



PELATIHAN PENYUSUNAN SOAL ASSES MEN KETUNTASAN MINIMAL (AKM)
BERBASISI LITEEASI SAINS

Penyusunan Soal AKM

KOMPETENSI YANG DIHARAPKAN

- ❑ Meningkatnya pemahaman guru SD tentang konsep penyusunan soal AKM
- ❑ Meningkatnya keterampilan guru SD untuk menyusun butir soal *AKM*

KERANGKA PAPARAN

👉 Latar Belakang

👉 Konsep Soal AKM

👉 Langkah Menyusun Soal AKM

👉 Ciri Soal AKM

👉 Tantangan

Latar Belakang

Mengapa asesmen di Indonesia diarahkan ke model asesmen?

Hard & soft skills demand

Q: How difficult, if at all, is it for your organisation to recruit people with these skills or characteristics?

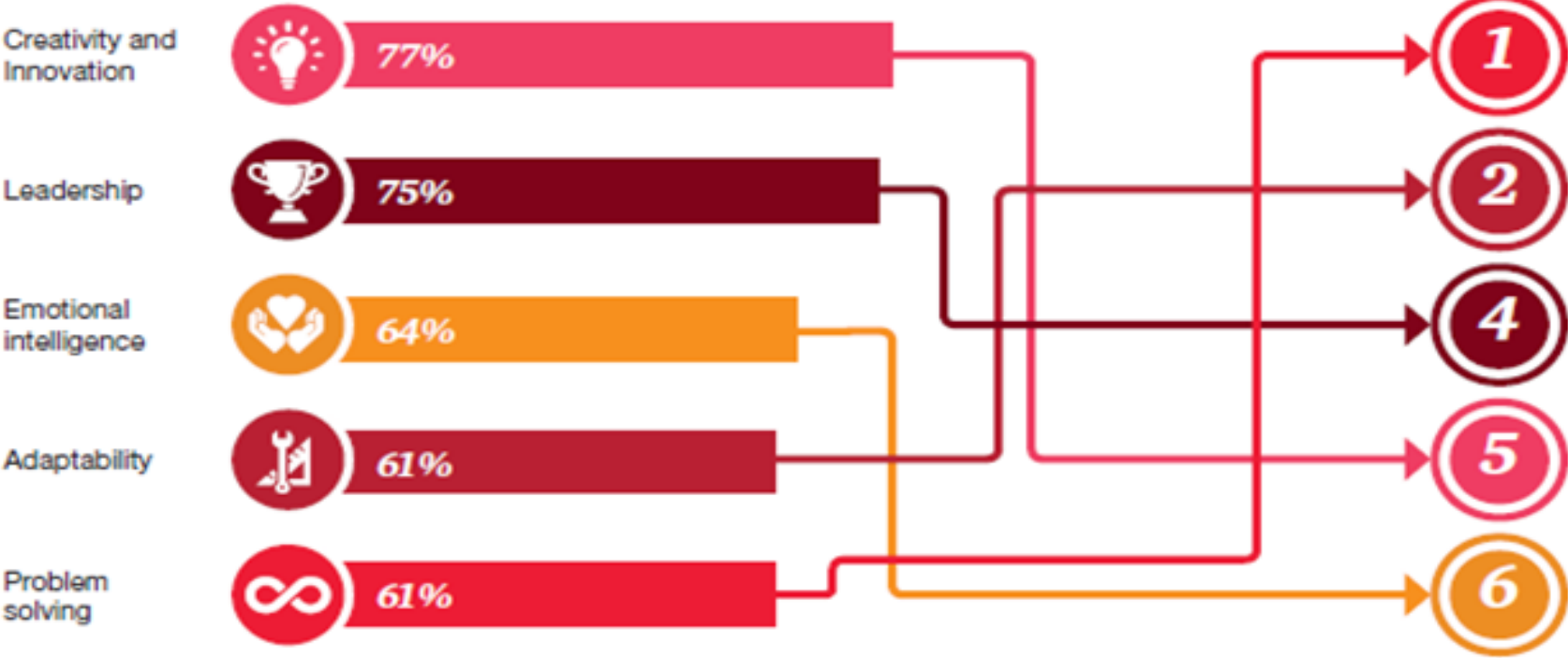
Q: In addition to technical business expertise, how important are the following skills to your organisation?

Difficulty in recruiting people with skill

Respondents who answered somewhat difficult or very difficult

Importance of skill

Respondents who answered somewhat important or very important



Kecakapan Abad 21 yang dibutuhkan



Kualitas Karakter

Bagaimana menghadapi lingkungan yang terus berubah.

1. **Iman & taqwa**
2. Rasa ingin tahu
3. Inisiatif
4. Gigih
5. Kemampuan beradaptasi
6. Kepemimpinan
Kesadaran sosial dan budaya



Kompetensi

Bagaimana mengatasi tantangan yang kompleks.

1. **Berpikir kritis/memecahkan masalah**
2. **Kreativitas**
3. **Komunikasi**
4. **Kolaborasi**



Literasi Dasar

Bagaimana menerapkan keterampilan inti untuk kegiatan sehari-hari.

1. Baca tulis
2. Berhitung
3. Literasi sains
4. Literasi informasi teknologi dan komunikasi
5. Literasi keuangan
6. Literasi budaya dan kewarganegaraan

Kecakapan Hidup Abad 21

21st Century learning:

