

Contoh 1:

Di antara *eubacteria* berikut yang dapat menimbulkan sakit perut (*diare*) pada manusia adalah....

- A. *Pseudomonas* sp
- B. *Thiobacillus ferrooxidans*
- C. *Clostridium botulinum*
- D. *Escherichia coli*
- E. *Acetobacter xylinum*

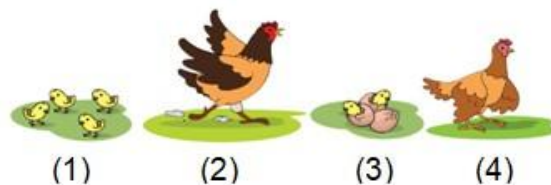
Kunci: D

Penjelasan:

Soal di atas termasuk **level kognitif 1 (mengingat – C1)** karena hanya membutuhkan kemampuan mengingat atau menghafal nama bakteri penyebab diare.

Contoh 2:

Berikut dipaparkan sejumlah soal untuk masing-masing level
Perhatikan gambar berikut!



Urutan pertumbuhan hewan pada gambar di atas adalah

- A. (1), (2), (3), dan (4)
- B. (2), (3), (4), dan (1)
- C. (3), (1), (4), dan (2)
- D. (3), (1), (2), dan (4)

Kunci : C.

Penjelasan:

Soal tersebut termasuk **level kognitif 1 (memahami-C2)** karena mengukur pemahaman siswa tentang konsep tertentu.

Contoh 3:

Tiga bulan lalu Iqbal menyimpan uangnya di Bank sebesar Rp. 1000.000,00. Berapa jumlah uangnya saat ini jika Bank memberikan bunga tunggal sebesar 8 %?

- A. Rp1.000.200,00
- B. Rp1.002.000,00
- C. Rp1.020.000,00
- D. Rp1.200.000,00

Kunci: C

Penjelasan:

Soal tersebut termasuk **level kognitif 2 (menerapkan-C3)** karena mengukur kemampuan siswa dalam menerapkan konsep tertentu

Contoh 4:

Seorang suami meninggal dunia. Ia memiliki seorang istri dan dua anak perempuan. Jumlah harta yang ditinggalkan oleh suami tersebut sebesar 24 miliar. Berapa harta warisan yang diperoleh oleh istri?

- A. 3 Milyar
- B. 4 Milyar
- C. 5 Milyar
- D. 6 Milyar
- E. 7 Milyar

Kunci: A

Penjelasan:

Soal tersebut termasuk **level kognitif 2 (menerapkan-C3)** karena mengukur kemampuan siswa dalam menerapkan konsep tertentu

Contoh 5:

Cara Budidaya Ulat Sutra

Ulat sutra adalah salah satu serangga dari jenis ulat yang mempunyai nilai ekonomi sangat tinggi karena merupakan satu-satunya ulat penghasil serat atau benang sutra. Dalam perkembangannya, telur ulat sutera membutuhkan waktu sekitar 10 hari untuk menetas. Setelah menetas menjadi ulat yang kemudian akan membentuk kepompong mentah. Kepompong mentah inilah yang nantinya akan dipintal menjadi benang sutra sepanjang 300-900 meter. Serat atau benang sutra yang dipintal memiliki diameter sekitar 10 mikrometer.

Hal yang cukup mengejutkan dari ulat sutra adalah ulat ini termasuk jenis ulat yang sangat rakus. Ulat ini akan makan sepanjang hari baik itu siang maupun malam. Ini dilakukannya semata-mata untuk tumbuh dan berkembang lebih cepat. Adapun makanan ulat sutra adalah daun murbei. Selain daun murbei ulat sutra tidak akan memakannya.

Ulat sutra mengalami empat fase ganti kulit. Apabila warna kulitnya kekuningan dan lebih ketat ini menandakan bahwa ulat sutra akan segera membungkus diri dengan berubah menjadi kepompong. Untuk menghasilkan benang sutra yang bagus dan juga memiliki kualitas yang tinggi maka sebelum ulat sutra menjadi matang (ditandai ulat sutra akan menggigit kepompongnya), kita harus segera merebus ulat sutra tersebut. Kepompong ulat sutra ini direbus bertujuan untuk membunuh ulat sutra sehingga memudahkan dalam menguraikan serat-seratnya. Namun apabila kita sedikit saja terlambat maka sutra yang dihasilkan tidak lagi dihargai dengan kualitas yang tinggi.

Pertanyaan:

1. Mengapa ulat sutra memiliki nilai ekonomi yang tinggi?
 - A. Ulat sutra dapat berubah jadi kepompong berukuran sangat besar.
 - B. Merupakan satu-satunya ulat yang dapat menghasilkan benang sutra.
 - C. Termasuk ulat yang rakus karena makan terus sepanjang hari.
 - D. Jenis makanan ulat sutra sangat khusus, hanya daun tanaman murbai.

Kunci: B

2. Kapan ulat sutra dapat dipanen?
- A. Ketika ulat sutra telah berkali-kali ganti kulit.
 - B. Pada saat warna kulitnya kekuningan dan lebih ketat.
 - C. Ketika ulat sutra sudah matang akan menggigit kepompongnya.
 - D. Sebelum ulat sutra menjadi matang harus direbus.

