

LKPD

KIMIA KELAS X

PERKEMBANGAN TEORI ATOM

Dosen Pembimbing : Tri Suwandi,S.Pd.,M.Sc.



Disusun Oleh :

Widya Mulyana,S.Pd.,Gr.

SMAN 2 Kec. Pangkalan Koto Baru

No peserta : 46079

**BIMTEK KEPALA LABORATORIUM SEKOLAH
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
GELOMBANG KE-46 ONLINE
10 JANUARI – 21 FEBRUARI 2026**



Tujuan Pembelajaran

Setelah membaca LKPD ini, Peserta didik dapat menjelaskan perkembangan model atom dengan benar.



Petunjuk Penggunaan

1. Silahkan lengkapi identitas pada kolom dibawah ini.

Nama :

Kelas :

2. Kerjakan setiap aktivitas pada LKPD dibawah ini dengan cermat

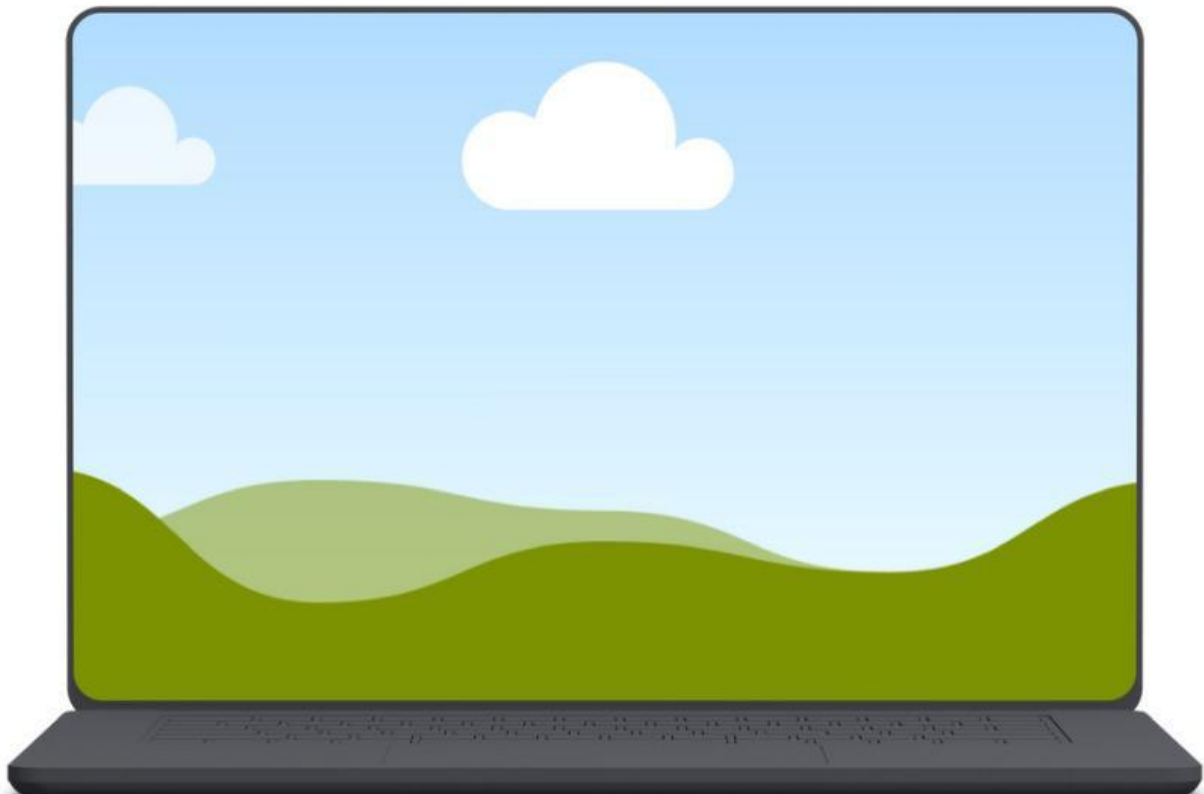
3. Jika telah selesai silahkan klik **"finish"** , pilih **"Email my answer to my teacher"** dan masukkan email berikut :

widyamulyana63@guru.sma.belajar.id



Perhatikan video dibawah ini

Simaklah video dibawah ini untuk memahami mengenai perkembangan model atom.

