



Program Pengembangan
Keprofesian Berkelanjutan (PKB)
Melalui Peningkatan
Kompetensi Pembelajaran (PKP)
Berbasis Zonasi

Buku Penilaian

Berorientasi Higher Order Thinking Skills



DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2019

**PROGRAM PENGEMBANGAN KEPROFESIAN BERKELANJUTAN (PKB)
MELALUI PENINGKATAN KOMPETENSI PEMBELAJARAN (PKP)
BERBASIS ZONASI**

Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills

Penyusun:

Wiwik Setiawati, M.Pd
Oktavia Asmira, MT
Yoki Ariyana, MT.
Reisky Bestary, M.Pd.
Dr. Ari Pudjiastuti

LPMP Kalimantan Timur
LPMP Kepulauan Bangka Belitung
Widyaiswara PPPPTK IPA Bandung
Widyaiswara LPMP Provinsi Riau
Widyaiswara PPPPTK PKn dan IPS Batu

Copyright ©2019

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengopi sebagian atau keseluruhan isi buku ini untuk kepentingan komersial tanpa izin tertulis dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Peran guru profesional dalam pembelajaran sangat penting sebagai kunci keberhasilan belajar peserta didik dan menghasilkan lulusan yang berkualitas. Guru profesional adalah guru yang kompeten dalam membangun dan mengembangkan proses pembelajaran yang baik dan efektif sehingga dapat menghasilkan peserta didik yang pintar dan pendidikan yang berkualitas. Hal tersebut menjadikan kualitas pembelajaran sebagai komponen yang menjadi fokus perhatian pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam meningkatkan mutu pendidikan terutama menyangkut kualitas lulusan peserta didik.

Pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* merupakan program yang dikembangkan sebagai upaya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK) dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kualitas lulusan. Program ini dikembangkan mengikuti arah kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang pada tahun 2018 telah terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter dan pembelajaran berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*.

Peningkatan kualitas peserta didik salah satunya dilakukan melalui peningkatan kualitas pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi. Kualitas pembelajaran juga perlu diukur dengan penilaian yang berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Sejalan dengan hal tersebut, maka diperlukan sebuah buku pegangan guru yang memberikan keterampilan



penilaian pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi. Tujuannya untuk meningkatkan kualitas penilaian yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas lulusan peserta didik.

Terima kasih dan penghargaan yang tinggi disampaikan kepada semua pihak yang terlibat di dalam penyusunan **Buku Pegangan Penilaian Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi**. Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) melalui Peningkatan Kompetensi Pembelajaran (PKP) Berbasis Zonasi ini diharapkan dapat menjembatani pemahaman para guru dalam hal penilaian pembelajaran lebih baik lagi sehingga mereka dapat meningkatkan kualitas Pendidikan di Indonesia.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Jakarta, Mei 2019

Direktur Jenderal Guru dan
Tenaga Kependidikan,



[Handwritten signature in blue ink]
Dr. Supriano, M.Ed.
NIP. 196208161991031001



Buku Pegangan Penilaian Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	III
DAFTAR ISI	V
BAB I PENDAHULUAN	1
A. RASIONAL	1
B. DASAR HUKUM	2
C. TUJUAN	3
D. SASARAN	4
BAB II KONSEP PENILAIAN	5
A. PENGERTIAN	5
B. FUNGSI PENILAIAN	5
C. PENILAIAN DALAM KURIKULUM 2013	7
D. PENILAIAN OLEH PENDIDIK	8
BAB III PENULISAN DAN PENGEMBANGAN SOAL HOTS	35
A. PENGERTIAN DAN KARAKTERISTIK HOTS	35
B. KARAKTERISTIK INSTRUMEN PENILAIAN HOTS	39
C. LEVEL KOGNITIF	44
D. LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN SOAL HOTS	47
PENUTUP	72



BAB I PENDAHULUAN

A. RASIONAL

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 57 menyatakan bahwa evaluasi dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggara pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Evaluasi dilakukan terhadap peserta didik, lembaga, dan program pendidikan pada jalur formal dan nonformal untuk semua jenjang, satuan, dan jenis pendidikan.

Ujian Nasional (UN) dan Ujian Sekolah Berstandar Nasional (USBN) merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pendidikan nasional. UN adalah sistem evaluasi standar pendidikan dasar dan menengah secara nasional dan persamaan mutu tingkat pendidikan antar daerah yang dilakukan oleh Pusat Penilaian Pendidikan. Sebagai bagian dari evaluasi, Indonesia melakukan *benchmark* internasional dengan mengikuti *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Programme for International Student Assessment* (PISA).

Hasil TIMSS tahun 2015 untuk kelas IV sekolah dasar, Indonesia mendapatkan rata-rata nilai 397 dan menempati peringkat 4 terbawah dari 43 negara yang mengikuti TIMSS (Sumber: *TIMSS 2015 International Database*). Sekitar 75% item yang diujikan dalam TIMSS telah diajarkan di kelas IV Sekolah Dasar dan hal tersebut lebih tinggi dibanding Korea Selatan yang hanya 68%, namun kedalaman pemahamannya masih kurang. Dari sisi lama pembelajaran peserta didik Sekolah Dasar dan jumlah jam pelajaran matematika, Indonesia termasuk paling lama di antara negara lainnya, tetapi kualitas pembelajarannya masih perlu ditingkatkan.