- To know
- To do
- To be
- To live together

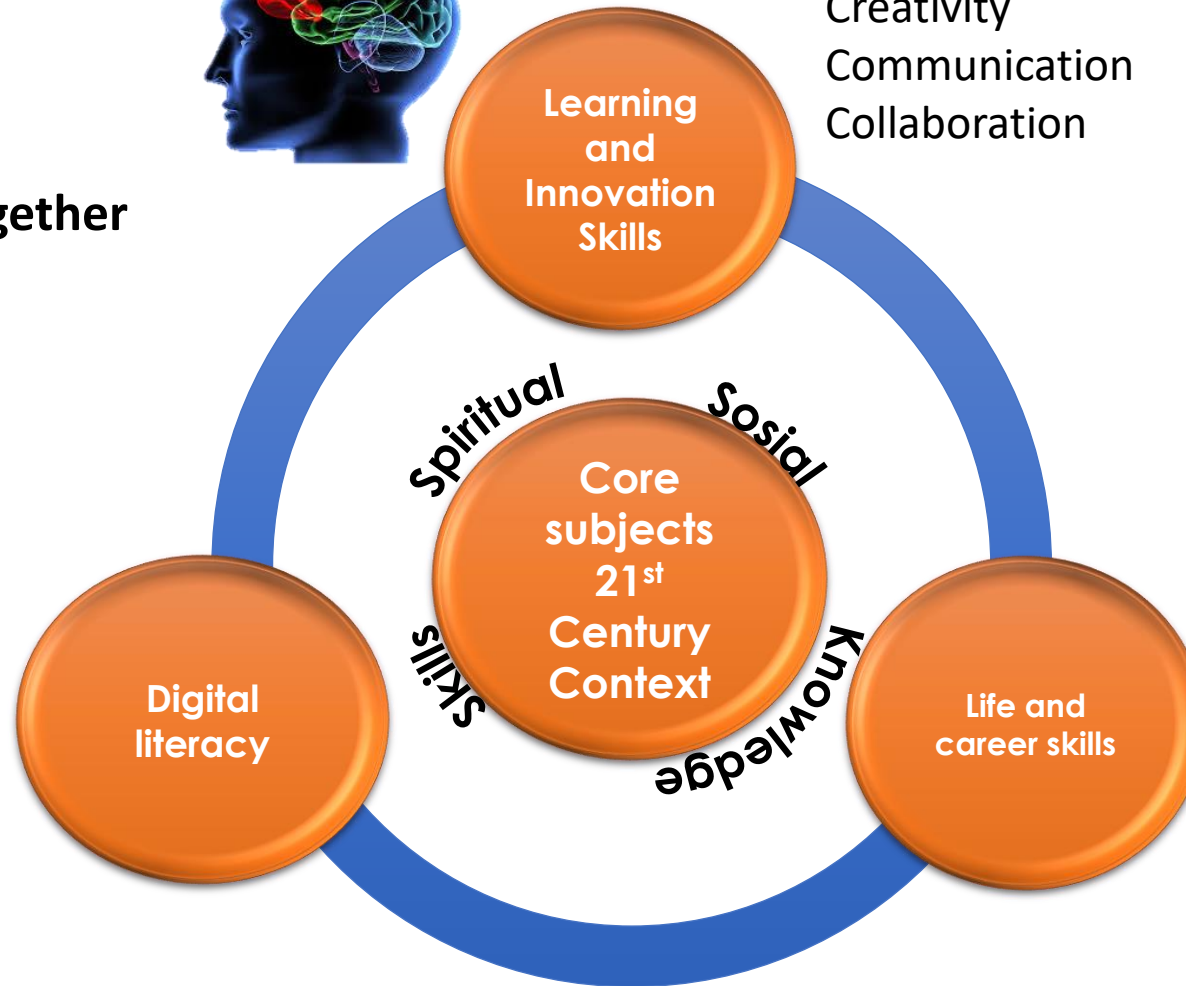


Critical thinking
Creativity
Communication
Collaboration



Flexibility
Initiative
Leadership
Social-skills
Cross cultural
Productivity
Accountability
Life-long learner

Information
Media, and
ICT literacy



PILAR PENDIDIKAN



Belajar untuk mencari tahu (*learning to know*)



Belajar untuk mengerjakan (*learning to do*)



Belajar untuk menjadi (*learning to be*)



Belajar untuk berhidupan bersama dalam kedamaian
(*learning to live together in peace*)



Belajar untuk memperkuat keimanan, ketakwaan, dan akhlak mulia

KOMPETENSI ABAD 21

1. Kecakapan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skill*)

- Menggunakan berbagai tipe pemikiran/penalaran atau alasan,
- Memahami interkoneksi antara satu konsep dengan konsep yang lain
- Melakukan penilaian dan menentukan keputusan secara efektif dalam mengolah data dan menggunakan argumen.
- Menguji hasil dan membangun koneksi antara informasi dan argumen.
- Mengolah dan menginterpretasi informasi melalui simpulan awal dan mengujinya lewat analisis terbaik.
- Membuat solusi dari berbagai permasalahan non-rutin.
- Menyusun dan mengungkapkan, menganalisa, dan menyelesaikan suatu masalah

2. Kecakapan Berkomunikasi (*Communication Skills*)

- Memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi yang efektif dan multimedia (*ICT Literacy*).
- Menggunakan kemampuan untuk mengutarakan ide-ide.
- Menggunakan bahasa lisan yang sesuai konten dan konteks pembicaraan.
- Memiliki sikap untuk dapat mendengarkan, dan menghargai pendapat orang lain.
- Menggunakan alur pikir yang logis, terstruktur sesuai dengan kaidah yang berlaku.
- Memiliki kemampuan *multi-languages (cross-cultural)*

3. Kreatifitas dan Inovasi (*Creativity and Innovation*)

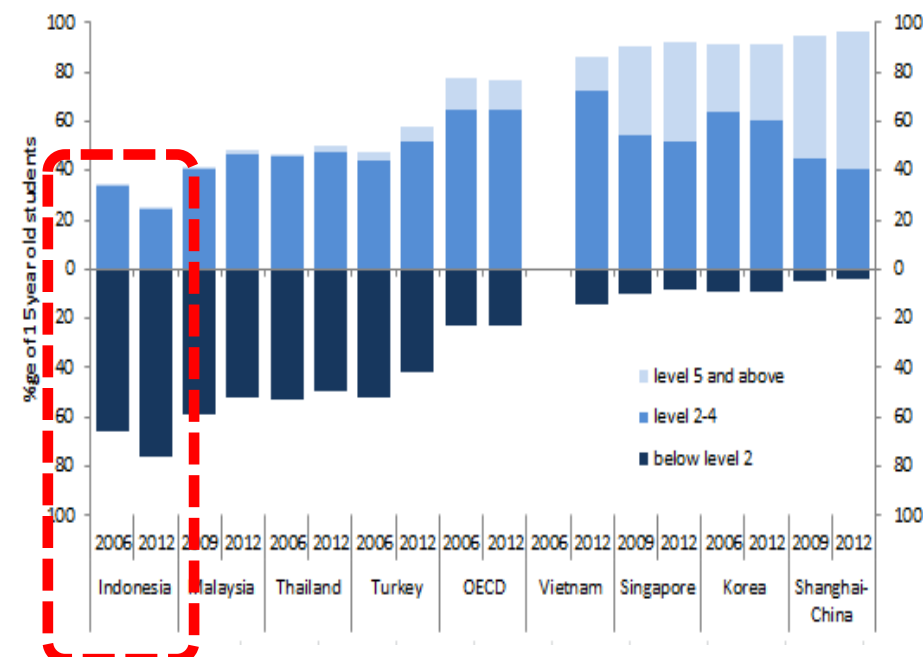
- Memiliki kemampuan dalam mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan-gagasan baru.
- Bersikap terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda.
- Mampu mengemukakan ide-ide kreatif secara konseptual dan praktikal.
- Menggunakan konsep-konsep atau pengetahuannya dalam situasi baru dan berbeda.
- Menggunakan kegagalan sebagai wahana pembelajaran.
- Memiliki kemampuan dalam menciptakan kebaruan berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki.
- Mampu beradaptasi dalam situasi baru dan memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan.

