

A decorative graphic in the top-left corner featuring a network of interconnected nodes and lines. Some nodes are highlighted with blue circles, and some lines are solid blue, while others are light gray.

TES AKADEMIK TERSTANDAR

A decorative graphic in the bottom-right corner, similar to the one in the top-left, showing a network of nodes and lines with some blue highlights.

Asesmen Literasi Membaca dan Literasi Matematika

Keterampilan berpikir logis-sistematis

Keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari

Keterampilan memilah dan mengolah informasi



Ketrampilan minimum – mendasar yang diperlukan untuk mengembangkan kapasitas diri dan beradaptasi positif pada masyarakat

TKA (Tes Kemampuan Akademik)

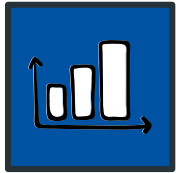


Kegiatan pengukuran **capaian akademik** **murid** pada **mata pelajaran tertentu**



Langkah-langkah membuat tes akademik terstandar

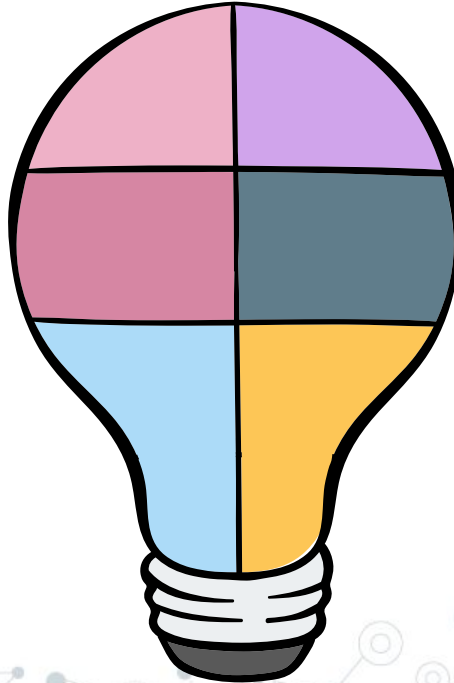
Penulisan soal terstandar dilakukan minimal dengan prosedur sebagai berikut:



Menyusun kisi-kisi



Menulis soal di kartu
soal berikut kunci
jawaban



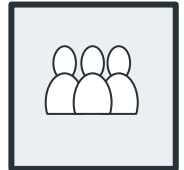
Melakukan analisis
kualitatif (telaah soal)



Melakukan revisi soal
hasil telaah



Melakukan analisis
kuantitatif setelah ujian



Penyusunan Kisi-Kisi

1. Jenjang Pendidikan :
2. Kelas :
3. Mata pelajaran :
4. Tahun Pelajaran :
5. Kurikulum :
6. Jumlah soal :



identitas

No.	Tujuan Pembelajaran	Kelas	Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal



matriks

Syarat kisi-kisi yang baik

1. Mewakili isi kurikulum / kompetensi
2. Komponen-komponennya rinci, jelas, dan mudah dipahami
3. Dapat dibuat soalnya sesuai dengan indikator dan bentuk soal yang ditetapkan

Pemilihan materi hendaknya memperhatikan prinsip UKRK

1. **Urgensi** (secara teoritis materi yang diujikan harus dikuasai peserta didik)
2. **Kontinuitas** (materi yang dipilih merupakan lanjutan atau pendalaman materi dari yang sebelumnya pernah dipelajari)
3. **Relevansi** (materi yang dipilih sangat diperlukan untuk mempelajari atau memahami bidang lain)
4. **Keterpakaian** (materi yang dipilih memiliki daya terap dan nilai guna yang tinggi dalam kehidupan)

Penyusunan Kisi-Kisi

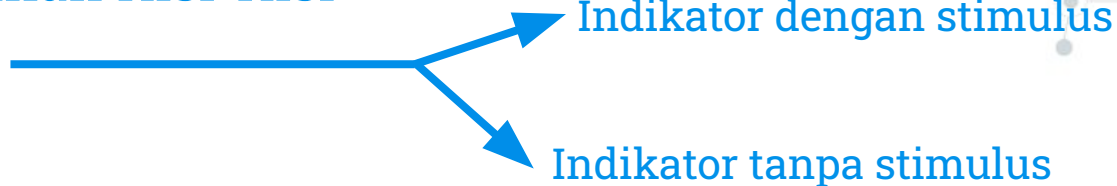
Indikator

Syarat indikator yang baik:

1. Memuat ciri-ciri Kompetensi Dasar (KD) / Tujuan Pembelajaran (TP) yang akan diukur
2. Memuat kata kerja operasional (KKO) yang dapat diukur
3. Berkaitan dengan materi yang dipilih
4. Dapat dibuatkan soalnya

Penyusunan Kisi-Kisi

Indikator



Contoh indikator soal yang tidak menggunakan stimulus:

Indikator : Peserta didik dapat menjelaskan proses metamorfosis hewan tertentu.

Contoh indikator soal yang menggunakan stimulus:

Indikator: Disajikan permasalahan konteks dunia nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel¹, peserta didik² dapat menentukan model matematika dari permasalahan tersebut³.

Indikator: Peserta didik² dapat menentukan model matematika permasalahan konteks dunia nyata¹ yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel³.

Indikator: Disajikan permasalahan konteks dunia nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel¹, peserta didik² dapat menentukan model matematika dari permasalahan tersebut³.

Tono, Budi, dan Andi membeli alat-alat tulis yang sama di sebuah toko. Tono membeli dua buku tulis, satu pena, dan satu pensil dengan membayar Rp11.000,00. Budi membeli satu buku tulis, satu pena dan satu pensil dengan harga Rp7.000,00. Andi membeli tiga buku tulis dan dua pena seharga Rp16.000,00.

