memberikan bimbingan yang mengalami kesulitan, bila sudah selesai murid presentasi hasilnya

f. *Generalization* (Generalisasi/Menarik Kesimpulan)

Guru membimbing murid untuk menarik kesimpulan tentang hubungan antara konfigurasi elektron dan periode golongan.

#### 3. Penutup

a. Guru dan peserta melakukan penguatan dan mempersilahkan murid menyempurnakan catatannya (literasi)

b. Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan

c. penugasan dan informasi materi berikutnya

d. Berdoa dan salam

### **C. Penilaian**

1. Sikap: Observasi (non tes).
2. Pengetahuan: tes tulis, lisan, penugasan
  - a. Pemahaman tentang konfigurasi elektron,
  - b. Penentuan periode dan golongan,
  - c. Urutan konfigurasi elektron, aturan-aturan konfigurasi, periode golongan.
3. Keterampilan: unjuk kerja (diskusi dalam kelompok) dan presentasi

Mengetahui  
Kepala Madrasah,

Drs. H. Zainul Fanani, M.Pd.I

Sidoarjo, .....

Guru Mata Pelajaran,

**Akhmad Subeki, ST.**