Sementara untuk PISA tahun 2015, Indonesia mendapatkan rata-rata nilai 403 untuk sains (peringkat ketiga dari bawah), 397 untuk membaca (peringkat terakhir), dan 386 untuk matematika (peringkat kedua dari bawah) dari 72 negara yang mengikuti (Sumber: *OECD, PISA 2015 Database*). Meskipun peningkatan capaian Indonesia cukup signifikan dibandingkan hasil tahun 2012, namun capaian secara umum masih di bawah rerata negara *OECD* (*Organisation for Economic Co-*



operation and Development). Bila peningkatan ini terus dipertahankan, maka pada tahun 2030 capaian Indonesia diprediksi dapat menyamai OECD.

Hasil pengukuran capaian peserta didik berdasar UN ternyata selaras dengan capaian PISA maupun TIMSS. Hasil UN tahun 2018 menunjukkan bahwa peserta didik-peserta didik masih lemah dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) seperti menalar, menganalisa, dan mengevaluasi. Oleh karena itu Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK) berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran yang bermuara pada peningkatan kualitas peserta didik dengan menyelenggarakan Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran (PKP). Salah satu materi yang dikembangkan pada program PKP adalah Penilaian Berbasis HOTS. Materi ini bertujuan untuk membekali guru agar mampu melaksanakan penilaian berbasis HOTS sehingga peserta didik terbiasa dengan soal-soal dan pembelajaran yang berorientasi kepada keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) agar terdorong kemampuan berpikir kritisnya.

B. DASAR HUKUM

Buku Penilaian ini menjadi pegangan dalam mengembangkan penilaian berorientasi kepada keterampilan berpikir tingkat tinggi, memperhatikan beberapa dasar kebijakan dan peraturan sebagai berikut.

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru.



5. Peraturan Presiden Nomor 87 tahun 2017 tentang Penguatan Pendidikan Karakter;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan.
10. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penguatan Pendidikan Karakter pada Satuan Pendidikan.

C. TUJUAN

Buku Penilaian ini dikembangkan untuk memberikan acuan kepada:

1. Guru dalam melaksanakan pengembangan penilaian berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi;
2. Kepala sekolah dalam melaksanakan supervisi akademik terhadap guru pada penilaian berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi;
3. Pengawas sekolah dalam melaksanakan supervisi akademik terhadap pelaksanaan penilaian berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi di satuan pendidikan.



D. SASARAN

Sasaran pengguna Buku Penilaian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk mata pelajaran adaptif dan normatif.
2. Guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Produktif, Bimbingan Konseling (BK), Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Pendidikan Masyarakat (Dikmas) serta Pendidikan Luar Biasa (PLB).
3. Kepala Sekolah /Madrasah.
4. Pengawas Sekolah /Madrasah.



BAB II KONSEP PENILAIAN

A. PENGERTIAN

Penilaian menurut Permendikbud No. 23 Tahun 2016 adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Proses tersebut dilakukan melalui berbagai teknik penilaian, menggunakan berbagai instrumen, dan berasal dari berbagai sumber agar lebih komprehensif. Penilaian harus dilakukan secara efektif. Oleh sebab itu, pengumpulan informasi yang akan digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik harus lengkap dan akurat agar dihasilkan keputusan yang tepat.

Pengumpulan informasi pencapaian hasil belajar peserta didik membutuhkan teknik dan instrumen penilaian, serta prosedur analisis sesuai dengan karakteristik penilaian masing-masing. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi dengan KD sebagai kompetensi minimal yang harus dicapai oleh peserta didik.

Untuk mengetahui ketercapaian KD, pendidik harus merumuskan sejumlah indikator pencapaian kompetensi (IPK). IPK digunakan sebagai acuan penilaian. Pendidik atau satuan pendidikan (sekolah) juga harus menentukan pencapaian kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Penilaian tidak hanya difokuskan pada hasil belajar, tetapi juga pada proses belajar. Peserta didik dilibatkan dalam proses penilaian terhadap dirinya sendiri dan penilaian antar peserta didik (penilaian antar teman) sebagai sarana untuk berlatih melakukan penilaian.

B. FUNGSI PENILAIAN

Penilaian bukan sekadar untuk mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik. Penilaian dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam proses belajar. Selama ini, seringkali penilaian cenderung dilakukan hanya untuk mengukur hasil belajar peserta didik, sehingga penilaian diposisikan seolah-olah sebagai kegiatan



yang terpisah dari proses pembelajaran. Penilaian seharusnya dilaksanakan melalui tiga pendekatan, yaitu *assessment of learning* (penilaian akhir pembelajaran), *assessment for learning* (penilaian untuk pembelajaran), dan *assessment as learning* (penilaian sebagai pembelajaran).