Jika banyak buku tulis, pena, dan pensil yang mereka beli berturut-turut dinyatakan dengan x , y , dan z , model matematika dari permasalahan tersebut adalah

- A. $2x + y + z = 11.000$; $x + y + 2z = 7.000$; $3x + 2y = 16.000$
- B. $2x + y + z = 11.000$; $x + y + z = 7.000$; $3x + y = 16.000$
- C. $2x + y + z = 11.000$; $x + y + z = 7.000$; $3x + 2y = 16.000$
- D. $2x + y + z = 11.000$; $x + y + z = 7.000$; $2x + 3y = 16.000$
- E. $x + 2y + z = 11.000$; $x + y + z = 7.000$; $3x + 2y = 16.000$

Stimulus

Pernyataan atau pertanyaan

Pengecoh

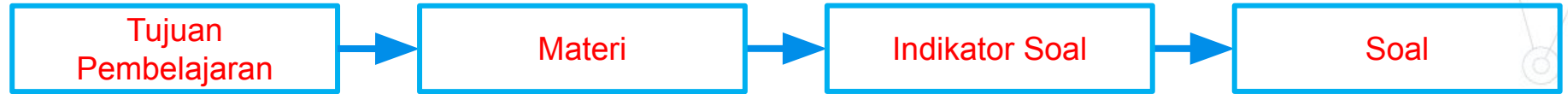
Kunci Jawaban

Pengecoh

Langkah penyusunan kisi-kisi:

-  Memilih KD/TP yang akan disusun soalnya
-  Memilih materi esensial
-  Menentukan level kognitif sesuai tuntutan kompetensi dalam KD
-  Merumuskan indikator sesuai dengan level kognitif dan bentuk soal

Penulisan Soal



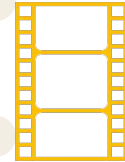


Jenis Soal



Soal Tunggal / Single

1 stimulus 1 soal



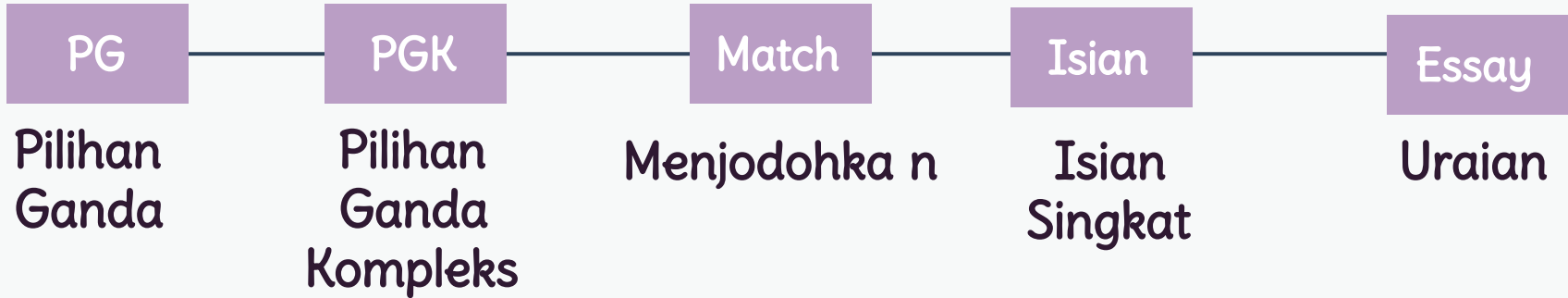
Soal Grup

1 stimulus beberapa soal

Untuk soal Grup, pembuatan stimulus memperhatikan:

1. Stimulus bersifat Edukatif, Menarik, Inspiratif, Keterbaruan dapat dipadu dengan gambar, tabel, grafik, ilustrasi, dll
2. Informasi yang efisien (penting untuk menjawab soal)
3. Tidak menggunakan nama tokoh, produk komersil dan unsur sara

BENTUK SOAL



A decorative network diagram in the top-left corner, consisting of a complex web of interconnected nodes and lines. The nodes are represented by small circles, some of which are larger and have concentric circles, while others are smaller. The lines are thin and gray, connecting the nodes in a non-linear fashion. The overall shape of the network is roughly triangular, pointing towards the top-left corner of the slide.

Kaidah Penulisan Soal



PEDOMAN PENULISAN SOAL PILIHAN GANDA

SOAL PILIHAN GANDA (PG)

01

Soal tertulis yang jawabannya sudah tersedia

02

Terdiri dari pokok soal (stem) dan pilihan jawaban (option)

03

Pokok soal terdiri atas stimulus berupa kalimat/gambar/grafik dan pertanyaan atau pernyataan tidak lengkap

04

Pilihan jawaban terdiri dari kunci jawaban dan pengecoh

CONTOH

Pokok
Soal
(Stem)

Tono, Budi, dan Andi membeli alat-alat tulis yang sama di sebuah toko. Tono membeli dua buku tulis, satu pena, dan satu pensil dengan membayar Rp11.000,00. Budi membeli satu buku tulis, satu pena dan satu pensil dengan harga Rp7.000,00. Andi membeli tiga buku tulis dan dua pena, ia membayar seharga Rp16.000,00.

Stimulus

Jika banyak buku tulis, pena, dan pensil yang mereka beli berturut-turut dinyatakan dengan x , y , dan z , model matematika dari permasalahan tersebut adalah

Pertanyaan/
pernyataan
tidak lengkap

Pilihan
Jawaban
(Option)

- A. $2x + y + z = 11.000$; $x + y + 2z = 7.000$; $3x + 2y = 16.000$
- B. $2x + y + z = 11.000$; $x + y + z = 7.000$; $3x + y = 16.000$
- C. $2x + y + z = 11.000$; $x + y + z = 7.000$; $3x + 2y = 16.000$
- D. $2x + y + z = 11.000$; $x + y + z = 7.000$; $2x + 3y = 16.000$
- E. $x + 2y + z = 11.000$; $x + y + z = 7.000$; $3x + 2y = 16.000$



HAL PENTING YANG HARUS

DIPERHATIKAN

Soal tidak boleh menyinggung suku, agama, ras, antargolongan (SARA)

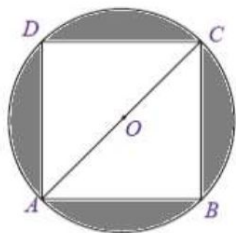
Soal tidak boleh bermuatan politik, pornografi, promosi produk komersil (iklan) atau instansi, kekerasan, dan bentuk lainnya yang dapat menimbulkan efek negative atau hal-hal yang dapat menguntungkan atau merugikan kelompok tertentu

Soal harus sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi

Indikator Soal:

Disajikan sebuah gambar lingkaran yang di dalamnya terdapat sebuah persegi dengan titik sudut berada di keliling lingkaran, peserta didik dapat menentukan cara menghitung luas lingkaran jika diketahui panjang sisi persegi tersebut.

Perhatikan gambar berikut!

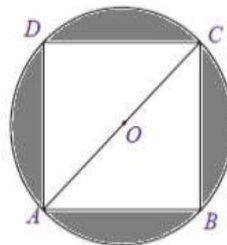


Diketahui persegi $ABCD$ dengan panjang sisi $AB = 14$ cm. Luas daerah lingkaran yang diarsir adalah

- A. 112 cm^2
- B. 108 cm^2
- C. 88 cm^2
- D. 74 cm^2

Soal tidak sesuai indikator karena yang diminta adalah cara menghitung luas lingkaran, bukan menghitung luas bagian lingkaran.

