

# PERTEMUAN 2

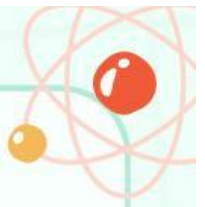
## PERKEMBANGAN MODEL ATOM

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok :  
Kelas : X

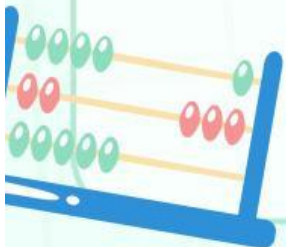
KIMIA SMA KELAS X/GANJIL

Oleh: Ni Made Putri Savitri



## Kelompok ...


- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.





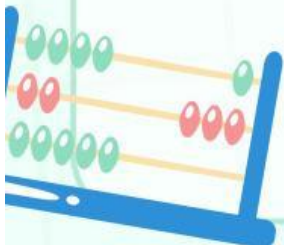
## Petunjuk Penggunaa LKPD

Untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal, berikut langkah langkah yang perlu dipahami dan dilaksanakan dalam LKPD ini antara lain :

1. Membaca doa terlebih dahulu sebelum memulai mengerjakan LKPD
  2. Membagi kelas menjadi 2-3 kelompok yang berangotakan 2-3 orang tiap kelompok dan mengarahkan peserta didik untuk duduk sesuai kelompoknya
  3. Menuliskan identitas masing-masing anggota kelompok pada sampul depan LKPD
  4. Memperhatikan stimulus (video) yang telah diberikan
  5. Bacalah dan pahami materi yang ada pada setiap kegiatan belajar. Bila ada materi yang belum jelas, siswa dapat bertanya pada guru
  6. Kerjakan dan diskusikan bersama dengan teman kelompok mengenai setiap tugas pada LKPD terhadap materi-materi yang dibahas dalam setiap pertemuan
  7. Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil pengerjaan LKPD kalian
  8. Setelah mengerjakan LKPD, periksa kembali jawaban kalian sebelum dikumpulkan pada guru.
- 

## Kompetensi Inti

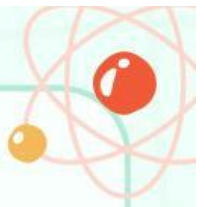
Kompetensi Sikap :Menghayatidan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”.



- **KI-3:** Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- **KI-4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

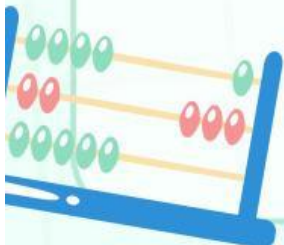
## Kompetensi Dasar

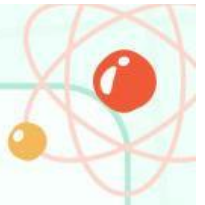
Kompetensi Dasar Dari KI-3	Kompetensi Dasar Dari KI-4
3.2 Menganalisis perkembangan model atom dari model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan Mekanika Gelombang	4.2 Menjelaskan fenomena alam atau hasil percobaan menggunakan model atom
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2.1 Menjelaskan proses penemuan partikel penyusun atom	4.2.1 Merancang Gambar model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan Mekanika Gelombang
3.2.2 Menentukan partikel dasar penyusun atom	4.2.2 Membuat gambar model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan Mekanika Gelombang
3.2.3 Mendeskripsikan perkembangan teori atom/model atom	
3.2.4 Membedakan model atom dari model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan Mekanika Gelombang	
3.2.5 Menentukan hubungan nomor atom dan nomor massa suatu atom dengan jumlah partikel dasar penyusun atom	
3.2.6 Menganalisis hubungan nomor atom dan nomor massa suatu atom dengan jumlah partikel dasar penyusun atom	
3.2.7 Membedakan isotop, isoton dan isobar	



## Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran Discovery Learning dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, penyelidikan sederhana dan mengolah informasi, diharapkan Peserta didik terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap ingin tahu, teliti dalam melakukan pengamatan dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritikserta dapat menjelaskan perkembangan model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan Mekanika Gelombang, dan menentukan nomor atom, nomor massa suatu atom dengan jumlah partikel dasar penyusun atom serta Merancang model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan Mekanika Gelombang.





## Kegiatan Belajar

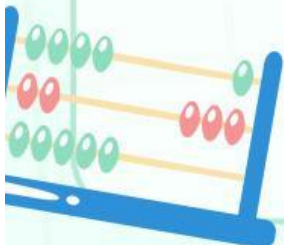
### Stimulation (Pemberian Rangsangan)

Simaklah video tentang peristiwa bom atom berikut ini dengan saksama!

#### Pertanyaan Pemantik:

Apa yang terlintas di pikiranmu ketika mendengar kata "Atom" setelah melihat video tersebut?

#### Jawaban:





## Kegiatan Belajar



### Problem Statement (Identifikasi Masalah)

Berdasarkan tayangan video dan gambar atom yang telah diamati, buatlah satu rumusan masalah penting mengenai penyusun atom atau bagaimana bentuk atom tersebut menurut para ahli!

#### Rumusan Masalah:



### Data Collection (Pengumpulan Data)

Carilah informasi dari bahan ajar, buku Kimia SMA Kelas X atau internet mengenai mengenai 5 model atom utama. Isilah tabel berikut sebagai persiapan diskusi kelompokmu!

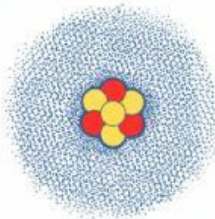
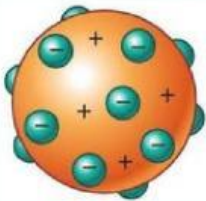
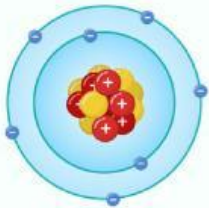
Tokoh Ilmuwan	Ciri Khas Teori/Model Atom
John Dalton	
J.J. Thomson	
Rutherford	
Niels Bohr	
Mekanika Gelombang	

## Kegiatan Belajar

### Data Processing (Pengolahan Data)

Pasangkanlah gambar model atom di bawah ini dengan nama penemunya yang tepat!

#### Model Atom



#### Nama Penemu



John Dalton



J.J. Thomson



Niels Bohr



Mekanika Gelombang



Rutherford



## Kegiatan Belajar



### Verification (Pembuktian)

Centanglah pada kotak yang telah disediakan untuk pernyataan di bawah ini yang menurut anda benar, jawablah berdasarkan hasil pencarian datamu!

1. Thomson menemukan elektron melalui percobaan sinar katode.
2. Rutherford menyatakan bahwa atom adalah bola pejal yang tidak dapat dibagi lagi.
3. Niels Bohr menjelaskan bahwa elektron berpindah lintasan dengan menyerap atau melepas energi.

### Generalization (Menarik Kesimpulan)

Tariklah kata-kata yang tersedia ke dalam kotak yang kosong untuk melengkapi kesimpulan hari ini!

"Model atom terus berkembang dimulai dari teori  yang menganggap atom bola pejal, hingga model  yang menjelaskan keberadaan inti atom, dan akhirnya disempurnakan oleh teori  yang menggunakan prinsip ketidakpastian posisi elektron."

#### Pilihan Jawaban:

Dalton

Rutherford

Mekanika Gelombang