

LKPD

(Lembar Kerja
Peserta Didik)

Berbasis
Proyek

Kelas

X

PERKEMBANGAN TEORI ATOM

Untuk Siswa SMA / MA

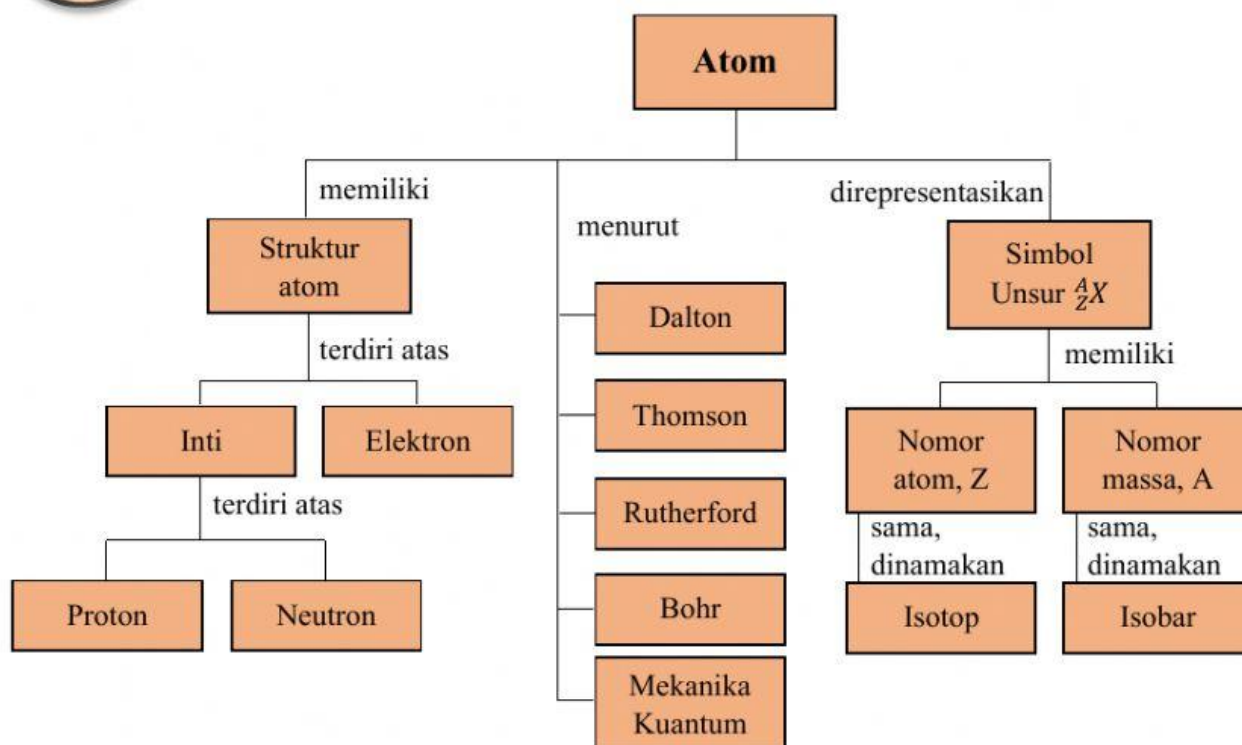
Nama :

Kelas :

No. Absen :