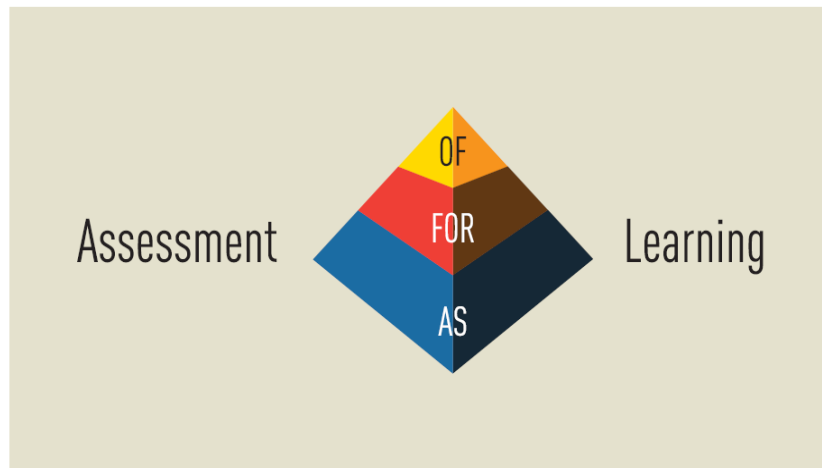
Assessment of learning merupakan penilaian yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran selesai. Proses pembelajaran selesai tidak selalu terjadi di akhir tahun atau di akhir peserta didik menyelesaikan pendidikan pada jenjang tertentu. Setiap pendidik melakukan penilaian yang dimaksudkan untuk memberikan pengakuan terhadap pencapaian hasil belajar setelah proses pembelajaran selesai, yang berarti pendidik tersebut melakukan *assessment of learning*. Ujian Nasional, ujian sekolah/madrasah, dan berbagai bentuk penilaian sumatif merupakan *assessment of learning* (penilaian hasil belajar).

Assessment for learning dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan biasanya digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan proses belajar mengajar. Pada *assessment for learning* pendidik memberikan umpan balik terhadap proses belajar peserta didik, memantau kemajuan, dan menentukan kemajuan belajarnya. *Assessment for learning* juga dapat dimanfaatkan oleh pendidik untuk meningkatkan performa peserta didik. Penugasan, presentasi, proyek, termasuk kuis merupakan contoh-contoh bentuk *assessment for learning* (penilaian untuk proses belajar).

Assessment as learning mempunyai fungsi yang mirip dengan *assessment for learning*, yaitu berfungsi sebagai formatif dan dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Perbedaanannya, *assessment as learning* melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan penilaian tersebut. Peserta didik diberi pengalaman untuk belajar menjadi penilai bagi dirinya sendiri. Penilaian diri (*self assessment*) dan penilaian antar teman merupakan contoh *assessment as learning*. Dalam *assessment as learning* peserta didik juga dapat dilibatkan dalam merumuskan prosedur penilaian, kriteria, maupun rubrik/pedoman penilaian sehingga mereka mengetahui dengan pasti apa yang harus dilakukan agar memperoleh capaian belajar yang maksimal.



Selama ini *assessment of learning* paling dominan dilakukan oleh pendidik dibandingkan *assessment for learning* dan *assessment as learning*. Penilaian pencapaian hasil belajar seharusnya lebih mengutamakan *assessment as learning* dan *assessment for learning* dibandingkan *assessment of learning*, sebagaimana ditunjukkan gambar di bawah ini.



Gambar 1. Proporsi *assessment as, for, dan of learning*

C. PENILAIAN DALAM KURIKULUM 2013

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi. Penilaian hasil belajar peserta didik pada kurikulum 2013 meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Hal yang perlu dipersiapkan oleh guru sebelum penilaian dilakukan adalah menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan menyiapkan instrumen penilaian. KKM akan dijadikan dasar untuk menetapkan kegiatan remedial atau pengayaan yang akan dilaksanakan oleh peserta didik.

KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan dengan mengacu pada standar kompetensi lulusan. Dalam menetapkan KKM, satuan pendidikan harus merumuskannya secara bersama antara kepala sekolah, pendidik, dan tenaga kependidikan lainnya. KKM dirumuskan setidaknya dengan memperhatikan 3 (tiga) aspek, yaitu karakteristik peserta didik (*intake*), karakteristik mata pelajaran (kompleksitas materi/kompetensi), dan kondisi satuan pendidikan (guru dan daya dukung) pada proses pencapaian kompetensi.



Ada beberapa model KKM. Model KKM terdiri atas lebih dari satu KKM dan satu KKM. Satuan pendidikan dapat memilih salah satu dari model penetapan KKM tersebut.

Setelah KKM ditentukan, capaian pembelajaran peserta didik dapat dievaluasi ketuntasannya. Peserta didik yang belum mencapai KKM berarti belum tuntas, wajib mengikuti program remedial, sedangkan peserta didik yang sudah mencapai KKM dinyatakan tuntas dan dapat diberikan pengayaan.