4. Kolaborasi (*Collaboration*)

- Memiliki kemampuan dalam kerjasama berkelompok
- Beradaptasi dalam berbagai peran dan tanggungjawab, bekerja secara produktif dengan yang lain.
- Memiliki empati dan menghormati perspektif berbeda.
- Mampu berkompromi dengan anggota yang lain dalam kelompok demi tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.

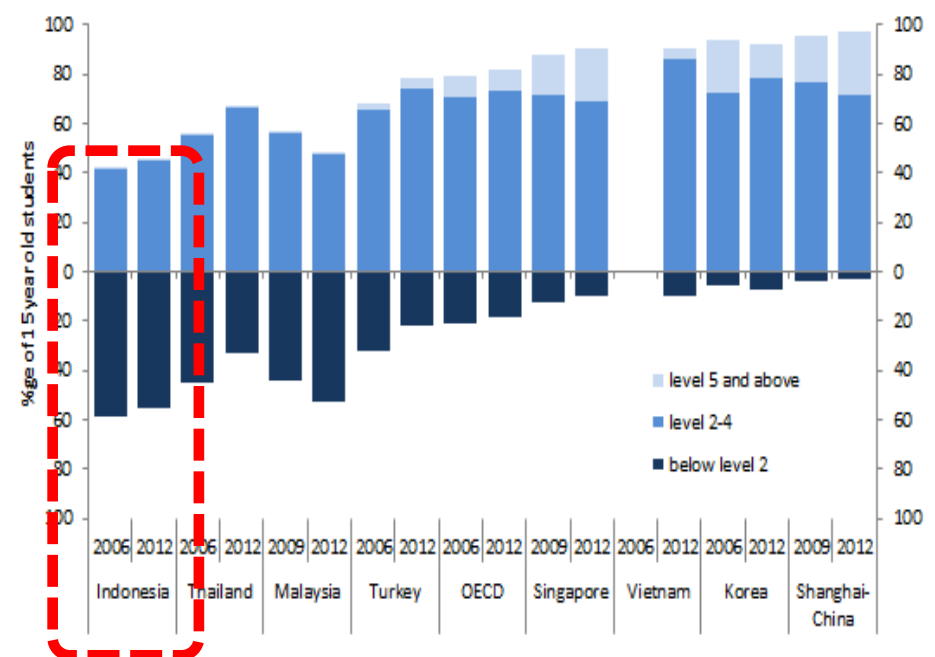
Hasil PISA 2012: mayoritas siswa usia 15 tahun belum memiliki literasi dasar (membaca, matematika, sains)

Anak-anak kita tidak akan berdaya saing bila di sekolah mereka tidak dilatih **kecakapan hidup abad 21**, misalnya: untuk membuat perbandingan, membuat penilaian data, berpikir kritis, membuat kesimpulan, memecahkan masalah dan menerapkan pengetahuan mereka pada konteks kehidupan nyata serta pada situasi yang masih asing



Matematika

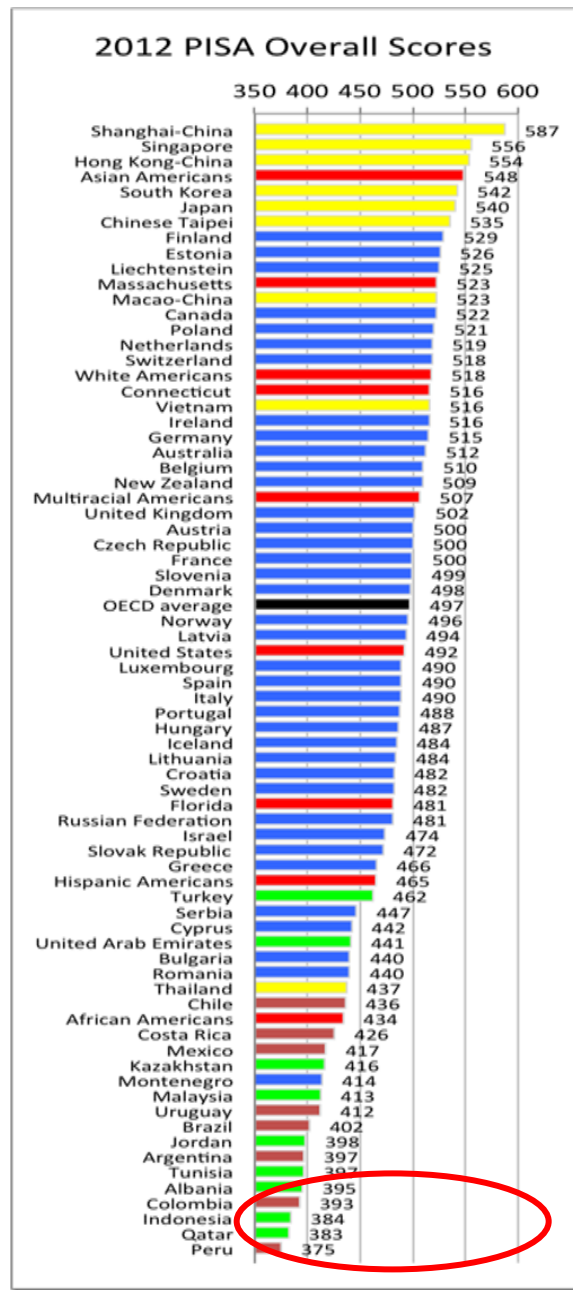
75% siswa di bawah kompetensi minimum



Membaca

56% siswa di bawah kompetensi minimum

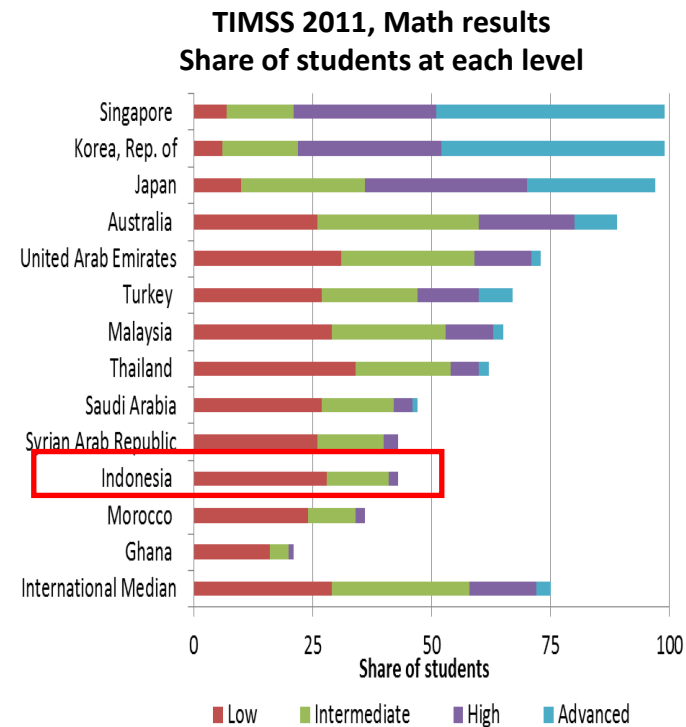
Source: Rodrigo, World Bank, Extracted from OECD. *Pisa 2012 Results in Focus: What Students Know and What They Can Do With What They Know.*



