

Nama :

ZONA EKSPLORASI MANDIRI

Studi Kasus Logika dan Metodologi Ilmiah

Perhatikan kasus yang disajikan pada setiap soal dengan seksama, kemudian jawab pertanyaan esai berdasarkan pemahaman Anda tentang logika dan metodologi ilmiah. Jelaskan jawaban secara runtut, logis, dan disertai alasan yang mendukung.

KASUS 1

Dalam sebuah penelitian, seorang mahasiswa menyimpulkan bahwa “semua siswa yang sering membaca buku pasti berprestasi tinggi.” Namun, ia hanya mengamati 5 siswa dari 1 kelas.

PERTANYAAN:

Menurut Anda, apa kelemahan logika dari penelitian tersebut? Jelaskan dengan alasan!

JAWAB

KASUS 2

Seorang peneliti ingin mengetahui apakah belajar dengan musik benar-benar meningkatkan konsentrasi. Ia langsung menyimpulkan tanpa melalui pengumpulan data atau uji coba.

PERTANYAAN:

Kesalahan metode ilmiah apa yang dilakukan peneliti tersebut?
Bagaimana seharusnya langkah yang tepat?

JAWAB

KASUS 3

Dalam sebuah seminar, seorang dosen berkata: "Seperti halnya tubuh membutuhkan makanan untuk bertahan hidup, pikiran manusia juga membutuhkan bacaan agar tetap berkembang."

PERTANYAAN:

Jenis penalaran apa yang digunakan dalam pernyataan tersebut?
Berikan alasan Anda!

JAWAB