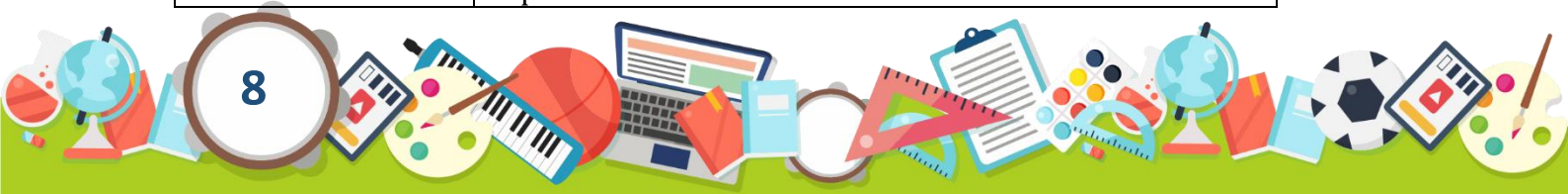
D. PENILAIAN OLEH PENDIDIK

Berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan, Lingkup penilaian pendidikan pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah terdiri atas penilaian hasil belajar oleh pendidik; penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan; dan penilaian hasil belajar oleh Pemerintah. Penilaian Hasil belajar oleh pendidik terdiri atas:

1. Penilaian Sikap

Menurut Marzano & Pickering, 1997 (dalam Afandi dan Sajidan, 2017:117-118) terdapat lima dimensi belajar sebagai berikut:

Dimensi Belajar	Peran Guru dalam Dimensi Belajar
Sikap dan Persepsi	<p>Membantu peserta didik mengembangkan sikap dan persepsi positif tentang iklim belajar di kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ perasaan diterima baik oleh guru maupun teman sebaya ➤ percaya diri dan sikap menerima orang lain ➤ membantu peserta didik mengembangkan sikap dan persepsi positif tentang tugas-tugas belajar di kelas ➤ menerima tugas sebagai suatu hal yang menarik dan bernilai ➤ mempercayai kemampuan untuk menyelesaikan tugas ➤ memahami tugas dengan jelas
Memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan	<p>Membantu peserta didik memperoleh pengetahuan deklaratif</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ mengkonstruksi makna pengetahuan deklaratif ➤ mengorganisasikan pengetahuan deklaratif ➤ menyimpan pengetahuan deklaratif ➤ membantu peserta didik memperoleh pengetahuan prosedural



Dimensi Belajar	Peran Guru dalam Dimensi Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ mengkonstruksi model pengetahuan prosedural ➤ mempertajam pengetahuan prosedural ➤ menginternalisasikan pengetahuan prosedural
Memperluas dan menyaring pengetahuan	<p>Membantu peserta didik mengembangkan proses penalaran kompleks</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ membandingkan ➤ mengklasifikasikan ➤ mengabstraksikan ➤ penalaran induktif ➤ penalaran deduktif ➤ mengkonstruksi ➤ menganalisis kesalahan ➤ menganalisis perspektif
Menggunakan pengetahuan secara bermakna	<p>Membantu peserta didik mengembangkan proses penalaran kompleks</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ membuat keputusan ➤ memecahkan masalah ➤ <i>invention</i> ➤ penemuan eksperimental ➤ investigasi ➤ analisis sistem
Habits of minds (perilaku berpikir)	<p>Membantu peserta didik mengembangkan perilaku berpikir produktif.</p> <p>Mendorong dimensi-dimensi perilaku berpikir</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ berpikir kritis <ul style="list-style-type: none"> ▪ melihat keakuratan ▪ melihat kejelasan ▪ berpikir terbuka ▪ menekan sikap impulsif ▪ menempatkan diri dalam situasi ▪ merespon secara tepat perasaan dan tingkat pengetahuan orang lain ➤ berpikir kreatif <ul style="list-style-type: none"> ▪ tekun ▪ mendorong pengetahuan dan kemampuan sampai batas akhir ▪ menghasilkan, percaya dan menata standar evaluasi diri sendiri ▪ keluar dari batasan standar yang ditetapkan ➤ pengaturan diri dalam berpikir <ul style="list-style-type: none"> ▪ memonitor pemikiran sendiri ▪ merencanakan secara tepat kegiatan berpikir ▪ mengidentifikasi dan menggunakan sumber daya yang dimiliki ▪ merespon umpan balik secara tepat ▪ mengevaluasi efektivitas tindakan

(Sumber: Marzano & Pickering, 1997)



Pelaksanaan penilaian sikap ditujukan untuk mengetahui kecenderungan perilaku spiritual dan sosial peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, baik di dalam maupun di luar kelas sebagai hasil pendidikan.

Disamping itu penilaian sikap dimaksudkan juga untuk mengetahui capaian/perkembangan sikap peserta didik dan memfasilitasi tumbuhnya perilaku peserta didik sesuai butir-butir nilai sikap dari KI-1 dan KI2.

a. Teknik Penilaian Sikap

Penilaian sikap dilakukan dengan teknik observasi, penilaian diri, dan penilaian antar teman. Penilaian diri dan penilaian antar teman dilakukan dalam rangka pembinaan dan pembentukan karakter peserta didik, yang hasilnya dapat dijadikan sebagai salah satu data konfirmasi dari hasil penilaian sikap oleh pendidik.

1) Observasi

Teknik penilaian observasi dapat menggunakan instrumen berupa lembar observasi, atau buku jurnal (selanjutnya disebut jurnal). Penilaian diri menggunakan instrumen penilaian diri. Penilaian antar teman menggunakan instrumen penilaian antar teman.