Source: OECD PISA 2012

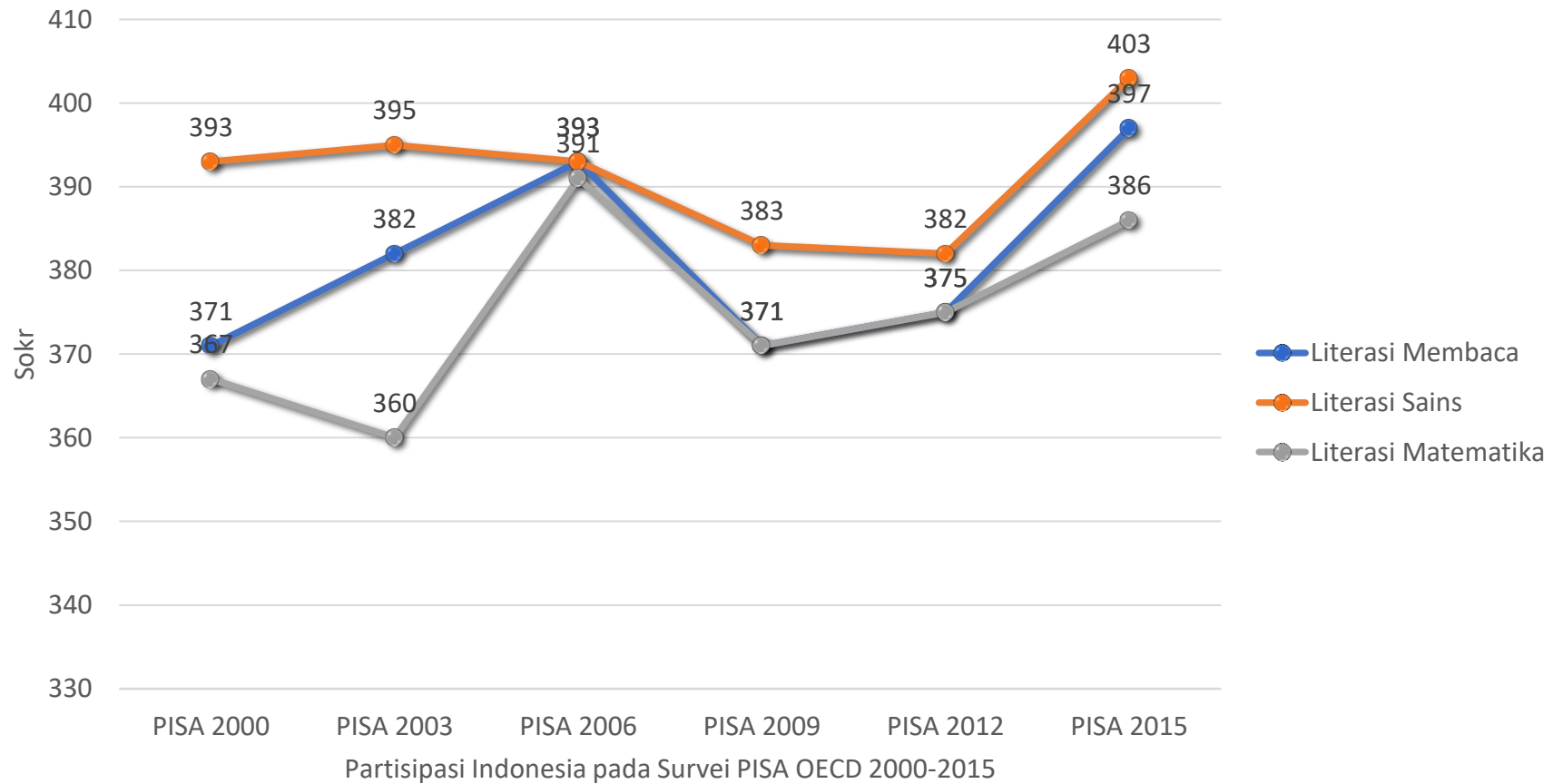
Hasil pembelajaran masih berada di bawah negara-negara lain

- **Indonesia berada di peringkat 3 terbawah untuk rata-rata skor PISA (Math, Science, Read)**
- **Lebih dari ¾ siswa berada di “low” level pada matematika (TIMSS) dan tidak ada yang berada di “advanced” level**



Source: TIMSS 2011

Pergerakan Skor PISA OECD Indonesia 2000-2015

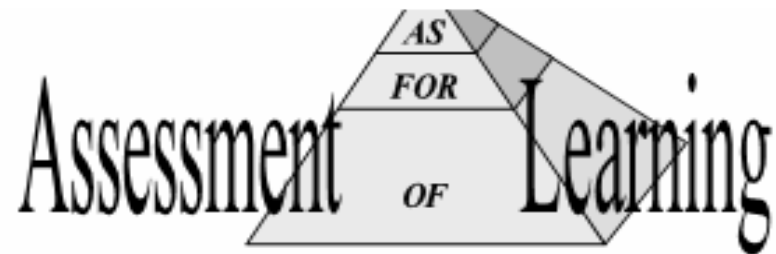


Perbandingan Peringkat PISA 2015

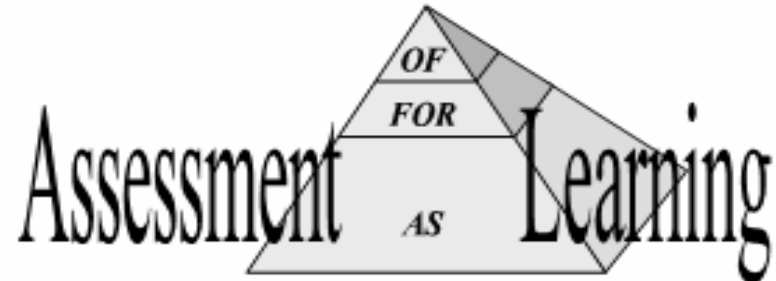
Peringkat PISA 2015 (Matematika & Sains)	Negara	Matematika		Membaca		Sains	
		2012	2015	2012	2015	2012	2015
1	Singapura	573	564	542	535	551	556
2	Hong Kong-China	561	548	545	527	555	523
3	Korea	554	524	536	517	538	516
4	Jepang	536	532	538	516	547	538
4	Chinese Taipei	560	542	523	497	523	532
8	Vietnam	511	495	508	467	528	525
n.a.	B-S-J-G-China	n.a.	531	n.a.	494	n.a.	516
47	Thailand	427	415	441	409	444	421
n.a.	Malaysia	421	n.a.	441	n.a.	420	n.a.
69	Indonesia	375	386	396	397	382	403
71	Peru	368	387	384	398	373	397

