

**NAMA** : REVI MARTZUSANI, S.Pd., M.Si.  
**SEKOLAH** : SMA NEGERI 1 TALANG UBI  
**E-MAIL** : [revimart77@gmail.com](mailto:revimart77@gmail.com)  
**JENJANG** : SMA KELAS XI MIPA  
**TOPIK** : Perkembangan Model Atom Bohr, dan Mekanika Gelombang

#### A. KOMPETENSI INTI

- KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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 konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

#### B. KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Menganalisis perkembangan model atom dari model atom Bohr, dan Mekanika Gelombang
- 4.1. Menjelaskan fenomena alam atau hasil percobaan menggunakan model atom

#### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

melalui video pembelajaran di YouTube serta berdiskusi melalui grup WhatsApp.

1. Peserta didik Memahami tentang penemuan partikel penyusun atom
2. Peserta didik Memahami perkembangan model atom
3. Peserta didik Menggambarkan model menurut Bohr dan mekanika kuantum.

#### D. INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN

1. Memahami tentang penemuan partikel penyusun atom
2. Memahami perkembangan model atom
3. Menggambarkan model-model atom menurut Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr dan mekanika kuantum.

#### E. MATERI PEMBELAJARAN

- a) Perkembangan model atom Bohr, dan Mekanika Gelombang mengidentifikasi proses penemuan partikel penyusun atom *melalui internet atau link* <https://www.youtube.com/watch?v=IdgeLxNbRAE>
- b) gambar perkembangan model atom. Guru dapat memancing *rasa ingin tahu* peserta didik *melalui internet atau link* <https://www.youtube.com/watch?v=WM2QUegy8oo>

## F. METODE STRATEGI/AKTIFITAS PEMBELAJARAN

**MEDIA :** handphone android, laptop, video pembelajaran dari you tube, grup whatsapp, dan google classroom.

### AKTIFITAS PEMBELAJARAN

#### 1. Pendahuluan

##### - Apersepsi

Melalui WhatsApp grup :

- Guru membuka pembelajaran dengan menyapa dan mengucapkan salam kepada peserta didik.
- Guru mengajak berdoa bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai.
- Guru meminta peserta didik untuk mengisi daftar hadir yang terdapat di grup Goegle Classroom.  
(*Religius, Gotong royong, Disiplin*)

##### - Motivasi

Melalui WhatsApp grup :

- Guru memberikan motivasi kepada peserta didik agar semangat dan fokus dalam mengikuti pembelajaran daring (online).
- Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai berkaitan dengan atom dan partikel penyusunnya.
- Guru menyampaikan garis besar cakupan materi atom dan partikel penyusunnya.
- Guru menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan saat membahas materi atom dan partikel penyusunnya.  
(*Religius, Gotong royong, Disiplin*)

#### 2. Kegiatan Inti

- Guru meminta peserta didik untuk mengamati rangkain percobaan penemuan partikel penyusun atom. Guru dapat memancing sikap **proaktif** peserta didik untuk mengidentifikasi proses penemuan partikel penyusun atom *melalui internet atau link* <https://www.youtube.com/watch?v=IdgeLxNbRAE>
- Guru memberikan stimulus berupa gambar perkembangan model atom. Guru dapat memancing **rasa ingin tahu** peserta didik *melalui internet atau link* <https://www.youtube.com/watch?v=WM2QUegy8oo>  
(*Proaktif, Rasa ingin tahu*)
- Pada kegiatan ini diharapkan muncul **pertanyaan-pertanyaan kritis** dari peserta didik/guru, antara lain:
- Bagaimana cara menuliskan notasi dari sebuah unsur?
- Bagaimana cara Menggambarkan model menurut Bohr dan mekanika kuantum ?  
(*Mandiri, Berpikir Kritis*)
- Peserta didik dengan **teliti** mencari dan mengumpulkan data/informasi tentang partikel penyusun atom dengan jumlah proton, elektron dan neutron *melalui browsing media internet*.
- Peserta didik dengan **teliti** mencari dan mengumpulkan gambar perkembangan model atom Bohr *melalui browsing media internet*.  
(*Teliti*)
- Peserta didik diminta untuk menganalisis nomor atom, dan nomor massa, beberapa unsur untuk menentukan jumlah elektron, proton dan neutron.
- Guru membimbing peserta didik untuk mencari perkembangan model atom Bohr.  
(*Proaktif, Responsif, Bekerja sama*)
- Peserta didik diminta untuk menganalisis nomor atom, dan nomor massa, beberapa unsur untuk menentukan jumlah elektron, proton dan neutron.
- Guru membimbing peserta didik untuk mencari perkembangan model atom Bohr.  
(*Proaktif, Responsif, Bekerja sama*)
- Peserta didik dapat menyimpulkan cara penulisan notasi atom.
- Peserta didik dapat menyimpulkan tentang cara menggambarkan perkembangan model atom Bohr

*(Kemandirian, Kreatif)*

14. Memfasilitasi peserta didik untuk mereview pembelajaran yang telah dilaksanakan.
15. Melaksanakan penilaian untuk mengetahui ketercapaian indikator
16. Guru memberikan tugas proyek membuat lambang atom sesuai dengan nomor absen peserta didik masing-masing, *kemudian mengirimkan kepada Guru melalui google classroom.*
17. Berdoa dan memberi salam dan mengingatkan peserta didik untuk tetap mematuhi physical distancig agar dapat mencegah penyebaran virus covid-19 melalui grup WhatsApp  
*(Kemandirian, Kreatif, Religius)*

## **G. PENILAIAN**

1. Sikap : kedisiplinan selama megikuti pembelajaran daring(online), dan bertanggungjawan dalam menyelesaikan tugas yang di berikan oleh Guru.
2. Pengetahuan : Tes tertulis online/offline
3. Keterampilan : Penilaian kinerja selama pembelajaran daring

## **H. SUMBER BELAJAR**

1. Buku Kimia Kelas X, Penerbit Yrama Widya
2. Internet
3. Video pembelajaran Kimia dari You Tube terkait untuk mengidentifikasi proses penemuan partikel penyusun atom *melalui internet atau link*  
<https://www.youtube.com/watch?v=IdgeLxNbRAE>
4. untuk mengidentifikasi proses penemuan partikel penyusun atom *melalui internet atau link*  
<https://www.youtube.com/watch?v=IdgeLxNbRAE>