Penilaian sikap dengan teknik observasi dapat dilakukan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi merupakan instrumen yang dapat digunakan oleh pendidik untuk memudahkan penyusunan laporan hasil pengamatan terhadap perilaku peserta didik yang berkaitan dengan sikap spiritual dan sikap sosial. Sikap yang diamati adalah sikap yang tercantum dalam indikator pencapaian kompetensi pada KD untuk mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti (PABP) dan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn). Pada mata pelajaran selain PABP dan PPKn, sikap yang diamati tercantum pada KI-1 dan KI-2.

Lembar observasi yang digunakan untuk mengamati sikap dapat berupa lembar observasi tertutup dan lembar observasi terbuka.



a) Lembar observasi tertutup

Ketika menggunakan lembar observasi tertutup, pendidik menentukan secara sistematis butir-butir perilaku yang akan diobservasi beserta indikator-indikatornya.

b) Lembar observasi terbuka

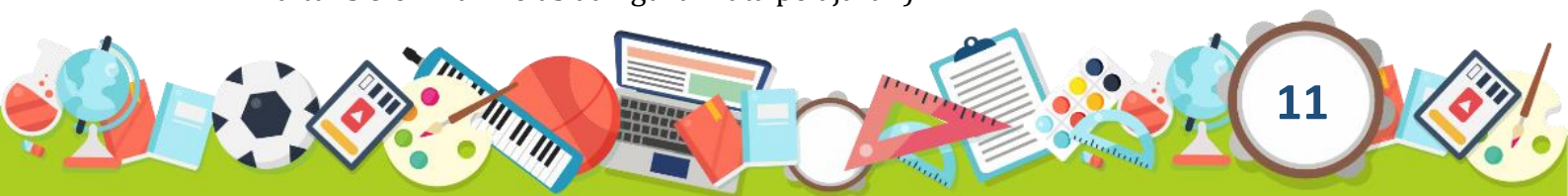
Jurnal biasanya digunakan untuk mencatat perilaku peserta didik yang “ekstrim.” Jurnal tidak hanya didasarkan pada apa yang dilihat langsung oleh pendidik, walikelas, dan guru BK, tetapi juga informasi lain yang relevan dan valid yang diterima dari berbagai sumber.

Pengamatan dengan jurnal mencatat perilaku peserta didik yang muncul secara alami selama satu semester. Perilaku peserta didik yang dicatat di dalam jurnal pada dasarnya adalah perilaku yang sangat baik dan/atau kurang baik yang berkaitan dengan butir sikap yang terdapat dalam aspek sikap spiritual dan sikap sosial. Setiap catatan memuat deskripsi perilaku yang dilengkapi dengan waktu teramatinya perilaku tersebut, serta perlu dicantumkan tanda tangan peserta didik.

Apabila seorang peserta didik pernah memiliki catatan sikap yang kurang baik, jika pada kesempatan lain peserta didik tersebut telah menunjukkan perkembangan sikap (menuju atau konsisten) baik pada aspek atau indikator sikap yang dimaksud, maka di dalam jurnal harus ditulis bahwa sikap peserta didik tersebut telah (menuju atau konsisten) baik atau bahkan sangat baik. Dengan demikian, yang dicatat dalam jurnal tidak terbatas pada sikap kurang baik dan sangat baik, tapi juga setiap perkembangan menuju sikap yang diharapkan. Berdasarkan jurnal tersebut pendidik membuat deskripsi penilaian sikap peserta didik dalam kurun waktu satu semester.

Berikut adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan penilaian (mengikuti perkembangan) sikap dengan teknik observasi:

- (1) Jurnal penilaian (perkembangan) sikap ditulis oleh wali kelas, guru mata pelajaran, dan guru BK selama periode satu semester. (khusus untuk SD hanya ditulis oleh wali kelas dan guru mata pelajaran)



- (2) Bagi wali kelas, 1 (satu) jurnal digunakan untuk satu kelas yang menjadi tanggung jawabnya. Bagi guru mata pelajaran, 1 (satu) jurnal digunakan untuk setiap kelas yang diajarnya. Bagi guru BK, 1 (satu) jurnal digunakan untuk setiap kelas di bawah bimbingannya.
- (3) Perkembangan sikap spiritual dan sikap sosial peserta didik dapat dicatat dalam 1 (satu) jurnal atau dalam 2 (dua) jurnal yang terpisah.
- (4) Peserta didik yang dicatat dalam jurnal pada dasarnya adalah mereka yang menunjukkan perilaku yang sangat baik atau kurang baik secara alami (peserta didik yang menunjukkan sikap baik tidak harus dicatat dalam jurnal).
- (5) Perilaku sangat baik atau kurang baik yang dicatat dalam jurnal tersebut **tidak terbatas** pada butir-butir nilai sikap (perilaku) yang hendak ditanamkan melalui pembelajaran yang saat itu sedang berlangsung sebagaimana dirancang dalam RPP, tetapi juga butir-butir nilai sikap lainnya yang ditumbuhkan dalam semester itu selama sikap tersebut ditunjukkan oleh peserta didik melalui perilakunya secara alami.
- (6) Wali kelas, guru mata pelajaran, dan guru BK mencatat (perkembangan) sikap peserta didik segera setelah mereka menyaksikan dan/atau memperoleh informasi terpercaya mengenai perilaku peserta didik sangat baik/ kurang baik yang ditunjukkan peserta didik secara alami.
- (7) Apabila peserta didik tertentu **pernah** menunjukkan sikap kurang baik, ketika yang bersangkutan telah (mulai) menunjukkan sikap yang baik (sesuai harapan), sikap yang (mulai) baik tersebut harus dicatat dalam jurnal.
- (8) Pada akhir semester guru mata pelajaran dan guru BK merekap perkembangan sikap spiritual dan sikap sosial setiap peserta didik dan menyerahkan hasil rekap tersebut kepada wali kelas untuk diolah lebih lanjut.