Perubahan Paradigma

Perubahan Paradigma



Traditional Assessment Pyramid



Pengertian AKM

- Mengutip dari laman Direktorat Sekolah Menengah Pertama Kemendikbud, AKM atau Asesmen Kompetensi Minimum adalah **penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan oleh semua peserta didik untuk mampu mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi positif pada masyarakat.**
- Adapun tujuan diadakannya AKM adalah untuk mendapatkan informasi akurat mengenai kemampuan siswa dalam belajar sehingga kualitas pembelajaran yang dirasa masih kurang baik dapat diperbaiki dan ditingkatkan lagi. Pasalnya, kualitas pembelajaran ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.
- Secara garis besar, tujuan utama AKM ini adalah meningkatkan mutu pendidikan siswa di Indonesia.
- Setelah siswa mengikuti AKM, nantinya sekolah akan menerima hasil asesmen tersebut. Hasil AKM ini dapat digunakan guru untuk merancang pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif, serta sesuai dengan tingkat capaian siswa. Dengan begitu, siswa akan lebih mudah dalam menguasai materi suatu mata pelajaran.

Konsep Soal AKM



Adapun bentuk soal AKM adalah pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian singkat, dan uraian. Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai bentuk soal AKM ini.

- Untuk pilihan ganda, terdapat pokok soal dan beberapa pilihan jawaban dengan satu jawaban yang benar. Siswa hanya boleh memilih satu jawaban saja yang dianggap paling benar.
- Untuk pilihan ganda kompleks, terdiri dari pokok soal dan beberapa pernyataan. Pernyataan tersebut akan diikuti dengan kolom pilihan jawaban ya atau tidak, benar atau salah, atau lebih dari 2 pilihan jawaban. Siswa dapat memberikan lebih dari satu jawaban dengan cara memberi tanda centang pada kolom yang tersedia.
- Untuk jawaban menjodohkan, bentuk soalnya terdiri dari dua lajur, yaitu lajur kiri untuk pokok soal dan lajur kanan untuk jawaban. Untuk menjawabnya, siswa harus menghubungkan pokok soal dengan jawaban yang paling tepat.
- Untuk isian singkat, bentuk soalnya tersusun dalam kalimat berita. Siswa dapat memberikan jawaban dalam bentuk bilangan, menyebutkan nama, kata, simbol, atau jawaban lainnya.
- Sementara untuk soal uraian atau esai, siswa dapat memberikan jawaban dalam bentuk kalimat-kalimat untuk menjelaskan jawabannya.

Langkah Pembelajaran dari LOTS menuju HOTS

- 1. Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 bertujuan mengembangkan bakat, minat, dan potensi peserta didik agar berkarakter, kompeten dan literat.**
- 2. Setiap mata pelajaran terkait dengan kompetensi dan konteks yang dapat memacu peserta didik untuk memiliki ketrampilan berpikir dari yang sederhana (LOTS) menuju proses berpikir tingkat tinggi (HOTS).**
- 3. Kegiatan pembelajaran harus ada perubahan, dari kapasitas LOTS yang banyak sedikit demi sedikit menjadi kapasitas HOTS, sehingga pada akhirnya kapasitas HOTS menjadi karakter peserta didik.**
- 4. Melalui pembelajaran pada akhirnya harus dapat menghasilkan lulusan yang berkarakter, kompeten dan literat untuk siap menghadapi tantangan Abad 21.**

Pengertian Berfikir Tingkat Tinggi

Berfikir tingkat tinggi merupakan kemampuan berpikir yang tidak sekadar **mengingat** (*recall*), **menyatakan kembali** (*restate*), atau **merujuk tanpa melakukan pengolahan** (*recite*)

Apakah Higher-Order Thinking?

- Higher-order thinking termasuk **menunjukkan pemahaman akan informasi dan bernalar** bukan sekedar mengingat kembali/recall informasi.
- Higher order thinking **tidak** berarti soal yang lebih sulit daripada soal recall.
- Ada beberapa cara yang dapat dijadikan pedoman oleh para penulis soal untuk menulis butir soal yang menuntut berpikir tingkat tinggi, yakni materi yang akan ditanyakan diukur dengan perilaku sesuai dengan ranah kognitif Bloom pada level **analisis, evaluasi dan mengkreasi**, setiap pertanyaan diberikan dasar pertanyaan (stimulus) dan soal mengukur kemampuan berpikir kritis.

Dimensi Proses Kognitif

Krulik & Rudnick	Bloom Orisinil	Bloom Revisi	Presseisen "HOTS"
<i>recall</i>	Pengetahuan	Mengingat	
<i>basic</i>	Pemahaman	Memahami	
	Penerapan	Menerapkan	
<i>critical</i>	Analisis	Menganalisis	<i>Berpikir kritis; Berpikir kreatif; Pemecahan masalah; Pembuatan keputusan</i>
<i>creative</i>	Sintesis	Mengevaluasi	
	Evaluasi	Mencipta	

Proses Kognitif Bloom

(Anderson & Krathwohl, 2001)

Proses Kognitif	Definisi
Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan
Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar
Menerapkan	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa
Menganalisis	Memecah materi ke dalam bagian-bagiannya dan menentukan bagaimana bagian-bagian itu berhubungan antarbagian dan ke struktur atau tujuan keseluruhan
Menilai	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar
Mengkreasi	Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional; menyusun kembali unsur-unsur ke dalam pola atau struktur baru

Dimensi Proses Kognitif AKM

<i>HOTS</i>	Mengkreasi	Penalaran (Level Kognitif 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkreasi ide/gagasan sendiri. • Kata kerja: mengkonstruksi, desain, kreasi, mengembangkan, menulis, memformulasikan, dll.
	Mengevaluasi		<ul style="list-style-type: none"> • Mengambil keputusan sendiri. • Kata kerja: evaluasi, menilai, menyanggah, memutuskan, memilih, mendukung, dll.
	Menganalisis		<ul style="list-style-type: none"> • Menspesifikasi aspek-aspek/elemen. • Kata kerja: membandingkan, memeriksa, , mengkritisi, menguji, dll.
<i>MOTS</i>	Mengaplikasi	Aplikasi (Level Kognitif 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan informasi pada domain berbeda • Kata kerja: menggunakan, mendemonstrasikan, mengilustrasikan, mengoperasikan, dll.
	Memahami	Pengetahuan & Pemahaman (Level Kognitif 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan ide/konsep. • Kata kerja: menjelaskan, mengklasifikasi, menerima, melaporkan, dll.
<i>LOTS</i>	Mengingat		<ul style="list-style-type: none"> • Mengingat kembali. • Kata kerja: mengingat, mendaftar, mengulang, menirukan, menentukan, dll.