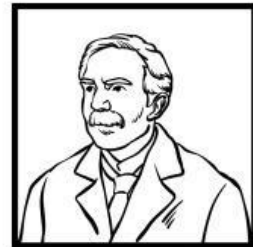
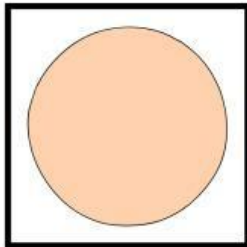


Setelah menyimak video diatas , silahkan kerjakan aktivitas dibawah.

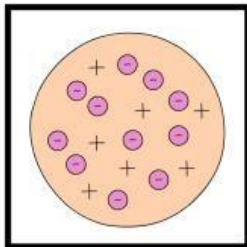


Aktivitas 1

Perhatikan model atom dibawah ini, kemudian pasangkanlah dengan penemunya.!



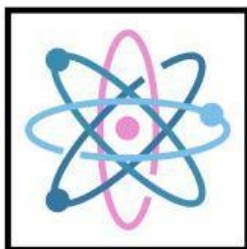
Rutherford



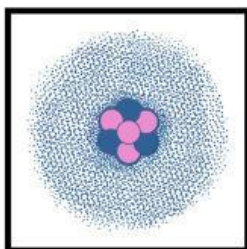
J.J Thomson



Schrödinger



Niels Bohr



John Dalton



Aktivitas 2

Jelaskan postulat dan kelemahan atom tersebut!



John Dalton

Postulat :

.....
.....

Kelemahan :

.....
.....



J.J Thomson

Postulat :

.....
.....

Kelemahan :

.....
.....



Rutherford

Postulat :

.....
.....

Kelemahan :

.....
.....



Niels Bohr

Postulat :

.....
.....

Kelemahan :

.....
.....



Schrödinger

Postulat :

.....
.....

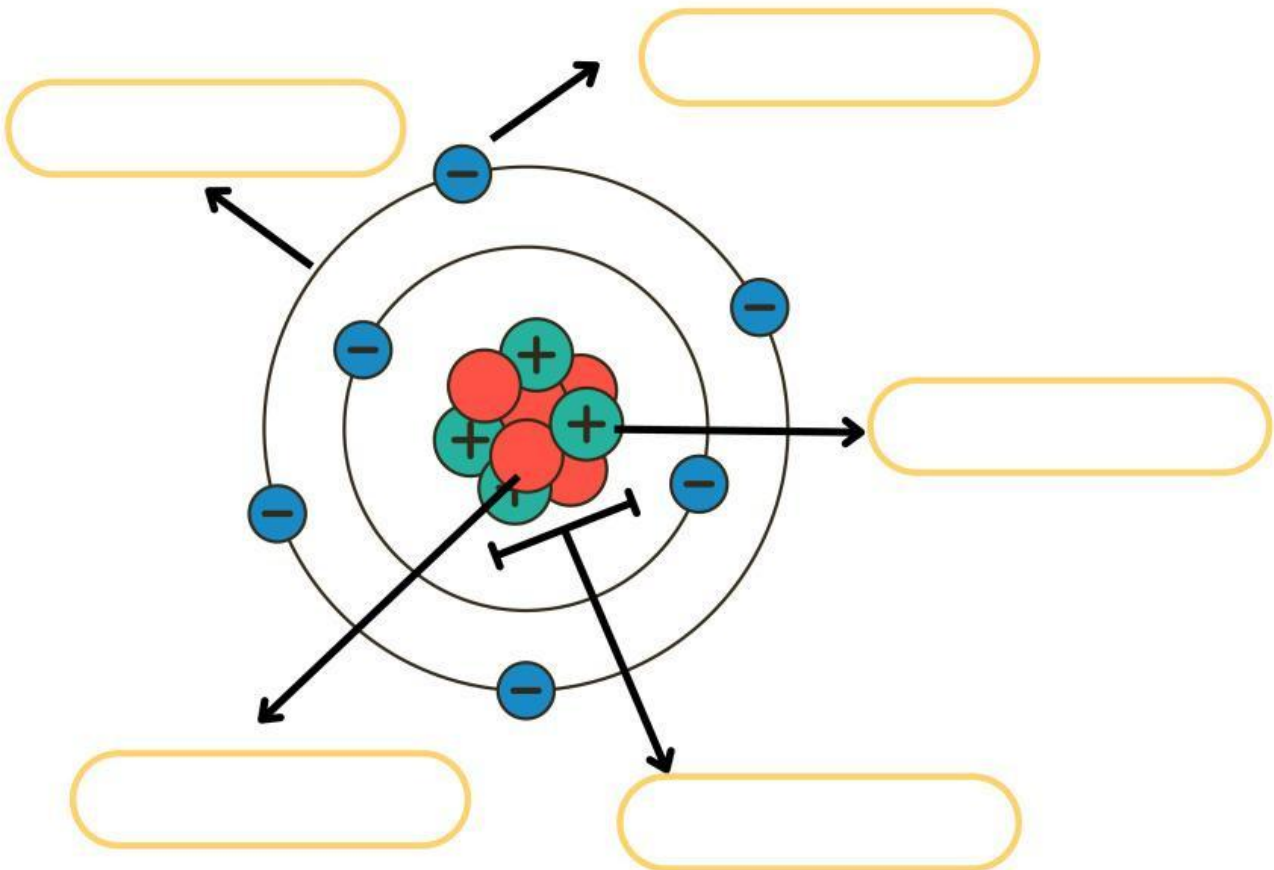
Kelemahan :

