Kurikulum Merdeka

E-LKPD

TEORI ATOM RUTHERFORD

Nama Kelompok :

Nama Anggota :

Disusun oleh : M. NABIEL HIKAMI

LIVEWORKSHEETS

Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Scientific

Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan E-LKPD ini, peserta didik diharapkan dapat menganalisis data hasil eksperimen hamburan partikel alfa dan menarik kesimpulan dengan tepat.

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

- E-LKPD diberikan kepada peserta didik dalam bentuk link pada modul ajar.
- Tulislah identitasmu pada sampul E-LKPD.
- Silahkan kerjakan secara berkelompok sesuai kegiatan yang tertera dalam E-LKPD.
- Tanyakan pada guru apabila mengalami kesulitan dalam pengerjaan E-LKPD.
- Klik tombol finnish apabila telah selesai mengerjakan.

SELAMAT MENGERJAKAN

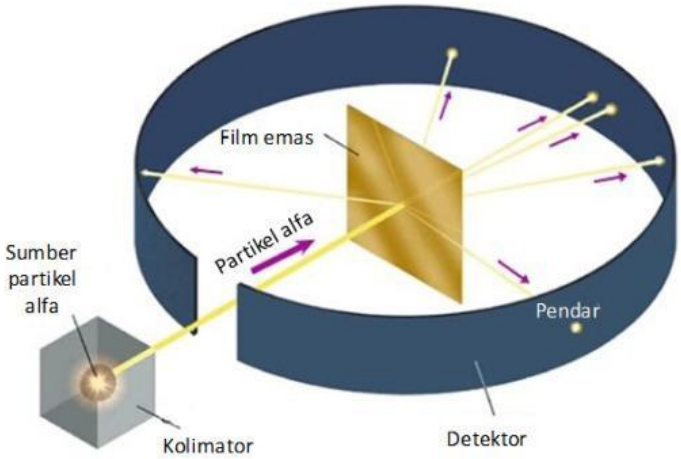
LIVEWORKSHEETS

Orientasi Peserta Didik Dalam Masalah

Bayangkan kamu sedang melemparkan batu kecil ke arah pintu yang tampak rapuh. Sebagian besar batu melewati pintu tanpa hambatan, namun anehnya, beberapa batu terpental kembali dengan arah yang tak terduga. Kamu mulai berpikir: bagaimana mungkin ada sesuatu yang tidak terlihat di balik pintu itu yang bisa memantulkan batu?

Inilah gambaran yang dihadapi oleh Rutherford dan timnya ketika mereka menembakkan partikel alfa (mirip batu kecil) ke selembar emas yang sangat tipis. Rutherford awalnya mengira partikel-partikel ini akan melewati emas tanpa masalah, namun, sebagian kecil partikel tiba-tiba berbelok tajam, bahkan memantul kembali.

Hasil ini membuat Rutherford menyadari bahwa atom tidak sepenuhnya kosong. Ada sesuatu yang sangat kecil, padat, dan bermuatan positif di tengahnya—itulah yang kini kita kenal sebagai inti atom.



LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasikan Peserta Didik

Duduklah berdasarkan kelompok yang telah ditentukan oleh guru untuk berdiskusi

1. Peserta didik membaca tugas dalam LKPD dibantu guru memahami tugas yang harus diselesaikan oleh masing-masing kelompok
2. Peserta didik membagi tugas dan menyiapkan alat-alat yang diperlukan
3. Diskusikan dengan teman kelompok dan jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

Membimbing Penyelidikan Kelompok

1. Apa yang kamu ketahui tentang percobaan hamburan partikel alfa? Jelaskan konsep dasar dari eksperimen ini.
2. Apa yang terjadi ketika partikel alfa ditembakkan ke arah lempeng emas tipis dalam percobaan Rutherford? Jelaskan bagaimana arah dan sudut hamburan partikel alfa diamati.
3. Berdasarkan data hamburan partikel alfa, apakah semua partikel mengalami hamburan ke arah yang sama? Bagaimana hasil ini mengisyaratkan distribusi massa dan muatan di dalam atom?

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR JAWABAN

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Buatlah kesimpulan pembelajaran dan pembahasan atas rumusan masalah pada kolom di bawah ini!

Kesimpulan :	Pembahasan :

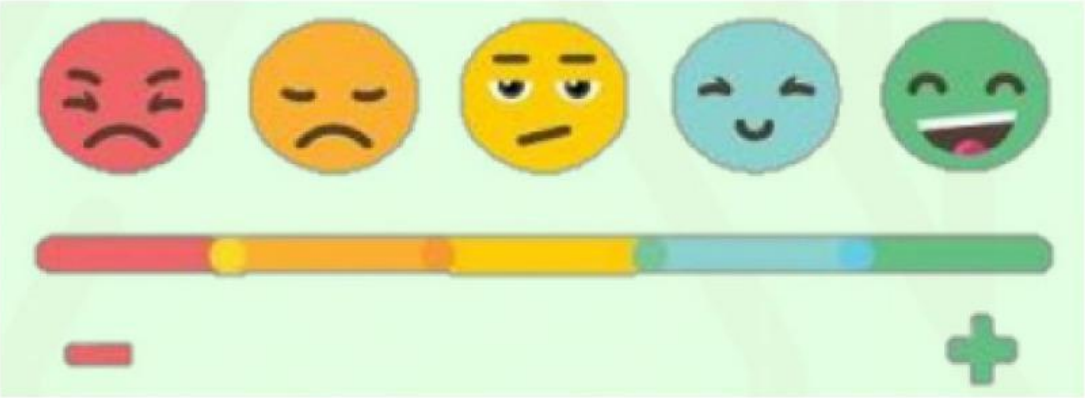
Silahkan persentasikan kesimpulan dan pembahasan secara berkelompok di depan kelas!

Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Tuliskan tanggapan kelompok anda terhadap presentasi terhadap kelompok yang tampil!

Kelompok :	Kelompok :	Kelompok :	Kelompok :

Silahkan pilih salah satu emoji di bawah ini yang mewakilkan perasaan kelompok setelah menyelesaikan E-LKPD ini!



LIVEWORKSHEETS