Sumber: Anderson&Krathwohl (2001) & Puspendik

Level Kognitif

NO.	LEVEL KOGNITIF	KARAKTERISTIK SOAL
1.	Pengetahuan dan Pemahaman	Mengukur pengetahuan faktual, konsep, dan prosedural.
2.	Aplikasi	<ul style="list-style-type: none">▪ Menggunakan pengetahuan faktual, konsep, dan prosedural tertentu pada konsep lain dalam mapel yang sama atau mapel lainnya;▪ Menggunakan pengetahuan faktual, konsep, dan prosedural tertentu untuk menyelesaikan masalah kontekstual (situasi lain).
3.	Penalaran	Menggunakan penalaran dan logika untuk: <ul style="list-style-type: none">▪ Mengambil keputusan (evaluasi)▪ Memprediksi & Refleksi▪ Menyusun strategi baru untuk memecahkan masalah

Sumber: Puspendik

Karakteristik Soal AKM

- 1. Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, meminimalkan aspek mengingat dan memahami**
- 2. Berbasis permasalahan kontekstual**
- 3. Stimulus menarik**
- 4. Berbasis opini, fakta, data, grafik, dll**
- 5. Kebaruan**

‘Difficulty’ is **NOT** the same as high-order thinking.

Mengetahui arti dari kata yang jarang digunakan mungkin sulit, tetapi ini bukanlah ***High Order Thinking*** kecuali melibatkan proses bernalar (seperti mencari arti dari konteks/stimulus).

Beberapa Tantangan:

1. Menjabarkan KD Menjadi IPK dan Indikator Soal

Esensi IPK:

- Menentukan tujuan pembelajaran
- Menentukan materi pelajaran (faktual, konseptual, prosedural, metakognitif)
- Menentukan langkah-langkah pembelajaran
- Menentukan media dan sumber belajar
- Menentukan bentuk instrumen penilaian

2. Menyusun stimulus AKM

- a. Pilihlah beberapa informasi dapat berupa gambar, grafik, tabel, wacana, dll yang memiliki keterkaitan dalam sebuah kasus.
- b. Stimulus hendaknya menuntut kemampuan menginterpretasi, mencari hubungan, menganalisis, menyimpulkan, atau menciptakan.
- c. Pilihlah kasus/permasalahan kontekstual dan menarik (terkini) memotivasi peserta didik untuk membaca. Pengecualian untuk mapel Bahasa, Sejarah boleh tidak kontekstual.
- d. Terkait langsung dengan pertanyaan (pokok soal), berfungsi.

Langkah Menyusun Soal AKM

- 1. Menganalisis KD yang dapat dibuatkan soal AKM.**
- 2. Menyusun kisi-kisi soal.**
- 3. Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual;**
- 4. Menulis butir pertanyaan pada kartu soal sesuai dengan kisi-kisi soal. Butir-butir pertanyaan ditulis agar sesuai dengan kaidah penulisan butir soal.**
- 5. Membuat pedoman penskoran atau kunci jawaban.**

Tips Menyusun Soal HOTS

1. Gunakan Konteks Dunia Nyata

Penyajian kasus nyata memungkinkan proses menelaah informasi

2. Berikan Pertanyaan yang terkait analisa visual

Melalui analisa visual bagan yang kompleks, maka tingkat berfikir ordenya lebih tinggi

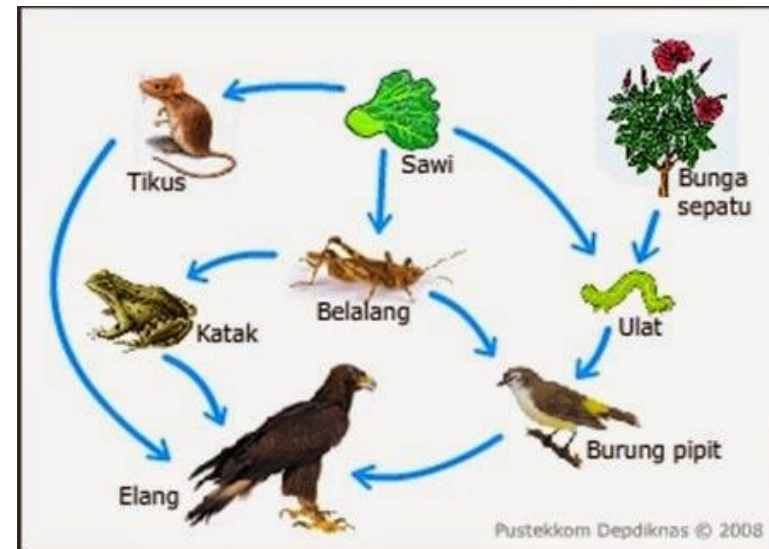
Bukan AKM

Apakah peran burung elang dalam suatu rantai makanan?

Konteks dunia nyata

AKM

Seorang petani berhasil menemukan cairan dari bahan alami yang mampu membasmi ulat sehingga jumlah ulat menurun dengan drastis. Apakah yang akan terjadi kepada elang?



3. Tanyakan alasan dari jawaban yang diberikan

Contoh:

Abad 21 adalah abad teknologi informasi. Arus informasi yang begitu deras bisa berdampak negatif terhadap persatuan dan kesatuan bangsa. Misalnya kejadian perkelahian antarsiswa yang berbeda suku bangsa di suatu sekolah yang belum dapat dibuktikan kebenarannya, diunggah seorang pelajar di media sosial. Berita tersebut akan cepat tersebar ke masyarakat luas sehingga memicu konflik antar suku bangsa. Oleh karena itu, pembatasan penggunaan media sosial harus diterapkan kepada semua pelajar.

Setujukah kamu dengan pernyataan tersebut? Jelaskan alasanmu!

4. Gunakan Bentuk Soal yang Beragam (misalnya pilihan ganda dan uraian)

1. Pengetahuan dan Pemahaman

Kompetensi Dasar : Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.

Materi : Pertumbuhan hewan

Kelas/Sem : IV/2

Indikator Soal : Siswa dapat menentukan tahapan awal siklus hidup hewan tertentu

Level Kognitif : 1 (mengingat-C1)

Soal :

Tahapan pertumbuhan ayam dimulai dari

Kunci : telur

Skor : 1 (jika benar) atau 0 (jika salah)

Penjelasan:

Soal tersebut termasuk level kognitif 1 (mengingat) karena mengukur pengetahuan yang relevan dari ingatan

1. Pengetahuan dan Pemahaman

Kompetensi Dasar : Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.

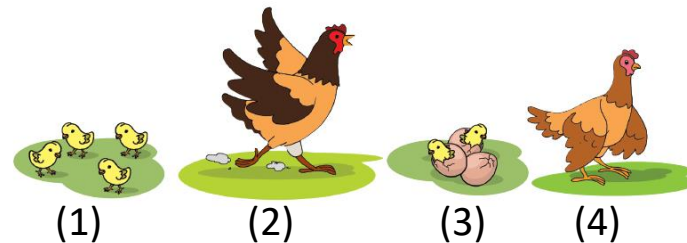
Materi : Pertumbuhan hewan

Kelas/Sem : IV/2

Indikator Soal : Disajikan tahapan siklus hewan secara acak, siswa dapat mengurutkan tahapan siklus pertumbuhan hewan tersebut.