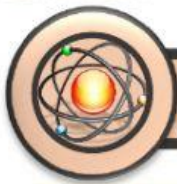


Peta Konsep



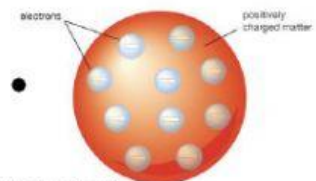
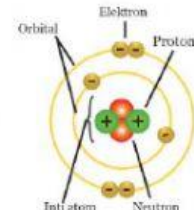
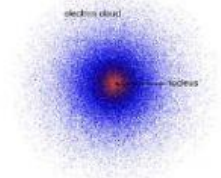
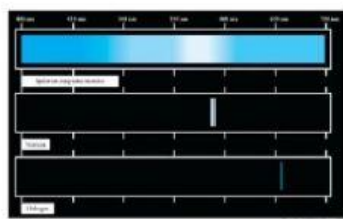
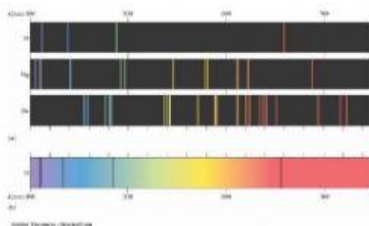
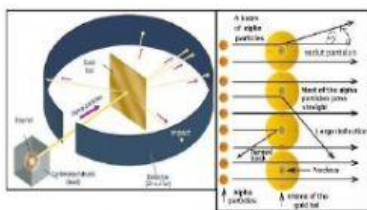
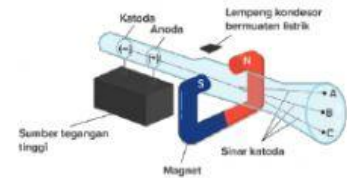
Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat membandingkan perkembangan teori atom mulai dari teori atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan Mekanika kuantum dengan tepat.
2. Melalui kegiatan Proyek, peserta didik dapat membuat replika model atom berdasarkan perkembangan teori atom dengan benar.

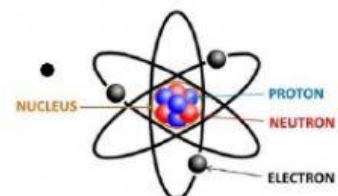


Kegiatan 1

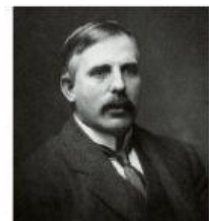
Amati percobaan atau fenomena yang mendukung model atom dibawah ini, hubungkan dengan garis fenomena dengan gambar model atom yang sesuai :



© 2012 Encyclopædia Britannica, Inc.



Dibawah ini terdapat gambar penemu model atom, silahkan *drag* nama model atom kedalam kotak yang sesuai dengan penemunya :



.....

.....

.....

.....

.....

Dalton

Thomson

Rutherford

Bohr

Mekanika kuantum



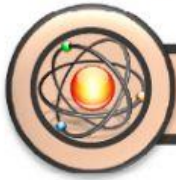
Kegiatan 2

Berkelompoklah dengan teman sebangku Anda untuk mendiskusikan hasil kerja Anda pada kegiatan 1 dan diskusikan bersama teman Anda tentang kegiatan 2.

Lengkapilah tabel perkembangan teori atom berikut!!

Tabel Perkembangan Teori Atom

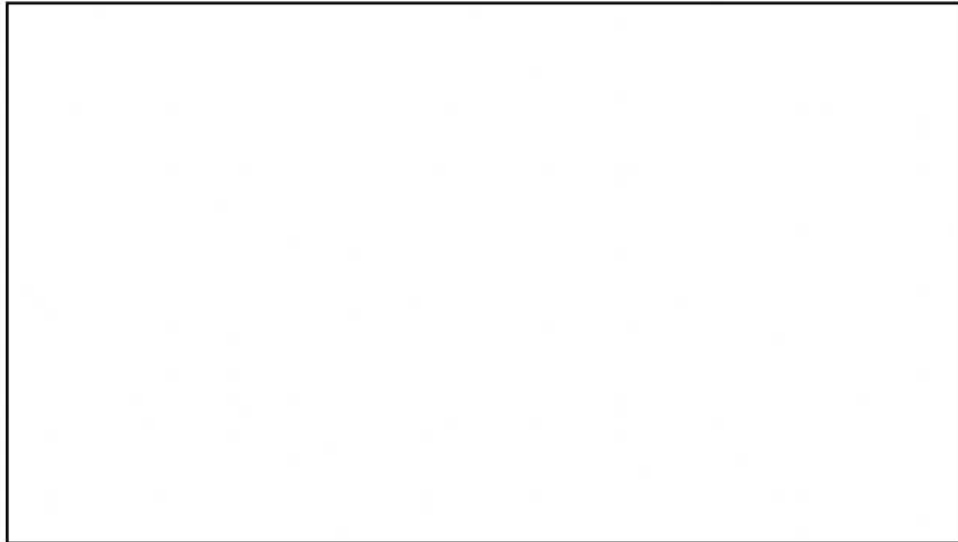
Aspek	Teori Atom Dalton	Teori Atom Thomson	Teori Atom Rutherford	Teori Atom Bohr	Teori Atom Mekanika Kuantum
Penemu					
Tahun					
Latar belakang munculnya teori					
Rumusan teori					
Kelemahan					