Perhatikan gambar berikut!



Diketahui persegi $ABCD$ dengan panjang sisi $AB = 14$ cm. Cara menghitung luas lingkaran berdasarkan gambar adalah

- A. setengah panjang AC dipangkat dua, lalu dikali bilangan π
- B. akar dua dari panjang AC dibagi dua, lalu dikali bilangan π
- C. panjang AB kali panjang BC dibagi dua, lalu dikali bilangan π
- D. panjang AB kali panjang BC dipangkat dua, lalu dikali bilangan π

Wakil dari Indonesia yang turut menandatangani Deklarasi Bangkok pada tahun 1967 adalah

- A. Ali Alatas
- B. Mohamad Hatta
- C. Adam Malik
- D. Menteri Dalam Negeri

Pilihan jawaban D pada contoh soal di atas tidak homogen dari segi materi karena tidak menyebutkan tokohnya, demikian pula pilihan jawaban A kurang logis karena peristiwa ini terjadi pada tahun 1967.

Wakil dari Indonesia yang turut menandatangani Deklarasi Bangkok pada tahun 1967 adalah

- A. Mohammad Hatta
- B. Soekarno
- C. Adam Malik
- D. Ali Sastroamidjojo

Contoh peristiwa konveksi dalam kehidupan sehari-hari adalah

- A. panas matahari yang sampai ke bumi
- B. terjadinya angin darat dan angin laut
- C. air yang dimasak di dalam panci lama kelamaan mendidih
- D. pangkal besi yang terasa panas ketika ujungnya dibakar

Jawaban yang sesuai dengan pertanyaan tersebut ada dua pilihan jawaban, yakni B dan C.

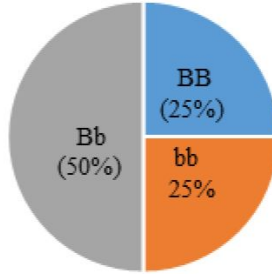
Contoh peristiwa konveksi dalam kehidupan sehari-hari adalah

- A. panas matahari yang sampai ke bumi
- B. terjadinya angin darat dan angin laut
- C. panci yang menjadi panas akibat adanya api dari kompor
- D. pangkal besi yang terasa panas ketika ujungnya dibakar

KAIDAH 4

Pokok soal harus dirumuskan secara jelas dan tegas

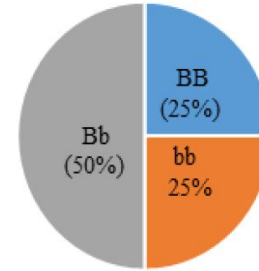
Persilangan antara tanaman ercis berbiji bulat (Bb) dengan tanaman ercis berbiji kerut (bb) menghasilkan tanaman ercis berbiji bulat. Apabila F1 disilangkan dengan sesamanya, akan diperoleh perbandingan genotip seperti tampak pada diagram berikut.



Jika seluruh tanaman F2 berjumlah 12 pohon, akan diperoleh tanaman ercis berbiji bulat sebanyak

- A. 100%
- B. 75%
- C. 50%
- D. 25%

Persilangan antara tanaman ercis berbiji bulat (BB) dengan tanaman ercis berbiji kerut (bb) menghasilkan tanaman ercis berbiji bulat. Apabila F1 disilangkan dengan sesamanya, akan diperoleh perbandingan genotip seperti tampak pada diagram berikut:



Jika seluruh tanaman F2 berjumlah 12 pohon, akan diperoleh tanaman ercis berbiji bulat sebanyak

- A. 9 pohon
- B. 6 pohon
- C. 3 pohon
- D. 1 pohon

Perumusan permasalahan dalam stimulus soal tidak jelas karena hasil persilangan antara genotip Bb dengan bb akan menghasilkan filial bergenotip Bb (bulat) dan bb (kerut), tidak ditemukan F2 bergenotip BB. Pokok soal menjadi tidak jelas karena pada pilihan jawaban tidak disajikan jumlah tanaman akan tetapi persentase.

KAIDAH 5

Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban harus merupakan pernyataan yang diperlukan saja

Saat ini berbagai fasilitas jalan dibangun di kota Jakarta. Meskipun demikian, kepadatan dan kemacetan lalu lintas sulit untuk dihindari. Kepadatan lalu lintas sangat besar terjadi pada pagi hari pada saat warga kota akan memulai aktivitasnya, dan pada sore atau petang hari pada saat mereka akan pulang. [...]

Banyak orang belum mampu memilih kalimat yang tepat untuk melengkapi paragraf rumpang. Kalimat yang tepat untuk melengkapi paragraf tersebut adalah ...

- A. Hal yang perlu diperhatikan lebih lanjut adalah keterkaitan sistem transportasi yang terpadu dengan struktur kota.
- B. Upaya yang dilakukan selama ini adalah pelebaran jalan dan pembuatan jalan layang.
- C. Keadaan ini akan menimbulkan pemikiran dibangunnya sistem transportasi massa di kota Jakarta yang memadai.
- D. Kabarnya akan dibangun sistem transportasi massa di kota Jakarta yang terintegrasi.
- E. Sebelum ada ledakan penduduk perkotaan dan pemilihan kendaraan pribadi, kota masih terasa nyaman.

Saat ini berbagai fasilitas jalan dibangun di kota Jakarta. Meskipun demikian, kepadatan dan kemacetan lalu lintas sulit untuk dihindari. Kepadatan lalu lintas sangat besar terjadi pada pagi hari pada saat warga kota akan memulai aktivitasnya dan pada sore hari saat mereka akan pulang. [...]

Kalimat yang tepat untuk melengkapi paragraf tersebut adalah ...

- A. Hal yang perlu diperhatikan lebih lanjut adalah keterkaitan sistem transportasi yang terpadu dengan struktur kota.
- B. Upaya yang dilakukan selama ini adalah pelebaran jalan dan pembuatan jalan layang.
- C. Keadaan ini akan menimbulkan pemikiran dibangunnya sistem transportasi massal di kota Jakarta yang memadai.
- D. Kabarnya akan dibangun sistem transportasi massal di kota Jakarta yang terintegrasi.
- E. Sebelum ada ledakan penduduk perkotaan dan pemilihan kendaraan pribadi, kota Jakarta masih terasa nyaman.

Rumusan pokok soal tersebut berlebihan karena ada bagian yang tidak diperlukan. Hal ini akan menyita sebagian waktu yang disediakan dalam mengerjakan soal.

