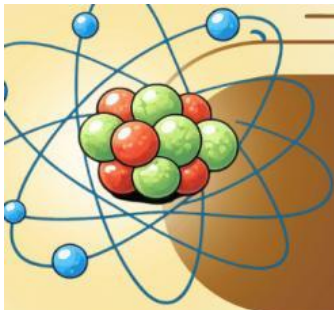




Critical Reflection (Refleksi Kritis)

Tujuan

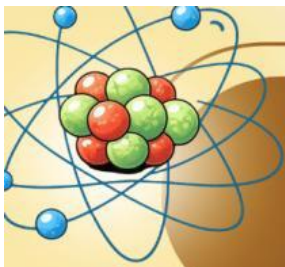
Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis mengenai keterkaitan antara konsep struktur atom dengan Tradisi Betetulak dan budaya lokal.



Bacalah kembali hasil Cultural Understanding dan Collaboration. Kemudian diskusikan pertanyaan berikut.

1. Apa yang dapat kamu pelajari tentang keris atau teko emas dari ilmu kimia?

2. Apa pengetahuan baru yang kamu dapatkan setelah mempelajari Struktur Atom?



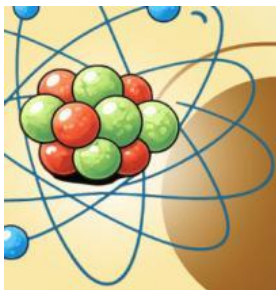
Critical Reflection (Refleksi Kritis)

3. Bagaimana cara kita mempelajari budaya menggunakan ilmu kimia tanpa menghilangkan nilai budayanya?

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai. Jika suatu pernyataan membutuhkan bukti atau sumber untuk membuktikan kebenarannya, beri tanda centang pada kolom “Perlu Bukti/Sumber”.

Tabel Refleksi Pengetahuan

Pernyataan	Budaya	Kimia	Perlu Bukti/Sumber
Keris digunakan dalam Tradisi Betetulak			
Atom mempunyai proton			
Keris Betetulak mengandung unsur tertentu			
Betetulak memiliki nilai kebersamaan			



Transformative Construction (Konstruksi Transformatif)

Tujuan

Melatih siswa berpikir secara transformatif tentang pentingnya kimia dalam kehidupan dan pelestarian budaya lokal.



Kegiatan Kelompok – Membuat Poster/Infografik

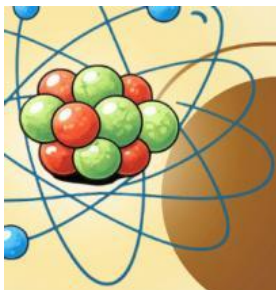
Buatlah poster/infografik satu halaman dengan judul:

“Tradisi Betetulak dalam Perspektif Budaya dan Kimia”

Poster harus memuat 5 bagian berikut:

- 1.Tradisi – Apa itu Betetulak?
- 2.Benda/Bahan – Apa saja benda atau bahan yang digunakan?
- 3.Konsep Kimia – Konsep Struktur Atom apa yang dapat digunakan untuk mempelajari materi/bahan tersebut?
- 4.Batas Penjelasan Sains – Apa yang dapat dan tidak dapat dijelaskan oleh ilmu kimia?
- 5.Pelestarian – Bagaimana ilmu pengetahuan dapat digunakan tanpa menghilangkan penghargaan terhadap budaya?

Presentasikan poster selama 3–5 menit. Kelompok lain memberikan satu pertanyaan, satu tanggapan, dan satu saran.



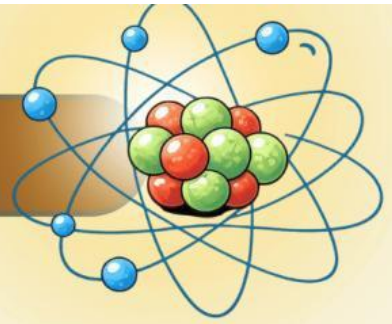
Transformative Construction (Konstruksi Transformatif)

Refleksi Akhir Individu

Jawablah secara pribadi.

Bagian	Jawaban Saya
Sebelum Pembelajaran	Sebelum mempelajari materi ini, saya berpikir bahwa
Setelah Pembelajaran	Setelah mempelajari Struktur Atom melalui Tradisi Betetulak, saya memahami bahwa
Hubungan Kimia dan Budaya	Menurut saya, ilmu kimia dapat membantu memahami aspek material suatu budaya dengan cara
Pelestarian	Hal yang dapat saya lakukan untuk menghargai budaya lokal sekaligus menggunakan ilmu pengetahuan secara bertanggung jawab adalah

ASSESMEN



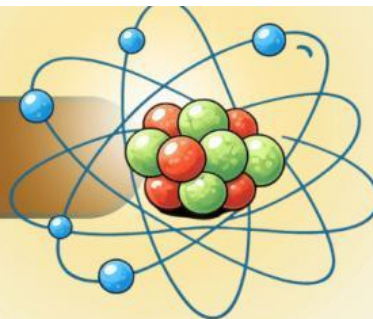
1. Atom Fe memiliki nomor atom 26 dan nomor massa 56.

Tentukan:

- a. jumlah proton;
- b. jumlah elektron;
- c. jumlah neutron;
- d. notasi atomnya.

2. Jelaskan secara singkat bagaimana perkembangan model atom dari Dalton hingga model atom modern menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dapat berubah.

ASSESMEN



3. Dalam Tradisi Betetulak digunakan beberapa benda pusaka seperti keris dan teko emas. Jelaskan bagaimana benda tersebut dapat digunakan sebagai konteks untuk mempelajari struktur atom tanpa mengurangi makna budayanya.

4. Setelah mempelajari struktur atom melalui Tradisi Betetulak, jelaskan:
- a. satu hal baru yang Anda pahami tentang kimia;
 - b. satu hal baru yang Anda pahami tentang budaya lokal;
 - c. bagaimana ilmu pengetahuan dapat digunakan untuk membantu pelestarian benda budaya.
