

Disusun Oleh:

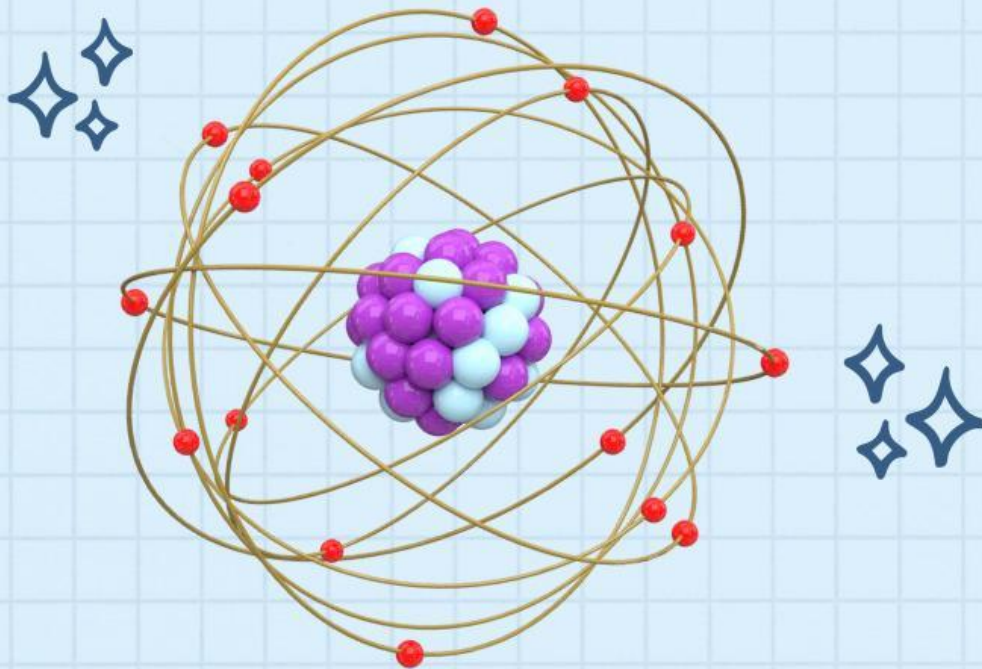
Mark Sungkar

SMA KARYA BUDI CILEUNYI

LKPD

KONFIGURASI ELEKTRON

MEKANIKA KUANTUM



ANGGOTA KELOMPOK

KELAS:

TUJUAN PEMBELAJARAN

- mampu menentukan bilangan kuantum elektron dalam suatu atom.
- dapat menuliskan konfigurasi elektron menurut mekanika kuantum.
- dapat membandingkan konfigurasi elektron model Bohr dan konfigurasi elektron menurut mekanika kuantum.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

- Bacalah LKPD dengan seksama
- Siapkan buku referensi atau sumber bacaan lainnya sebagai penunjang proses pembelajaran
- Mintalah bantuan kepada guru apabila terdapat hal yang tidak dipahami.

1) ORIENTASI MASALAH

Amatilah gambar di bawah ini



Rumah bertingkat warna-warni

Dalam konsep konfigurasi elektron, fenomena rumah tingkat berwarna dapat dianalogikan dengan penempatan elektron pada orbital atom.

- Rumah berlantai: Menggambarkan tingkat energi (level energi) elektron dalam atom. Semakin tinggi lantainya, semakin tinggi pula energi yang dimiliki elektron.
- Warna rumah: Mewakili sublevel energi (sublevel energi) dalam suatu tingkat energi. Warna yang berbeda menunjukkan sublevel energi yang berbeda pula.
- Jumlah penghuni : Menandakan jumlah elektron yang menempati sublevel energi. Maksimal, setiap sublevel energi dapat menampung $2n^2$ elektron, dengan n adalah bilangan kuantum utama.

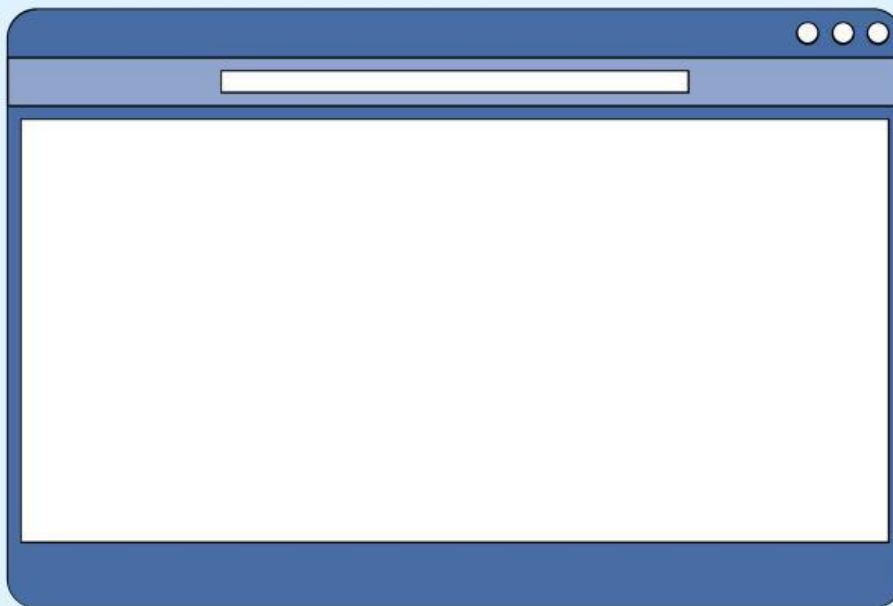
2) MENGORGANISASIKAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Buatlah pertanyaan yang ada di dalam benak kalian terkait permasalahan dari fenomena di atas.



3) PENYELIDIKAN INDIVIDU MAUPUN KELOMPOK

Perhatikanlah video di bawah ini!



Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

No	Atom	Konfigurasi Elektron
1	$_{14}\text{Si}$	
2	$_{19}\text{K}$	
3	$_{9}\text{F}$	
4	$_{12}\text{Mg}$	
5	$_{16}\text{S}$	

4) PENGEMBANGAN DAN PENYAJIAN HASIL KARYA

Presentasikanlah hasil diskusi kepada guru dan dan teman-temanmu!



5) ANALISIS DAN EVALUASI PROSES PENYELESAIAN MASALAH

Buatlah kesimpulan berdasarkan data yang telah didapat untuk menjawab tujuan pembelajaran pada pertemuan kali ini (dapat dilihat pada halaman 1 LKPD ini)

A large, empty rectangular box with a dark blue border and rounded corners, intended for the student to write their conclusion.