Kemiskinan dan ketimpangan ekonomi merupakan salah satu persoalan sosial di daerah perkotaan. Banyak data menunjukkan ketimpangan ekonomi mengalami lonjakan yang tajam disebabkan pertumbuhan ekonomi yang tidak simetris. Pada kelompok yang memiliki akses kondisi ini tetap menghasilkan keuntungan dan menumpuk kekayaan, sementara kelompok yang belum tersentuh pembangunan ekonomi secara merata tidak mempunyai kemampuan untuk merubah keadaan. Dampak dari permasalahan tersebut yang kaya semakin kaya dan yang miskin semakin terjebak dalam lingkaran kemiskinan.

Salah satu faktor penyebab ketimpangan sosial di perkotaan adalah

- A. persebaran penduduk yang cukup merata
- B. pembangunan pendidikan di berbagai wilayah
- C. pembangunan ekonomi tidak merata antarwilayah
- D. tingkat kesehatan masyarakat semakin membaik
- E. tersedianya sumber daya manusia di perkotaan

Pada kalimat di awal paragraf sudah jelas menunjukkan ke arah jawaban.

Terjadinya penangkapan terhadap WNI di suatu negara karena dugaan pelanggaran ijin tinggal telah membuat pihak Kementerian Luar Negeri melakukan langkah-langkah diplomatik melalui Kedutaan Besar RI di negara tersebut. Peran perwakilan diplomatik dalam menangani peristiwa tersebut adalah....

- A. memberikan advokasi tanpa diminta terhadap WNI
- B. memberikan ijin tinggal tambahan terhadap WNI
- C. memberikan bantuan untuk perpanjangan paspor WNI
- D. memberikan bantuan hukum pada WNI di luar negeri
- E. membantu proses deportasi untuk kembali ke Indonesia

KAIDAH 7

Pokok soal jangan mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda

Berikut ini *bukan* merupakan sifat dari larutan asam, *kecuali*

- A. mengubah warna lakmus merah menjadi biru
- B. sulit bersenyawa dengan logam
- C. memiliki pH kurang dari 7
- D. tidak dapat menghantarkan arus listrik

Pokok soal di atas menggunakan pernyataan yang bersifat negatif ganda, yaitu menggunakan kata *bukan* dan *kecuali* sehingga menyulitkan peserta didik memahami pokok soal.

Berikut ini yang merupakan sifat dari larutan asam adalah

- A. mengubah warna lakmus merah menjadi biru
- B. sulit bersenyawa dengan logam
- C. memiliki pH kurang dari 7
- D. tidak dapat menghantarkan arus listrik

Terjadinya penangkapan terhadap WNI di suatu negara karena dugaan pelanggaran ijin tinggal telah membuat pihak Kementerian Luar Negeri melakukan langkah-langkah diplomatik melalui Kedutaan Besar RI di negara tersebut. Peran perwakilan diplomatik dalam menangani peristiwa tersebut adalah

- A. memberikan advokasi tanpa diminta terhadap WNI
- B. memberikan ijin tinggal tambahan terhadap WNI
- C. memberikan bantuan untuk perpanjangan paspor WNI
- D. memberikan bantuan hukum bagi kepentingan warga negara di negara penerima agar ijin tinggal WNI tersebut diperpanjang
- E. melakukan proses deportasi untuk kembali ke Indonesia

Pilihan jawaban D terlalu panjang, ada kecenderungan pilihan jawaban yang panjang memberikan informasi yang lengkap dan merupakan kunci jawaban.

Terjadinya penangkapan terhadap WNI di suatu negara karena dugaan pelanggaran ijin tinggal telah membuat pihak Kementerian Luar Negeri melakukan langkah-langkah diplomatik melalui Kedutaan Besar RI di negara tersebut. Peran perwakilan diplomatik dalam menangani peristiwa tersebut adalah

- A. memberikan advokasi tanpa diminta terhadap WNI
- B. memberikan ijin tinggal tambahan terhadap WNI
- C. memberikan bantuan untuk perpanjangan paspor WNI
- D. memberikan bantuan hukum pada WNI di luar negeri
- E. membantu proses deportasi untuk kembali ke Indonesia

KAIDAH 9

Pilihan jawaban jangan mengandung pernyataan "Semua pilihan jawaban di atas salah" atau "Semua pilihan jawaban di atas benar"

Indonesia melakukan kerja sama internasional tidak hanya dalam bentuk kegiatan ekspor impor tapi juga menyangkut ketenagakerjaan dengan mengirimkan tenaga kerja Indonesia (TKI) ke negara lain. Pengiriman TKI ini sering menimbulkan masalah antara lain banyaknya tenaga kerja yang tidak siap pakai.

Cara mengatasi masalah tersebut adalah melalui

- A. memberikan pelatihan keterampilan bidang yang dikerjakan
- B. menyeleksi tenaga kerja yang akan dikirim ke luar negeri
- C. pembekalan bahasa yang baik dan tutur kata yang sopan
- D. semua jawaban di atas benar
- E. semua jawaban di atas salah

Pada soal tersebut pilihan jawaban berkurang dua dan hanya tiga pilihan jawaban yang dipertimbangkan. Jika pada pilihan jawaban E semua jawaban di atas salah, merupakan kunci jawaban, tidak akan diperoleh informasi yang menunjukkan pemahaman peserta didik tentang jawaban yang benar. Demikian juga, sebaliknya jika pilihan jawaban D. semua jawaban diatas benar, maka peserta didik tidak dapat dibedakan siswa yang kompeten dan dan yang tidak kompeten.

Indonesia melakukan kerja sama internasional tidak hanya dalam bentuk kegiatan ekspor impor tapi juga menyangkut ketenagakerjaan dengan mengirimkan tenaga kerja Indonesia (TKI) ke negara lain. Pengiriman TKI ini sering menimbulkan masalah antara lain banyaknya tenaga kerja yang tidak siap pakai.

Cara mengatasi masalah tersebut adalah melalui

- A. meninjau kembali kebijakan pengiriman tenaga kerja ke luar negeri
- B. menyeleksi tenaga kerja yang akan dikirim ke luar negeri
- C. melanjutkan pengiriman tenaga kerja ke luar negeri tanpa syarat
- D. meningkatkan kuantitas tenaga kerja yang akan dikirim ke luar negeri
- E. tenaga kerja wanita diperbolehkan bekerja di luar negeri

KAIDAH 10

Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu harus disusun berdasarkan besar kecilnya nilai angka tersebut atau kronologisnya

Hasil dari 4^3 adalah

- A. 7
- B. 64
- C. 12
- D. 81

Pilihan jawaban di atas tidak berurutan dari besar ke kecil atau sebaliknya sehingga akan menyita waktu peserta didik. Pilihan jawaban berupa angka harus berurutan untuk mempermudah peserta didik memilih pilihan jawaban.