2) Penilaian Diri

Penilaian diri dalam penilaian sikap merupakan teknik penilaian terhadap diri sendiri (peserta didik) dengan mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan sikapnya



dalam berperilaku. Hasil penilaian diri peserta didik dapat digunakan sebagai data konfirmasi perkembangan sikap peserta didik. Selain itu, penilaian diri peserta didik juga dapat digunakan untuk menumbuhkan nilai-nilai kejujuran dan meningkatkan kemampuan refleksi atau mawas diri.

Instrumen penilaian diri dapat berupa lembar penilaian diri yang berisi butir-butir pernyataan sikap positif yang diharapkan dengan menggunakan kolom ya dan tidak atau dapat juga menggunakan skala likert.

3) Penilaian antar teman

Penilaian antar teman merupakan teknik penilaian yang dilakukan oleh seorang peserta didik (penilai) terhadap peserta didik yang lain terkait dengan sikap/perilaku peserta didik yang dinilai. Sebagaimana penilaian diri, hasil penilaian antar teman dapat digunakan sebagai data konfirmasi. Selain itu penilaian antar teman juga dapat digunakan untuk menumbuhkan beberapa nilai seperti kejujuran, tenggang rasa, dan saling menghargai.

b. Pelaksanaan Penilaian Sikap

Penilaian sikap dilakukan oleh guru mata pelajaran (selama proses pembelajaran pada jam pelajaran) dan/atau di luar jam pembelajaran, guru bimbingan konseling (BK), dan wali kelas (selama peserta didik di luar jam pelajaran).

Penilaian sikap spiritual dan sosial dilakukan secara terus-menerus selama satu semester. Penilaian sikap spiritual dan sosial di dalam kelas maupun diluar jam pembelajaran dilakukan oleh guru mata pelajaran, wali kelas dan guru BK. Guru mata pelajaran, guru BK, dan wali kelas mengikuti perkembangan sikap spiritual dan sosial, serta mencatat perilaku peserta didik yang sangat baik atau kurang baik dalam jurnal segera setelah perilaku tersebut teramati atau menerima laporan tentang perilaku peserta didik.

c. Pengolahan Hasil Penilaian Sikap

Langkah-langkah untuk membuat deskripsi nilai/perkembangan sikap selama satu semester:



- 1) Guru mata pelajaran, wali kelas dan guru BK masing-masing mengelompokkan (menandai) catatan-catatan sikap pada jurnal yang dibuatnya kedalam sikap spiritual dan sikap sosial (apabila pada jurnal belum ada kolom *butir nilai*).
- 2) Guru mata pelajaran, wali kelas dan guru BK masing-masing membuat rumusan deskripsi singkat sikap spiritual dan sikap sosial berdasarkan catatan-catatan jurnal untuk setiap peserta didik.
- 3) Wali kelas mengumpulkan deskripsi singkat sikap dari guru mata pelajaran dan guru BK. Dengan memperhatikan deskripsi singkat sikap spiritual dan sosial dari guru mata pelajaran, guru BK, dan wali kelas yang bersangkutan, wali kelas menyimpulkan (merumuskan deskripsi) capaian sikap spiritual dan sosial setiap peserta didik.
- 4) Pelaporan hasil penilaian sikap dalam bentuk predikat dan deskripsi.

d. Pemanfaatan dan Tindak Lanjut Hasil Penilaian Sikap

Perilaku sikap spiritual dan sosial yang teramati dan tercatat dalam jurnal guru, wali kelas maupun guru BK harus menjadi dasar untuk pelaksanaan tindak lanjut oleh pihak sekolah. Bila perilaku sikap yang kurang termasuk dalam sikap spiritual maupun sikap sosial, tindak lanjut berupa pembinaan terhadap peserta didik dapat dilakukan oleh semua pendidik di sekolah.



2. Penilaian Pengetahuan

Permendikbud No. 21 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) memuat bahwa rujukan SKL adalah *Bloom Taxonomy* yang pertama kali dikenalkan oleh sekelompok peneliti yang dipimpin oleh Benjamin Bloom pada tahun 1956 dan dikembangkan lebih lanjut oleh Anderson and Krathwol pada tahun 2001. *Bloom Taxonomy* mengkategorikan capaian pembelajaran menjadi tiga domain, yaitu dimensi pengetahuan yang terkait dengan penguasaan pengetahuan, dimensi sikap yang terkait dengan penguasaan sikap dan perilaku, serta dimensi ketrampilan yang terkait dengan penguasaan ketrampilan. Dimensi pengetahuan diklasifikasikan menjadi faktual, konseptual, prosedural, serta metakognitif. Dimensi proses kognitif ini tersusun secara hirarkis mulai dari mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), menerapkan (*applying*), menganalisis (*analyzing*), menilai (*evaluating*), dan mengkreasi (*creating*).