Kegiatan Proyek

PEMBUATAN REPLIKA MODEL ATOM

Tontonlah video berikut :



Setelah mengamati video tersebut, diketahui ada lima model atom dengan struktur yang berbeda – beda. Yang artinya teori atom mengalami perkembangan sesuai dengan penemuan – penemuan baru oleh para ilmuwan. Lalu, mengapa teori atom mengalami perkembangan? Kemudian pada struktur yang berbeda tersebut terdapat partikel – partikel yang menyusunnya. Untuk mengetahui hal tersebut, lakukan studi literatur dan kegiatan proyek membuat replika model atom. Untuk pelaksanaannya, satu kelas akan dibagi menjadi 5 kelompok dengan masing – masing kelompok mengerjakan satu model atom. Lakukan kegiatan proyek dan laporkan dalam bentuk laporan kegiatan proyek serta presentasi hasil yang diperoleh.

Sebelum melaksanakan kegiatan proyek, jawablah beberapa pertanyaan di bawah ini :

1. Mengapa teori atom mengalami perkembangan?

Jawab :



2. Replika model atom apa yang dibuat oleh kelompok Anda?

Jawab :

3. Sebutkan partikel – partikel yang menyusun model atom yang Anda buat!

Jawab :

4. Sebutkan rumusan teori atom dari model atom yang Anda buat!

Jawab :

Membuat Draf Desain Proyek dalam Kelompok

Desainlah kegiatan proyek untuk memecahkan masalah yang diberikan Guru!

Judul kegiatan :

Tujuan kegiatan :

Waktu dan tanggal kegiatan :

Alat dan Bahan :

No.	Alat dan Bahan	Jumlah
1.	Sterofoam 60 x 40 cm	1 buah
2.	Bola besar	2 buah
3.	Bola kecil	20 buah
4.	Kawat	5 meter
5.	Kapas	5 buah
6.	Lem dan tembak	1 buah



Dari alat dan bahan tersebut, rancanglah prosedur untuk membuat replika model atom sesuai dengan model atom yang akan anda buat!

Prosedur kegiatan :

Mereview Desain dengan Guru

Diskusikan draf kegiatan proyek yang telah Anda susun dengan Guru untuk diberikan kritik dan saran!

No.	Kritik / Saran	Perbaikan

Memperbaiki Desain

Buatlah perbaikan desain kegiatan proyek sesuai dengan kritik dan saran yang diberikan oleh guru!



Menyusun Jadwal Kegiatan Proyek

Setelah mendesain kegiatan proyek yang telah dilakukan, susunlah jadwal pelaksanaan kegiatan proyek yang akan dilakukan bersama kelompok Anda.

Jadwal pelaksanaan kegiatan proyek :

No.	Minggu ke -	Kegiatan

Memonitor Kegiatan Proyek

Tuliskan kegiatan yang Anda lakukan bersama dengan kelompok Anda secara berkala.

No.	Tanggal	Tahap pelaksanaan proyek	Hasil

Mengevaluasi Hasil Proyek

Menyusun laporan kegiatan proyek

LAPORAN PEMBUATAN REPLIKA ATOM

Kelas :

Kelompok :

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

I. Judul Kegiatan :

II. Tujuan :

III. Waktu dan Tanggal Kegiatan :



IV. Alat dan Bahan :

V. Langkah – langkah :

VI. Deskripsi Model Atom

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VII. Dokumentasi