Hasil dari 4^3 adalah

- A. 7
- B. 12
- C. 64
- D. 81

KAIDAH 11

Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yang terdapat pada soal harus jelas dan berfungsi



Karakteristik lapisan troposfer adalah

- A. terjadi penurunan suhu $0,6^{\circ}\text{C}$ setiap ketinggian bertambah 100 m
- B. kenaikan suhu dari -100°C sampai ribuan derajat celcius
- C. suhu udara bertambah tinggi seiring dengan naiknya ketinggian tempat
- D. penurunan suhu yang terjadi sebesar $0,4^{\circ}\text{C}$ setiap kenaikan 100 m

Karakteristik lapisan 1 seperti pada gambar adalah

- A. terjadi penurunan suhu $0,6^{\circ}\text{C}$ setiap ketinggian bertambah 100 m
- B. terjadi kenaikan suhu dari -100°C sampai ribuan derajat celcius
- C. suhu udara bertambah tinggi seiring dengan naiknya ketinggian tempat
- D. penurunan suhu yang terjadi sebesar $0,4^{\circ}\text{C}$ setiap kenaikan 100 m

Soal masih dapat dijawab tanpa melihat gambar karena pada pokok soal sudah jelas hal yang ditanyakan. Pada soal tersebut gambar tidak berfungsi.

KAIDAH 12

Butir soal tidak boleh bergantung pada jawaban soal sebelumnya

1. Pada bagian testis terdapat saluran-saluran berbentuk seperti tabung yang disebut
 - A. tubulus kontortus
 - B. tubulus seminiferus
 - C. vesikula seminalis
 - D. kelenjar bulbouretra

Kunci: B

2. Bagian yang dimaksud pada soal nomor 1 memiliki fungsi
 - A. menghasilkan cairan bersifat basa
 - B. menghasilkan makanan bagi sperma
 - C. menjaga atau menyimpan sperma
 - D. memberikan suasana basa bagi sperma

Kunci: C

1. Pada bagian testis terdapat saluran-saluran berbentuk seperti tabung yang disebut
 - A. tubulus kontortus
 - B. tubulus seminiferus
 - C. vesikula seminalis
 - D. kelenjar bulbouretra

Kunci: B

2. Fungsi tubulus seminiferus adalah
 - A. menghasilkan cairan bersifat basa
 - B. menghasilkan makanan bagi sperma
 - C. menjaga atau menyimpan sperma
 - D. memberikan suasana basa bagi sperma

Kunci: C

Soal di atas dapat merugikan peserta didik. Peserta didik yang tidak dapat menjawab dengan benar pada soal nomor 1 pasti akan menjawab salah pada soal nomor 2. Oleh karena itu, soal nomor 2 harus diperbaiki sehingga menjadi soal yang berdiri sendiri.

Apabila mau memperkecil gaya gesek dapat dengan cara

- A. memperkasar permukaan benda
- B. memberi gerigi pada salah satu permukaan benda
- C. memasang bantalan kayu pada salah satu permukaan
- D. memperhalus permukaan benda

Kalimat pada pokok soal belum sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia karena tidak ada subyek dan predikatnya kurang jelas. Pokok soal merupakan anak kalimat, induk kalimat tidak jelas.

Upaya untuk memperkecil gaya gesek dapat dilakukan dengan cara

- A. memperkasar permukaan benda
- B. memberi gerigi pada salah satu permukaan benda
- C. memasang bantalan kayu pada salah satu permukaan
- D. memperhalus permukaan benda

Kegiatan *nyambat* sering dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Kegiatan tersebut merupakan cerminan dari nilai Pancasila, yaitu sila

- A. Ketuhanan yang Maha Esa
- B. Kemanusiaan yang adil dan beradab
- C. Persatuan Indonesia
- D. Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia

Kata *nyambat* berasal dari bahasa Jawa yang berarti gotong royong. Oleh karena itu, sebaiknya jangan menggunakan kata yang berlaku setempat karena akan mengakibatkan soal tersebut bias.

Kegiatan gotong royong sering dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Kegiatan tersebut merupakan cerminan dari nilai Pancasila, yaitu sila

- A. Ketuhanan yang Maha Esa
- B. Kemanusiaan yang adil dan beradab
- C. Persatuan Indonesia
- D. Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia

Limbah industri B3 yang masuk ke aliran sungai akan mencemari perairan tersebut sehingga mengganggu kehidupan biota di ekosistem tersebut.

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi pencemaran tersebut adalah

- A. menutup aliran air limbah industri yang menuju sungai
- B. menutup izin berdirinya pabrik yang berada dekat sungai
- C. mengolah air limbah secara efektif sebelum di buang ke sungai
- D. membiarkan tanaman air berkembang biak untuk membantu pengolahan limbah

Soal di atas kurang baik karena menggunakan istilah atau kata yang tidak komunikatif yaitu B3, sehingga kemungkinan peserta didik sulit menebak makna dari B3, walaupun peserta didik masih dapat menjawab soal dengan cara menduga arti kata dari B3 tersebut.

Limbah industri yang termasuk kategori bahan berbahaya dan beracun apabila masuk ke aliran sungai akan mencemari perairan tersebut sehingga dapat mengancam kelestarian biota di ekosistem tersebut.

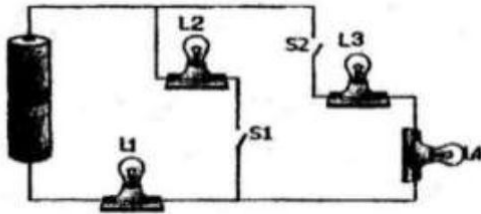
Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi pencemaran tersebut adalah

- A. menutup aliran air limbah dari buangan industri yang menuju sungai
- B. menutup izin berdirinya pabrik yang berada dekat sungai
- C. mengolah air limbah secara efektif sebelum dibuang ke sungai
- D. membiarkan tanaman air berkembang biak untuk membantu pengolahan limbah

KAIDAH 16

Setiap pilihan jawaban jangan mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian

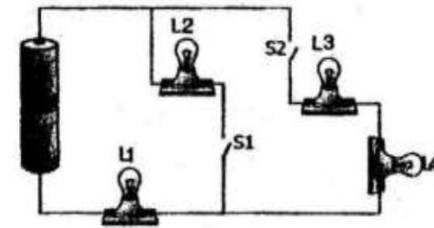
Perhatikan gambar berikut ini!