Berdasarkan uraian di atas maka yang dimaksud dengan penilaian pengetahuan dalam panduan ini adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur proses dan hasil pencapaian kompetensi peserta didik yang berupa kombinasi penguasaan proses kognitif (kecakapan berpikir) mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi dengan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif.

Dimensi pengetahuan yang dinilai beserta contohnya tampak dalam Tabel 1 di bawah ini (Anderson, et.al., 2001).



Tabel 1. Jenis, Subjenis, dan Contoh Dimensi Pengetahuan

Jenis dan Sub Jenis	Contoh
<p>A. PENGETAHUAN FAKTUAL: Elemen-elemen dasar yang harus diketahui peserta didik untuk mempelajari suatu ilmu atau menyelesaikan masalah di dalamnya.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan tentang terminologi 2. Pengetahuan tentang detail elemen yang spesifik 	<p>Kosakata teknis, simbol-simbol, musik, legenda peta, sumber daya alam pokok, sumber-sumber informasi yang reliabel</p>
<p>B. PENGETAHUAN KONSEPTUAL Hubungan-hubungan antar elemen dalam struktur besar yang memungkinkan elemennya berfungsi secara bersama-sama.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori 2. Pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi 3. Pengetahuan tentang teori, model, dan struktur 	<p>Bentuk-bentuk badan usaha; periode waktu geologi, Rumus Pythagoras, hukum permintaan dan penawaran, Teori Evolusi, struktur pemerintahan desa.</p>
<p>C. PENGETAHUAN PROSEDURAL Pengetahuan tentang bagaimana (cara) melakukan sesuatu, mempraktekkan metode-metode penelitian, dan kriteria-kriteria untuk menggunakan keterampilan, algoritma, dan metode.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan tentang keterampilan dalam bidang tertentu dan algoritma 2. Pengetahuan tentang teknik dan metode dalam bidang tertentu 3. Pengetahuan tentang kriteria untuk menentukan kapan harus menggunakan prosedur yang tepat 	<p>Keterampilan melukis dengan cat air, algoritma pembagian seluruh bilangan, teknik wawancara, penerapan metode ilmiah dalam pembelajaran, kriteria untuk menentukan kapan harus menerapkan prosedur hukum newton, kriteria yang digunakan untuk menilai fisibilitas metode.</p>
<p>D. PENGETAHUAN METAKOGNITIF Metakognitif merupakan kesadaran seseorang tentang bagaimana ia belajar, kemampuan untuk menilai kesukaran sesuatu masalah, kemampuan untuk mengamati tingkat pemahaman dirinya, kemampuan menggunakan berbagai informasi untuk mencapai tujuan, dan kemampuan menilai kemajuan belajar sendiri (Flavel,1979). Sementara menurut Matlin (1994), metakognitif adalah <i>"knowledge and awareness about cognitive processes – or our thought about thinking"</i>. Jadi metakognitif adalah suatu kesadaran tentang kognitif kita sendiri, bagaimana kognitif kita bekerja serta bagaimana mengaturnya. Kemampuan ini sangat penting terutama untuk keperluan efisiensi penggunaan kognitif kita dalam menyelesaikan masalah. Secara ringkas metakognitif dapat diistilahkan sebagai <i>"thinking about thinking"</i>. Pengetahuan metakognitif meliputi pengetahuan strategik, pengetahuan tugas-tugas berpikir (kognitif) dan pengetahuan pribadi.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan strategis 2. Pengetahuan tentang tugas-tugas 	<p>Pengetahuan tentang suatu skema untuk mengetahui struktur suatu pokok bahasan dalam buku teks, pengetahuan tentang penggunaan metode penemuan atau pemecahan masalah. Pengetahuan tentang berbagai tes kognitif yang dibuat oleh pendidik,</p>



Jenis dan Sub Jenis	Contoh
3. Pengetahuan diri	<p>pengetahuan tentang beragam tugas kognitif</p> <p>Pengetahuan bahwa diri sendiri kuat dalam mengkritik esai namun lemah dalam menulis esai,</p> <p>Pengetahuan tentang tingkat pengetahuan yang dimiliki diri sendiri</p>

Karena semua rumusan kompetensi dasar maupun indikator atau tujuan pembelajaran selalu terdiri atas proses kognitif, yang ditunjukkan dengan kata kerja operasional, dan dimensi pengetahuan, penilaian (kategori-kategori) pengetahuan tidaklah mungkin dilakukan tanpa menyertakan bagaimana pengetahuan tersebut digunakan dengan beragam proses kognitif.

a. Teknik Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan berbagai teknik. Pendidik dapat memilih teknik penilaian yang paling sesuai dengan karakteristik kompetensi dasar, indikator, atau tujuan pembelajaran yang akan dinilai. Segala sesuatu yang akan dilakukan dalam proses penilaian perlu ditetapkan terlebih dahulu pada saat menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Teknik yang biasa digunakan adalah tes tertulis, tes lisan, dan penugasan.

