

Lembar Evaluasi

Kelompok A

Nama: _____

Kelas: _____

Berilah tanda silang pada huruf A, B, C, atau D yang menurutmu paling benar!

- 1 Dalam konteks pengukuran berulang, jelaskan hubungan antara simpangan baku, ketidakpastian baku, dan jumlah data pengukuran (N)! Bagaimana perubahan N memengaruhi ketidakpastian baku?

- 2 Seorang ilmuwan melakukan 8 kali pengukuran periode ayunan sederhana dan mendapatkan data berikut (dalam sekon): 1,23; 1,25; 1,22; 1,24; 1,26; 1,23; 1,25; 1,24.
a. Hitunglah nilai rata-rata periode ayunan tersebut!

b. Hitunglah simpangan baku dari data tersebut!

c. Tentukan ketidakpastian baku dari pengukuran ini!

- 3 Mengapa dalam pelaporan hasil pengukuran berulang, ketidakpastian baku seringkali dibulatkan hanya sampai satu angka penting? Jelaskan alasannya.

- 4 Jika kalian memiliki dua set data pengukuran berulang untuk besaran yang sama, set data A memiliki simpangan baku 0,05 dan set data B memiliki simpangan baku 0,15. Set data mana yang lebih presisi? Jelaskan!

- 5 Bagaimana konsep ketidakpastian pada pengukuran berulang ini relevan dalam bidang penelitian ilmiah atau rekayasa? Berikan contoh spesifik.