Level Kognitif : 1 (memahami-C2)

Soal :



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

Skor : 1 (jika benar) atau 0 (jika salah)

Penjelasan:

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

2. Aplikasi

- Kompetensi Dasar : Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.
- Materi : Pertumbuhan hewan
- Kelas/Sem : IV/2
- Indikator Soal : Disajikan dua gambar hewan, siswa dapat membandingkan siklus hidup kedua hewan tersebut
- Level Kognitif : 2 (menerapkan-C3)

Soal :

Perhatikan gambar berikut!



Jelaskan tiga perbedaan siklus hidup dari kedua gambar tersebut!

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran:

Kunci Jawaban	Skor
<ul style="list-style-type: none">• Ayam bertelur sedangkan kucing melahirkan; dan/atau• ayam dari bertelur → anak ayam → ayam dewasa → induk ayam sedangkan kucing dari melahirkan → anak kucing → kucing dewasa; dan/atau• Ayam mengalami perubahan bentuk berbeda-beda, sedangkan kucing tidak	
Jika kosong atau jawaban salah	0
Jika 1 jawaban benar	1
Jika 2 jawaban benar	2
Jika 3 jawaban benar	3

Penjelasan:

Soal tersebut termasuk level kognitif 2 (menerapkan) karena siswa menerapkan pengetahuan dan pemahaman yang mereka miliki untuk membandingkan dua fenomena

3. Penalaran

- Kompetensi Dasar : Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.
- Materi : Pertumbuhan hewan
- Kelas/Sem : IV/2
- Indikator Soal : Disajikan siklus daur hidup hewan tertentu, siswa dapat menyimpulkan peristiwa yang akan terjadi jika suatu fenomena kegiatan manusia mempengaruhi siklus tersebut.
- Level Kognitif : 3 (menganalisis-C4)

Soal :

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:

Soal tersebut termasuk level kognitif 3 (menganalisis) karena siswa harus menganalisis dan menggabungkan beberapa konsep dan informasi baru yang tidak familiar

Dalam konteks penilaian untuk pembelajaran (assessment for learning), guru harus mengolah dan menganalisis setiap jawaban siswa baik yang salah maupun jawaban lainnya. Hal ini sangat membantu guru untuk mengetahui kesulitan siswa (diagnostik) sehingga guru dapat menemukan cara yang efektif untuk memperbaiki proses pembelajaran

1. Pengetahuan dan Pemahaman

Kompetensi Dasar : Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret

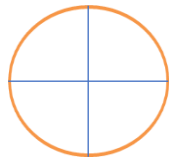
Materi : Pecahan Senilai

Kelas/Sem : IV/2

Indikator Soal : Disajikan gambar yang menunjukkan pecahan, siswa dapat menentukan nilai pecahan

Level Kognitif : 1 (mengingat-C1)

Soal :



Ibu membeli martabak yang dipotong menjadi empat bagian untuk empat anaknya. Berapa bagian martabak yang diterima oleh masing-masing anak?

Kunci : $\frac{1}{4}$

Skor : 1 (jika benar) atau 0 (jika salah)

Penjelasan:

Soal tersebut termasuk level kognitif 1 (mengingat) karena mengukur pengetahuan yang relevan dari ingatan

1. Pengetahuan dan Pemahaman

Kompetensi Dasar : Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret

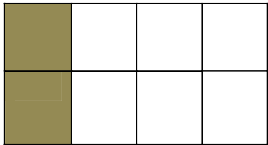
Materi : Pecahan Senilai

Kelas/Sem : IV/2

Indikator Soal : Disajikan gambar yang menunjukkan pecahan, siswa dapat menentukan nilai pecahan dari bagian gambar yang ditentukan

Level Kognitif : 1 (memahami-C2)

Soal :



Paman memiliki sebatang coklat, yang di dalamnya terbagi atas beberapa yang sama besar. Bagian yang telah dimakan Dino ditandai dengan warna coklat. Berapa nilai bagian coklat yang dimakan Dino?

Kunci : $1/4$

Skor : 1 (jika benar) atau 0 (jika salah)

Penjelasan:

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

2. Aplikasi

Kompetensi Dasar : Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret

Materi : Pecahan Senilai

Kelas/Sem : IV/2

Indikator Soal : Disajikan narasi, siswa dapat menentukan nilai pecahan berdasarkan cerita tersebut


Level Kognitif : 2 (menerapkan-C3)

Soal :

Ayah Adi membawa oleh-oleh seloyang kue bolu. Ayah Adi ingin membagi kue tersebut sama banyak kepada anggota keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, 2 orang kakak Adi, Adi dan seorang adik Adi. Berapa nilai bagian yang didapat masing-masing anggota keluarga?

Ciri Soal AKM

**Berpikir tingkat tinggi ===== meminimalkan aspek ingatan atau pengetahuan
Penekanannya :**

- 
- Transfer satu konsep ke konsep lainnya
 - Memproses dan menerapkan informasi
 - Mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda
 - Menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah
 - Menelaah ide dan informasi secara kritis

Soal AKM ciri ke-1

- **Transfer** satu konsep ke konsep lainnya.

5. Hasil dari $2\frac{3}{5} \times 2,5 : 75\% = n$, maka $n = \dots$

A. $4\frac{1}{3}$

B. $5\frac{2}{3}$

C. $6\frac{2}{3}$

D. $8\frac{2}{3}$

Untuk mendapatkan jawab D, siswa harus memahami konsep pecahan campuran, pecahan desimal, juga pecahan persen.

Soal AKM ciri ke-2:

○ **Memproses** dan menerapkan informasi.

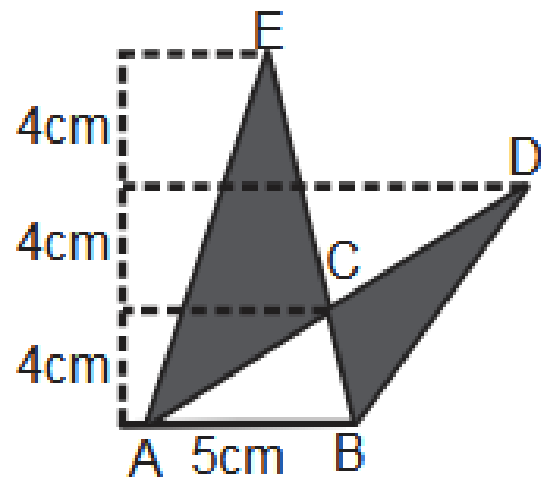
Di sini, untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan, siswa harus memprosesnya dahulu baru menerapkannya.

