

LEMBAR KEGIATAN 2

PEMUAIAN



Mari Menyelidiki!

Agar kalian dapat memahami lebih banyak mengenai materi pada kegiatan belajar 2, mari lakukan kegiatan berikut!

Lembar kerja dapat diakses melalui scan barcode berikut:



Tujuan Kegiatan

Peserta didik dapat menganalisis konsep pemuaian yang berkaitan dengan etnosains pada pembuatan keris

Fase 1

Merumuskan masalah berdasarkan fenomena berkaitan dengan etnosains

Perhatikan video berikut ini!



LEMBAR KEGIATAN 2

PEMUAIAN

Setelah kalian menonton dan memahami video tersebut, buatlah rumusan masalah (pertanyaan) terkait pemuaian berdasarkan fenomena yang terdapat dalam video tersebut pada kotak di bawah ini!

Fase 2

Merumuskan hipotesis berdasarkan fenomena berkaitan dengan etnosains

Buatlah hipotesis (dugaan sementara) berdasarkan pertanyaan yang telah kalian rumuskan!

Fase 3

Mendesain pemecahan masalah berkaitan dengan etnosains

Mari lakukan kegiatan berikut ini untuk menganalisis pemuaian yang terjadi pada proses pembuatan keris!

LEMBAR KEGIATAN 2

PEMUAIAN



Alat dan Bahan

1. Kemplor
2. Paku 2 buah (pengganti keris)
3. Penggaris
4. Tisu atau penjepit untuk membantu memegang paku
5. Stopwatch



Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.
2. Menandai masing-masing paku sebagai paku A dan B.
3. Mengukur panjang masing-masing paku sebelum dilakukan percobaan.
4. Memanaskan paku A selama 15 menit. Kemudian ukur kembali panjang paku setelah dipanaskan. Catat hasilnya pada tabel data hasil.
5. Mengulangi langkah ke-3 dan 4, dengan waktu lama memanaskan paku B selama 20 menit.

Fase 4 Pengumpulan data

Tuliskan hasil percobaan kalian pada tabel berikut!

Paku	Panjang awal (cm)	Panjang akhir (cm)
A		
B		

LEMBAR KEGIATAN 2

PEMUAIAN

Fase 5 Pengolahan data dengan menganalisis etnosains

Diskusikanlah dengan kelompokmu dan jawablah pertanyaan di bawah ini pada kotak yang telah disediakan!

1. Bagaimana panjang paku sebelum dan setelah dipanaskan?

2. Apa yang terjadi pada paku yang dipanaskan? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

3. Berdasarkan data yang telah kalian peroleh, bagaimana hubungan panjang muai suatu benda dengan waktu pemanasan?

LEMBAR KEGIATAN 2

PEMUAIAN

4. Menurut kalian, bagaimana pengaruh pemuaian terhadap proses pembuatan keris?

Fase 6

Menarik kesimpulan berkaitan dengan etnosains

Buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan!

Fase 7

Mengkomunikasikan dan melakukan refleksi berkaitan dengan etnosains



Presentasikanlah hasil yang telah kalian peroleh di depan kelas secara bergantian!