Jika saklar S1 pada rangkaian gambar tersebut ditutup, yang terjadi adalah

- A. lampu tetap menyala pada L1 dan L2
- B. lampu tetap menyala pada L2 dan L3
- C. lampu tetap menyala pada L1 dan L3
- D. lampu tetap menyala pada L2 dan L4

Perhatikan gambar berikut ini!



Jika saklar S1 pada rangkaian tersebut ditutup, lampu yang tetap menyala adalah

- A. L1 dan L2
- B. L2 dan L3
- C. L1 dan L3
- D. L2 dan L4

Pada pilihan jawaban terdapat pengulangan frasa. Sebaiknya frasa tersebut dimasukkan ke dalam pokok soal agar peserta didik tidak membaca berulang-ulang sehingga menyita waktu.

Pilihan Ganda Kompleks

- Terdiri dari pokok soal dengan beberapa pernyataan.
- MCMA
5 pilihan pernyataan (jawaban benar 2-4)
- Kategori / Radio
3 pilihan pernyataan
(tdk boleh semuanya dalam kategori yang sama)

Bentuk Soal: PGK

Siapakah sahabat Putri Lopian yang mendatangi dan menarik-narik kainnya?

Pilihlah jawaban yang benar dengan memberikan tanda centang (✓)! (Jawaban benar lebih dari satu)

- ☐ Kelinci
- ☐ Rusa
- ☐ Kura-kura
- ☐ Ikan

Bentuk soal : PGK Benar-Salah

Sang peneliti bermaksud ingin menampilkan data sampel air sungai pada tabel ke dalam bentuk diagram garis.

Namun, ternyata hal tersebut tidak tepat.

Tentukan Benar atau Salah bahwa pernyataan berikut adalah alasan diagram garis tidak tepat untuk menyajikan data sampel tersebut!

Pernyataan	Benar	Salah
Dalam diagram garis hanya boleh ada satu garis		
Data pada setiap komponen kualitas air tidak seragam, ada decimal dan ada bilangan bulat		
Ada komponen kualitas air yang berbeda ukurannya		

Radio

MCMA

Aturan tambahan Penulisan Soal

1. Pokok soal yang berupa pertanyaan, maka pilihan jawabannya dalam bentuk kalimat yang diawali huruf besar dan diakhiri titik. Antara tanda tanya dan kata sebelumnya tidak diberi spasi.

1. Manakah di antara hubungan dua makhluk hidup berikut yang merupakan simbiosis parasitisme?
 - A. Kupu-kupu mengisap madu bunga mawar.
 - B. Tanaman anggrek hidup di batang pohon mangga.
 - C. Benalu hidup menempel di batang pohon rambutan.
 - D. Burung jalak memakan kutu di punggung kerbau.

Kunci: C

2. Diketahui sebuah persegi panjang mempunyai ukuran panjang 12 cm dan lebar 6 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
 - A. 72 cm^2 .
 - B. 48 cm^2 .
 - C. 36 cm^2 .
 - D. 18 cm^2 .

Kunci: A

Aturan tambahan Penulisan Soal

2. Pokok soal yang berupa pernyataan dan pilihan jawaban merupakan lanjutan dari kalimat pokok soal, maka pilihan jawaban diawali dengan huruf kecil tanpa titik. Pokok soal diakhiri empat titik.

Hubungan antara dua makhluk hidup yang merupakan simbiosis parasitisme adalah

- A. kupu-kupu mengisap madu bunga mawar
- B. tanaman anggrek hidup di batang pohon mangga
- C. benalu hidup menempel di batang pohon rambutan
- D. burung jalak memakan kutu-kutu di punggung kerbau

Kunci: C

Aturan tambahan Penulisan Soal

3. Pokok soal yang berupa pernyataan tetapi pilihan jawabannya berupa kalimat, maka pokok soal diikuti tiga titik dan pilihan jawabannya berupa kalimat utuh yang diawali huruf besar dan diakhiri titik.
- Peribahasa dari pernyataan “Hanya orang bodoh sajalah yang terlalu banyak cakap adalah ...
- A. Tong kosong nyaring bunyinya.
 - B. Tukang tidak membuang kayu.
 - C. Tinggal kulit pembalut tulang.
 - D. Tepung sebelah tangan tidak bunyi.

Kunci: A

The background is a light cream color with abstract orange wavy shapes. It is decorated with various school-related icons: a paperclip, a microscope, the equation $E=mc^2$, a pencil, a paper airplane, a stapler, and mathematical symbols like $\sqrt{2}$ and h . There are also stars and dashed lines scattered around.

Pedoman Penulisan Soal Uraian

ABC



SOAL URAIAN



Menuntut peserta didik untuk mengorganisasikan gagasan-gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya



Jawaban yang dikemukakan dalam bentuk uraian tertulis



BENTUK SOAL URAIAN



Uraian Objektif

Soal yang mengukur kemampuan peserta didik menguraikan konsep tertentu secara pasti sesuai materi pelajaran sehingga penskoran dilakukan secara objektif



Uraian Non-Objektif

Soal yang mengukur kemampuan peserta didik menguraikan pendapat terhadap konsep tertentu sesuai materi sehingga penskoran sukar dilakukan secara objektif (penskorannya dapat mengandung subjektivitas)

Kaidah Penulisan Soal Uraian



Materi

4 Kaidah



Konstruksi

4 Kaidah



Bahasa

3 Kaidah

MATERI

01

Soal harus sesuai indikator

02



Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan (ruang lingkup) harus jelas

03

Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran

04

Materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkat kelas



KONSTRUKSI

01

Rumusan kalimat soal atau pertanyaan harus menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai



02

Buatlah petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal

03

Buatlah pedoman penskoran segera setelah soalnya ditulis

04

Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yang terdapat pada soal harus jelas dan berfungsi



BAHASA

01

Setiap soal harus menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia



02

Jangan menggunakan bahasa yang berlaku setempat jika soal akan digunakan untuk daerah lain atau nasional

03

Setiap soal harus menggunakan bahasa yang komunikatif



PEDOMAN PENSKORAN

01

Panduan atau petunjuk untuk penskor dibuat dalam bentuk matriks berisi kolom kata kunci/kriteria jawaban dan kolom skor

02

Disusun setelah soal ditulis

03

Soal uraian objektif: batasan atau kata-kata kunci atau konsep

04

Soal uraian non-objektif: kemungkinan-kemungkinan jawaban atau kriteria-kriteria jawaban

LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN PEDOMAN PENSKORAN

URAIAN OBJEKTIF

01

Tuliskan semua jawaban benar atau kata kunci jawaban dengan jelas setiap nomor soal