6. Nenek membuat kunyit asem dengan perbandingan kunyit : gula 5 : 3. Jika kunyit yang digunakan 8 kg lebih banyak dari gula, maka gula yang dibutuhkan nenek ada
- A. 8 kg
 - B. 12 kg
 - C. 20 kg
 - D. 32 kg

Soal AKM ciri ke-3

- Mencari **kaitan** dari berbagai informasi yang berbeda-beda.

26. Perhatikan gambar!



Luas daerah yang diarsir adalah

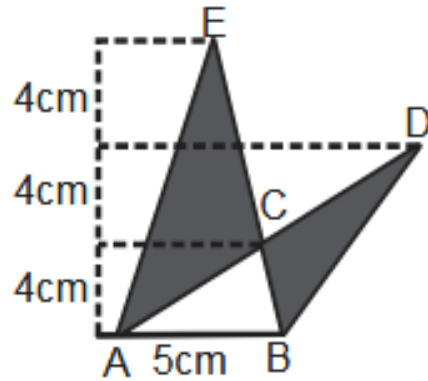
- (A) 15 cm^2
- (B) 30 cm^2
- (C) 45 cm^2
- (D) 75 cm^2

Untuk menyelesaikan soal, informasi-informasi yang ada perlu dikaitkan terlebih dahulu oleh siswa.

Penyelesaian

○ Penyelesaiannya:

26. Perhatikan gambar!



Luas daerah yang diarsir adalah

- (A) 15 cm^2 (C) 45 cm^2
(B) 30 cm^2 (D) 75 cm^2

$$\begin{aligned}\text{Luas } \triangle ACE &= \text{luas } \triangle ABE - \text{luas } \triangle ABC \\ &= \left(\frac{1}{2} \times 12 \times 5\right) - \left(\frac{1}{2} \times 4 \times 5\right) \\ &= 30 - 10 = 20 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

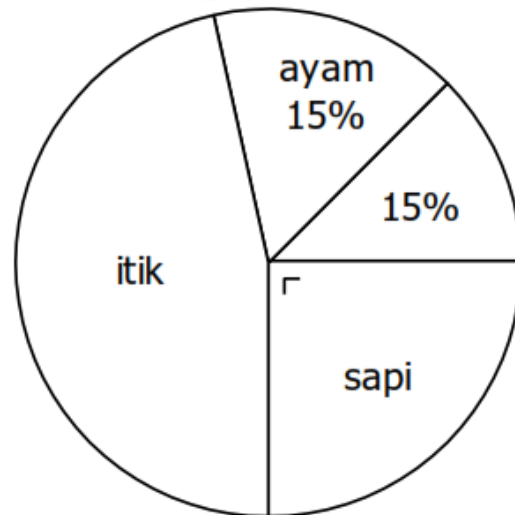
$$\begin{aligned}\text{Luas } \triangle BCD &= \text{luas } \triangle ABD - \text{luas } \triangle ABC \\ &= \left(\frac{1}{2} \times 8 \times 5\right) - \left(\frac{1}{2} \times 4 \times 5\right) \\ &= 20 - 10 = 10 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\text{Jadi luas } \triangle ACE + \text{luas } \triangle BCD = (20 + 10) \text{ cm}^2 = 30 \text{ cm}^2$$

Soal AKM ciri ke-4:

- **Menggunakan** informasi untuk menyelesaikan masalah.

32. Perhatikan gambar berikut !



Jika ternak sapi 425 ekor ternak itik ada

- A. 255 ekor
- B. 425 ekor
- C. 765 ekor
- D. 865 ekor

Di sini, siswa menggunakan informasi yang tersedia untuk menyelesaikan soalnya.

Perhatikan bahwa ternak sapi, ada 15%.

$$\begin{aligned}\text{Ternak itik} &= (100 - 15 - 15 - 25)\% \\ &= 45\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Banyaknya ternak itik} &= (45/25) \times 425 = \\ &= 765 \text{ ekor.}\end{aligned}$$

Soal AKM ciri ke-5:

- Menelaah **ide** dan informasi secara **kritis**.

1. Hitunglah $1 + 2 + 3 + \dots + 100$.

2. Jika $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 11^2 = 506$, maka

hitunglah $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 22^2$.

Penyelesaian berdasarkan ide yang kritis:

1. $(1 + 100) + (2 + 99) + (3 + 98) + \dots + (50 + 51) = 101 \times 50 = 5050.$

2. $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 22^2 = (1 \times 2)^2 + (2 \times 2)^2 + (3 \times 2)^2 + \dots + (11 \times 2)^2$
 $= (1^2 \times 2^2) + (2^2 \times 2^2) + (3^2 \times 2^2) + \dots + (11^2 \times 2^2)$
 $= (1^2 \times 4) + (2^2 \times 4) + (3^2 \times 4) + \dots + (11^2 \times 4)$
 $= 4 (1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 11^2)$
 $= 4 (506)$
 $= 2024.$

Contoh soal *AKM* ciri ke-5 lagi:

○ Menelaah **ide** dan informasi secara **kritis**.

Barang I dan barang II beratnya 8,6 kg. Barang I dan barang III beratnya 7,2 kg. Barang II dan barang III beratnya 5,4 kg. Hitunglah berat barang I, barang II, dan barang III sekaligus.

- A. 10,6 kg
- B. 11,2 kg
- C. 11,4 kg
- D. 11,6 kg

Solusi cepat: A = berat barang I, B = berat barang II
C = berat barang III.

$$A + B = 8,6$$

$$A + C = 7,2$$

$$B + C = 5,4$$

----- +

$$2A + 2B + 2C = 21,2$$

$$\text{Maka: } A + B + C = 10,6 \text{ kg}$$

 **Tantangan**

Tantangan 1

Kerjakanlah LK 1
sesuai format yang telah tersedia

Format Kisi-Kisi Soal SD

KISI-KISI SOAL

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal

Mengetahui
Kepala SD

.....
Koordinator KKG

.....
NIP.

.....
NIP.

Tantangan 2

Kerjakanlah LK 2
sesuai format yang telah tersedia

**KARTU SOAL NOMOR 1
(PILIHAN GANDA)**

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Kurikulum :

Kompetensi Dasar :	
Materi :	
Indikator Soal :	
Level Kognitif :	

Soal:

Kunci/Pedoman Penskoran:

Keterangan:

Soal ini termasuk soal *AKM* karena

1.
2.
3.

**KARTU SOAL NOMOR 1
(URAIAN)**

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Kurikulum :

Kompetensi Dasar :	
Materi :	
Indikator Soal :	
Level Kognitif :	

Soal:

PEDOMAN PENSKORAN

No.	Uraian Jawaban/Kata Kunci	Skor
	Total Skor	

Keterangan:

Soal ini termasuk soal HOTS karena:

1.
2.

Terima Kasih