.....
.....



Aktivitas 3

Berdasarkan model atom diatas, analisis lah partikel penyusun dari suatu atom, dengan cara menggeser/ menarik nama partikel penyusun pada gambar yang disediakan.



Neutron

Kulit atom

Proton

inti atom

Elektron



Aktivitas 3

Jawablah soal di bawah ini dengan benar!

1. Teori atom yang dapat menerangkan adanya spektrum atom hidrogen adalah teori atom
 - A. Bohr
 - B. Rutherford
 - C. Thomson
 - D. Schrödinger
 - E. Dalton

2. Kulit-kulit atom bukan merupakan kedudukan yang pasti dari suatu elektron, melainkan hanya suatu kebolehjadian ditemukannya elektron. Pernyataan ini dikemukakan oleh
 - A. Wernerg Heisenberg
 - B. Niels Bohr
 - C. Ernest Rutherford
 - D. J.J Thomson
 - E. Goldstein

3. Perhatikan beberapa pernyataan berikut!
 - (1) Hanya mampu menjelaskan sepektrum atom hidrogen.
 - (2) Tidak mampu menjelaskan sepektrum atom-atom berelektron banyak.
 - (3) Tidak dapat menerangkan alasan elektron tidak jatuh ke dalam inti.
 - (4) Bertentangan dengan teori gelombang elektromagnetik Maxwell.
 - (5) Jarak elektron dengan inti terlalu jauh sehingga tidak ada gaya sentripetal.Kelemahan teori atom Rutherford ditunjukkan oleh angka....
 - A. (1) dan (2)
 - B. (1) dan (3)
 - C. (2) dan (5)
 - D. (3) dan (4)
 - E. (4) dan (5)

4. Siapa yang pertama kali mengemukakan teori atom?
- A. Isaac Newton
 - B. John Dalton
 - C. J.J. Thomson
 - D. Ernest Rutherford
 - E. Schrodinger
5. Elektron-elektron dalam atom beredar mengelilingi inti dan berada pada lintasan (tingkat energi) tertentu. Elektron dapat berpindah dari satu tingkat energi ke tingkat energi lainnya disertai penyerapan atau pelepasan energi. Pernyataan ini dikemukakan oleh
- A. Dalton
 - B. Thomson
 - C. Rutherford
 - D. Niels Bohr
 - E. Schrodinger
6. Elektron dapat berpindah dari suatu lintasan ke lintasan yang lain sambil menyerap atau memancarkan energi. Teori yang merupakan penyempurnaan dari teori atom Rutherford ini dinamakan teori
- A. Niels Bohr
 - B. Dalton
 - C. Thomson
 - D. Rutherford
 - E. Mekanika Kuantum
7. Model atom "roti kismis" (plum pudding model) dikemukakan oleh:
- A. John Dalton
 - B. J.J. Thomson
 - C. Ernest Rutherford
 - D. Niels Bohr
 - E. Schrodinger