02

Setiap kata kunci diberi skor 1 (satu)

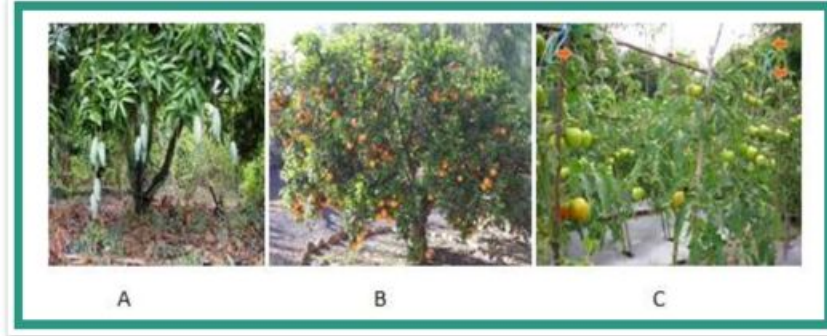
03

Apabila suatu pertanyaan mempunyai beberapa sub pertanyaan, rincilah kata kunci dari jawaban soal tersebut menjadi beberapa kata kunci subjawaban. Kata-kata kunci ini dibuatkan skornya (masing-masing 1)

04

Jumlahkan skor dari semua kata kunci yang telah ditetapkan pada soal. Jumlah skor ini disebut skor maksimum dari satu soal





No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Ketiga pohon tersebut termasuk kelompok dikotil Ciri: 1. Berakar tunggang1 2. Biji berkeping dua1 3. Bentuk tulang daun menyirip1 4. Batangnya dapat tumbuh besar dan berkayu.....1 5. Batangnya bercabang1 Catatan: Pilih 3 dari 5 alternatif jawaban untuk ciri tanaman.	1 3
Skor maksimum		4

LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN PEDOMAN PENSKORAN URAIAN NON-OBJEKTIF

01

Tuliskan kriteria jawaban untuk dijadikan pedoman dalam memberi skor

02

Tetapkan rentang skor untuk tiap kriteria

03

Rentang skor terendah 0 dan skor tertinggi ditentukan berdasarkan kompleksitas. Untuk memudahkan penskoran, setiap rentang skor diberikan rincian berdasarkan kualitas jawaban.

04

Jumlahkan skor tertinggi dari tiap-tiap rentang skor yang telah ditetapkan

CONTOH PEDOMAN PENSKORAN URAIAN NON-OBJEKTIF

Buatlah sebuah karangan yang panjangnya sekitar 250-300 kata dengan ketentuan sebagai berikut.

- Pilihlah salah satu topik dari dua topik yang disediakan berikut.
 - Pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan prestasi belajar.
 - Mendorong minat baca untuk meningkatkan prestasi belajar.
- Kerangka karangan terdiri atas:
 - Latar belakang masalah
 - Isi
 - Gambaran kondisi saat ini
 - Gambaran kondisi yang diharapkan
 - Strategi
Strategi yang digunakan untuk mencapai kondisi yang diharapkan
- Judul karangan Anda tentukan sendiri.
Aspek yang akan dinilai meliputi, kesesuaian isi karangan dengan topik, koherensi antarkalimat, ejaan, dan tanda baca.

Pedoman Penskoran

No.	Aspek yang Dinilai	Skor
1.	Kesesuaian isi dengan topik	0 - 2
	• Isi karangan sesuai dengan topik	2
	• Isi karangan kurang sesuai dengan topik	1
	• Isi karangan tidak sesuai dengan topik	0
2.	Koherensi antarkalimat	0 - 2
	• Semua kalimat berkoherensi	2
	• Kalimat kurang berkoherensi	1
	• Semua kalimat tidak berkoherensi	0
3.	Ejaan dan Tanda Baca	0 - 2
	• Semua penggunaan ejaan dan tanda baca tepat	2
	• Penggunaan ejaan dan tanda baca kurang tepat	1
	• Semua penggunaan ejaan dan tanda baca tidak tepat	0
Skor Maksimum		6

Contoh: Perhitungan nilai akhir soal uraian.

No.	Bobot	Skor Maksimum	Skor Perolehan	Nilai Perolehan
1.	30	4	$2/4 \times 30$	15
2.	20	6	$3/6 \times 20$	10
3.	20	8	$8/8 \times 20$	20
4.	30	5	$5/5 \times 30$	30
Nilai Total				75

Telaah Soal



Penelaahan soal merupakan pengujian butir soal secara kualitatif yang bertujuan untuk memastikan setiap butir soal telah memenuhi kaidah dari segi materi, konstruksi, dan bahasa

Telaah Soal

Telaah Butir Soal

Mata Pelajaran :

Jumlah/Bentuk Soal :

No.	Aspek yang Dinilai	Nomor Soal									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materi											
1	Soal sesuai dengan indikator										
2	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi										
3	Setiap soal mempunyai satu jawaban yang benar atau yang paling benar										
Konstruksi											
4	Pokok soal dirumuskan secara jelas dan tegas.										
5	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja.										
6	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban benar.										
7	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda.										
8	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama.										
9	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah" atau "Semua pilihan jawaban di atas benar".										
10	Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka tersebut atau kronologisnya.										
11	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yang terdapat pada soal jelas, berfungsi, tidak memunculkan kebingungan, dan mempunyai tingkat keterbacaan tinggi.										
12	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.										

Bahasa											
13	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia										
14	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat jika soal akan digunakan untuk daerah lain atau nasional										
15	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif										
16	Setiap pilihan jawaban tidak mengulang kata atau frasa yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian										

Level Kognitif

Level Kognitif	Deskripsi
Pengetahuan dan Pemahaman (Level 1)	Peserta didik pada level itu memiliki kemampuan standar minimum dalam menguasai pelajaran. ▪ Memperlihatkan ingatan dan pemahaman dasar terhadap materi pelajaran dan dapat membuat generalisasi yang sederhana. ▪ Memperlihatkan tingkatan dasar dalam pemecahan masalah dalam pelajaran, paling tidak dengan satu cara. ▪ Memperlihatkan pemahaman dasar terhadap grafik-grafik, tabel-tabel, dan materi visual lainnya. ▪ Mengkomunikasikan fakta-fakta dasar dengan menggunakan terminologi yang sederhana.

Level Kognitif

Level Kognitif	Deskripsi
Aplikasi (Level 2)	Peserta didik pada level itu memiliki kemampuan aplikatif. ▪ Memperlihatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap materi pelajaran dan dapat mengaplikasikan gagasan-gagasan dan konsep-konsep dalam konteks tertentu. ▪ Menginterpretasi dan menganalisis informasi dan data. ▪ Memecahkan masalah-masalah rutin dalam pelajaran ▪ Menginterpretasi grafik-grafik, tabel-tabel, dan materi visual lainnya. ▪ Mengkomunikasikan dengan jelas dan terorganisasi penggunaan terminologi.