Kunci: D

3. Andaikata kepompong ulat sutra yang mau dipanen tidak direbus, apakah yang akan terjadi?

Kunci:

Kepompong akan terus tumbuh menjadi kupu-kupu dan kita tidak mendapatkan benang sutra

Pedoman Penskoran

Kunci Jawaban	Skor
Kepompong akan terus tumbuh menjadi kupu-kupu	1
Kita tidak akan mendapatkan benang sutra sebagai hasil panen	1
Skor maksimum	2

4. Apa yang akan terjadi terhadap siklus pertumbuhan kupu-kupu apabila kebutuhan kain sutra meningkat dengan tajam?

Kunci :

Kebutuhan kain sutra yang meningkat mengakibatkan kebutuhan ulat sutra meningkat sehingga mengakibatkan menurunnya jumlah populasi kepompong dan kupu-kupu. Lambat laun kupu-kupu bisa punah.

Pedoman Penskoran:

Jawaban	Skor
Jika kosong atau jawaban salah	0
Kain sutra meningkat maka kebutuhan ulat sutra meningkat	1

Kain sutra meningkat maka kebutuhan ulat sutra meningkat sehingga mengakibatkan menurunnya jumlah populasi kepompong	2
Kain sutra meningkat maka kebutuhan ulat sutra meningkat sehingga mengakibatkan menurunnya jumlah populasi kepompong dan kupu-kupu	3
Kebutuhan kain sutra yang meningkat mengakibatkan kebutuhan ulat sutra meningkat sehingga mengakibatkan menurunnya jumlah populasi kepompong dan kupu-kupu. Lambat laun kupu-kupu bisa punah.	4

Penjelasan:

Pertanyaan 1 dan 2 termasuk level kognitif 1 (pemahaman – C2) dan jawabannya ada di dalam teks berarti soal ini belum termasuk soal HOTS, sedangkan soal 3 dan 4 termasuk level kognitif 3 penalaran (menganalisa – C4) merupakan soal HOTS karena siswa harus berfikir lebih jauh setelah membaca teks tersebut.

Contoh 5:

Dari hasil pengujian suatu larutan diperoleh data sebagai berikut.

Jenis larutan	Lakmus merah	Lakmus biru
1	Merah	Merah
2	Merah	Biru
3	Merah	Merah
4	Biru	Biru

Berdasarkan data di atas, jenis larutan yang bersifat asam terdapat pada pasangan larutan

....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4

Kunci: B

Penjelasan:

Soal tersebut termasuk **level kognitif 3 (menganalisa – C4)** karena mengukur kemampuan siswa dalam menganalisis kejadian tertentu

Contoh 6:

Apa yang menyebabkan orang Islam kalah dalam perang Uhud?

Kunci:

Pasukan pemanah tidak mentaati pesan Rasulullah yaitu pasukan pemanah yang di atas bukit jangan sekali-kali meninggalkan posisinya apapun keadannya. Pasukan pemanah tergiur dengan rampasan perang yang ditinggalkan oleh kaum Quraisy

Pedoman Penskoran:

Jawaban	Skor
Jika kosong atau jawaban salah	0
Tidak mentaati perintah Rasulullah	1
Tidak mentaati perintah Rasulullah, yaitu Pasukan pemanah tidak mentaati pesan Rasulullah yaitu pasukan pemanah yang di atas bukit jangan sekali-kali meninggalkan posisinya	2
Pasukan pemanah tidak mentaati pesan Rasulullah yaitu pasukan pemanah yang di atas bukit jangan sekali-kali meninggalkan posisinya apapun keadannya. Pasukan pemanah tergiur dengan rampasan perang yang ditinggalkan oleh kaum Quraisy	3

Penjelasan:

Soal tersebut termasuk level kognitif 3 (mengevaluasi – C5) karena mengukur kemampuan siswa dalam mengevaluasi kejadian tertentu

Contoh 7:

Temukan ada berapa banyak persegi dalam kotak papan catur! Jelaskan bagaimana kamu menemukannya?

Kunci: 204 persegi

Pedoman penskoran:

Jawaban	Skor
Jika kosong atau jawaban salah	0
Mencoba menghitung banyaknya persegi pada persegi berukuran 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, dst	1
Mencoba menghitung banyaknya persegi pada persegi berukuran 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, dst, menemukan jumlah persegi sebagai keteraturan $8^2 + 7^2 + 6^2 + 5^2 + 4^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2$	2
Mencoba menghitung banyaknya persegi pada persegi berukuran 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, dst, menemukan jumlah persegi sebagai keteraturan $8^2 + 7^2 + 6^2 + 5^2 + 4^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2$ untuk persegi berukuran 8 x 8, menghasilkan hasil perhitungan yang benar yaitu 204	3

Penjelasan:

Soal tersebut termasuk level kognitif 3 (mencipta – C6) karena mengukur kemampuan siswa dalam mencipta atau menemukan aturan tertentu yang tak lazim dijumpai dalam kehidupan sehari-hari mereka.