

(1) Di seluruh dunia, intensitas dan kecemerlangan cahaya meningkat 2 persen per tahun. (2) Oleh karena itu, malam menjadi semakin terang. (3) Sejumlah studi menunjukkan, polusi cahaya mengganggu ekosistem alami. (4) Dr. Kamiel Spoelstra, seorang ahli ekologis Belanda, bersama timnya berusaha memahami pengaruh cahaya lampu di malam hari terhadap kelelawar. (5) Hewan yang aktif di malam hari ini menggunakan cahaya bulan untuk bernavigasi. (6) Mereka sensitif terhadap spektrum cahaya biru. (7) Semakin terang cahaya biru, semakin mereka terganggu. (8) Untuk menguji reaksi kelelawar terhadap spektrum warna, menempatkan sekitar 200 lampu di seluruh negeri yang memancarkan beragam warna. (9) Jika spektrum biru dipadukan dengan sedikit warna merah, spektrum warna yang dihasilkan bisa jadi tidak terlalu mengganggu hewan malam. (10) Menempatkan penerangan yang benar tidak sekadar memasang lampu bercahaya terang, tetapi harus memperhatikan efisiensi energi dan efek cahaya. (11) Penerangan yang tepat sangat diperlukan demi efek yang optimal bagi seluruh ekosistem.

1. Apa akibat dari naiknya 2 persen cahaya per tahun?
 - A. Hewan-hewan sulit bergerak di malam hari.
 - B. Kelelawar menjadi sensitif terhadap cahaya biru.
 - C. Tidak perlu lampu karena malam semakin terang.
 - D. Kehidupan hewan nokturnal menjadi terganggu.
 - E. Ekosistem alami menjadi semakin sedikit.
2. Jika ditambahkan satu paragraf baru di antara paragraf 1 dan 2, paragraf tersebut kemungkinan akan membahas
 - A. perbandingan tingkat polusi cahaya di berbagai negara
 - B. alasan manusia melakukan penerangan di malam hari
 - C. penelitian tentang cahaya yang tidak mengganggu
 - D. efek penerangan terhadap kelelawar sebagai makhluk nokturnal
 - E. salah satu makhluk yang terganggu, yaitu kelelawar
3. Putri kehilangan ponselnya di kelas. Dia ingat, saat jam istirahat, dia menaruh ponselnya di tas. Pada saat itu, hanya ada lima orang di dalam kelas, yaitu Zami, Sani, Selvi, Faathir, dan Andrian. Kelimanya mengaku tidak mengambil ponsel Putri. Kemudian, wali kelas memintai keterangan lima orang tersebut dengan menggunakan poligraf. Berikut adalah hasil yang didapatkan.
Berdasarkan hasil tersebut, siapakah yang kemungkinan besar mengambil ponsel Putri?
 - A. Zami
 - B. Sani
 - C. Selvi
 - D. Faathir
 - E. Andrian
4. Berdasarkan semua alat atau metode pendeteksi kebohongan yang disebutkan di dalam teks, dapat disimpulkan bahwa
 - A. perubahan tanda fisiologis pada seseorang dapat mendeteksi kebohongan
 - B. tekanan darah dan denyut nadi paling efektif untuk memvalidasi kebohongan
 - C. kadar air liur tidak bisa digunakan sebagai detektor kebohongan pada masa modern
 - D. reaksi fisiologis seseorang yang berbeda dengan orang lain menandakan bahwa dia berbohong
 - E. perubahan reaksi fisiologis membuat seseorang cenderung lebih mudah berbohong
5. Teks tersebut menggambarkan perkembangan ilmu pengetahuan tentang alat atau metode pendeteksi kebohongan. Pernyataan manakah yang sesuai dengan proses perkembangan tersebut?
 - A. Cesare Lombroso dan Vittorio Benussi adalah penemu yang paling berjasa untuk mengantarkan pada perkembangan penelitian sampai ditemukannya poligraf.
 - B. Sebelum ada poligraf, orang-orang tidak bisa mendeteksi kebohongan karena alat atau metode yang digunakan belum terbukti kebenarannya.
 - C. Poligraf adalah alat yang paling akurat untuk mendeteksi kebohongan karena merekam lebih banyak reaksi fisiologis dibanding alat atau metode sebelumnya.
 - D. Poligraf adalah alat yang lebih kompleks dibanding pendeteksi kebohongan sebelumnya karena tingkat kompleksitas kebohongan manusia meningkat dari masa ke masa.
 - E. Penemuan poligraf membuktikan bahwa alat atau metode pendeteksi kebohongan yang ditemukan sebelumnya tidak menggunakan indikator yang tepat.