Level Kognitif

Level Kognitif	Deskripsi
Penalaran (Level 3)	Peserta didik pada level itu memiliki kemampuan penalaran dan logika. ▪ Memperlihatkan pengetahuan dan pemahaman yang luas terhadap materi pelajaran dan dapat menerapkan gagasan-gagasan dan konsep-konsep dalam situasi yang familiar, maupun dengan cara yang berbeda. ▪ Menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi gagasan-gagasan dan informasi yang faktual. ▪ Menjelaskan hubungan konseptual dan informasi yang faktual ▪ Menginterpretasi dan menjelaskan gagasan-gagasan yang kompleks dalam pelajaran ▪ Mengekspresikan gagasan-gagasan nyata dan akurat dengan menggunakan terminologi yang benar. ▪ Memecahkan masalah dengan berbagai cara dan melibatkan banyak variabel ▪ Mendemonstrasikan pemikiran-pemikiran yang original

A decorative network diagram in the top-left corner, consisting of a series of interconnected nodes and lines, resembling a molecular structure or a complex network.

Penulisan Soal KBTT

Pembelajaran dan Penilaian KBTT

Memungkinkan peserta didik untuk:

1. **Mentransfer** (menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki ke konteks yang baru)
2. **Berpikir kritis** (menerapkan pertimbangan yang bijaksana atau menghasilkan kritik yang berdasar)
3. **Menyelesaikan masalah** (mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah dalam kehidupannya)

Uraian Level Kognitif menurut Puspendik

Level 1. **Pengetahuan dan Pemahaman**

Mengukur kemampuan untuk mengingat dan memahami pengetahuan yang telah dipelajari

Level 2. **Aplikasi**

Mengukur kemampuan menerapkan pengetahuan dalam konteks atau situasi yang familier atau rutin

Level 3. **Penalaran**

Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yang tidak hanya sekedar mengingat dan memahami tetapi mampu menyelesaikan masalah pada konteks baru atau non rutin

Penulisan Soal Berbasis KBTT

Ada 3 hal yang perlu diperhatikan dalam menulis soal berbasis KBTT



Menggunakan stimulus



Menggunakan konteks baru



Membedakan tingkat kesulitan dan kompleksitas proses berpikir

Penulisan Soal Berbasis KBTT

Proses Berpikir	Mudah	Sulit
Mengingat	Siapa nama presiden pertama Republik Indonesia?	Siapakah presiden Republik Indonesia yang membuka konferensi Non-Blok ke-16
Menerapkan	Andi berlari mengelilingi lapangan berbentuk persegi panjang dengan ukuran 28 m x 15 m. Berapakah total jarak yang telah ditempuh Andi setelah mengelilingi lapangan tersebut sebanyak 2 kali?	Pak Bagas ingin memagari kebun miliknya yang berbentuk persegi panjang berukuran 12,93 m x 9,18 m. Biaya pemagaran adalah Rp15,750,00 per meter. Apabila pak Bagas mendapat diskon sebesar 39% atas biaya pemagaran tersebut. Berapa nominal uang yang harus dikeluarkan Pak Bagas?
Berpikir Tingkat Tinggi	Mengapa Sari meminjamkan buku kepada Dini meskipun dia mengetahui bahwa Dini lah yang menyebabkan dia celaka?	Bagaimana keputusan yang akan diambil oleh Sinta? Apa yang mendasari keputusannya? Tunjukkan bagian teks yang mendukung hal tersebut

Contoh Soal Berbasis KBTT

Mata Pelajaran/ Jenjang	Matematika/ SMA-MA
Kelas/Kurikulum	XII / 2013
Kompetensi Dasar	3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual
Materi	Kaidah Pencacahan
Indikator Soal	Peserta didik dapat menentukan banyak cara yang mungkin dari suatu permasalahan yang berkaitan dengan kaidah pencacahan
Level Kognitif	Penalaran (L3)
Bentuk Soal	Uraian

Contoh Soal Berbasis KBTT

Rumusan Butir Soal

Dalam rangka mengikuti lomba foto keluarga, sebuah keluarga terdiri atas ayah, ibu, dan tiga orang anak melakukan pengambilan foto keluarga di studio foto. Foto yang diminta untuk lomba tersebut adalah foto dalam posisi berdiri dalam satu baris. Demi mendapatkan foto terbaik, keluarga tersebut melakukan hal berikut:

- Keluarga tersebut ingin mencoba semua posisi berdiri yang mungkin.
- Tiap sesi foto, mereka akan mengubah posisi berdiri, anak bungsu hanya ingin berdiri di antara ayah dan ibunya.
- Mereka meminta pihak studio untuk menyiapkan latar belakang foto yang berbeda untuk tiap perubahan posisi berdiri.

Pihak studio menyiapkan 10 latar belakang foto yang berbeda. Contoh dua foto yang sudah jadi tampak pada gambar berikut.



Pertanyaan

Apakah keputusan pihak studio foto untuk menyiapkan 10 latar belakang foto yang berbeda dapat memenuhi permintaan keluarga tersebut? Mengapa? Jelaskan dengan perhitungan matematika.

Contoh Soal Berbasis KBTT

Pedoman Penskoran

Kunci Jawaban	Skor
Ada tiga anak dengan anak ketiga diapit ayah dan ibunya, maka posisi yang mungkin: Ayah a_3 Ibu a_1 a_2	1
Banyak posisi berdiri = $3! \cdot 2!$	1
$= 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1$ $= 12$	1
Banyak posisi berdiri keluarga tersebut adalah 12.	
Karena setiap berganti posisi berdiri, latar belakang foto harus berganti, maka latar belakang foto yang harus disiapkan studio foto adalah 12	1
Jumlah latar belakang foto yang disediakan pihak studio kurang dari latar belakang foto yang seharusnya berjumlah 12. Jadi, keputusan pihak studio menyiapkan 10 latar belakang foto yang berbeda <u>tidak dapat memenuhi</u> permintaan keluarga tersebut.	1
Skor maksimum	5

Contoh Soal Berbasis KBTT

Penjelasan:

Soal ini termasuk HOTS karena peserta didik harus menganalisis maksud cerita dan memprediksi kemungkinan posisi berdiri. Dengan menghitung banyak posisi berdiri yang mungkin, peserta didik akan dapat mengevaluasi keputusan pihak studio.