1) Tes Tertulis

Tes Tertulis merupakan tes dimana soal dan jawaban yang diberikan kepada peserta didik dalam bentuk tulisan. Dalam menjawab soal peserta didik tidak selalu merespon dalam bentuk menulis jawaban tetapi dapat juga dalam bentuk yang lain seperti memberi tanda, mewarnai, menggambar dan lain sebagainya. Bentuk tes tertulis berupa pilihan ganda, isian, benar-salah, menjodohkan, dan uraian. Instrumen tes tertulis dikembangkan atau disiapkan dengan mengikuti langkah-langkah berikut.

1. Menganalisis kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi (IPK). IPK sudah dicantumkan dalam RPP. IPK untuk KD tertentu sebaiknya ditingkatkan, dalam arti menetapkan kata kerja operasional yang lebih tinggi daripada yang



dirumuskan dalam KD. Misalnya, jika kata kerja operasional KD terdapat pada tingkat kognitif memahami, maka pendidik dapat menetapkan IPK sampai menganalisis atau mengevaluasi. Tentu saja tidak semua KD perlu ditingkatkan, tergantung pada karakteristik peserta didik.

2. Menetapkan tujuan penilaian untuk keperluan mengetahui capaian pembelajaran ataukah untuk memperbaiki proses pembelajaran, atau untuk keduanya. Tujuan penilaian harian (PH) berbeda dengan tujuan penilaian tengah semester (PTS), dan tujuan untuk penilaian akhir semester (PAS). Sementara penilaian harian biasanya diselenggarakan untuk mengetahui capaian pembelajaran atau untuk memperbaiki proses pembelajaran (formatif), PTS dan PAS umumnya untuk mengetahui capaian pembelajaran (sumatif).
3. Menyusun Kisi-Kisi Soal meliputi KD yang akan diukur, lingkup materi, materi, indikator soal, nomor soal, level, dan bentuk soal. Kisi-kisi disusun untuk memastikan butir-butir soal mewakili apa yang seharusnya diukur secara proporsional. Pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif dengan kecakapan berpikir tingkat rendah hingga tinggi akan terwakili secara memadai.
4. Menulis soal berdasarkan kisi-kisi dan kaidah penulisan soal
5. Menyusun pedoman penskoran

Untuk soal pilihan ganda, isian, menjodohkan, dan jawaban singkat disediakan kunci jawaban. Untuk soal uraian disediakan kunci/model jawaban dan rubrik.

2) Tes Lisan

Tes lisan adalah tes yang pelaksanaannya dilakukan secara langsung antara pendidik dan peserta didik. Menurut Thoha (2011) tes lisan terkategori tes verbal, tes dimana soal dan jawabannya diberikan secara lisan. Tes lisan merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pendidik secara lisan dan peserta didik merespon pertanyaan tersebut secara lisan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Tes lisan terdiri dari tes lisan bebas dan tes lisan berpedoman. Tes lisan bebas dilakukan pendidik dalam memberikan soal kepada peserta didik tanpa



menggunakan pedoman yang dipersiapkan secara tertulis. Tes lisan berpedoman, pendidik menggunakan pedoman tertulis tentang apa yang akan ditanyakan kepada peserta didik.

Selain bertujuan mengecek penguasaan pengetahuan peserta didik (*assessment of learning*), tes lisan terutama digunakan untuk perbaikan pembelajaran (*assessment for learning*). Tes lisan juga dapat menumbuhkan sikap berani berpendapat, percaya diri, dan kemampuan berkomunikasi secara efektif. Tes lisan juga dapat digunakan untuk melihat ketertarikan peserta didik terhadap materi yang diajarkan dan motivasi peserta didik dalam belajar (*assessment as learning*).

3) Penugasan

Penugasan adalah pemberian tugas kepada peserta didik untuk mengukur dan/atau memfasilitasi peserta didik memperoleh atau meningkatkan pengetahuan. Penugasan untuk mengukur pengetahuan dapat dilakukan setelah proses pembelajaran (*assessment of learning*). Sedangkan penugasan untuk meningkatkan pengetahuan diberikan sebelum dan/atau selama proses pembelajaran (*assessment for learning*).

b. Perencanaan Penilaian

Salah satu langkah penting dalam melakukan penilaian pengetahuan adalah perencanaan. Perencanaan dilakukan agar tujuan penilaian yang akan dilakukan menjadi jelas. Perencanaan penilaian juga akan memberikan gambaran dan desain operasional terkait tujuan, bentuk, teknik, frekuensi, pemanfaatan dan tindak lanjut penilaian.

Perencanaan penilaian harus dilaksanakan secara sistematis agar tujuan dapat tercapai. Perancangan strategi penilaian dilakukan pada saat penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus. Berikut ini adalah langkah-langkah penting dalam perencanaan penilaian.

1) Menetapkan tujuan penilaian



Tujuan penilaian ditetapkan dengan mengacu pada RPP yang telah disusun. Misalnya saja sebuah penilaian dimaksudkan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik pada KD 3.7 dari KI-3 pada mata pelajaran Bahasa Inggris. Maka langkah penetapan tujuan penilaiannya adalah sebagai berikut:

Bunyi KD 3.7 adalah Membandingkan fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan beberapa teks deskriptif lisan dan tulis dengan memberi dan meminta informasi terkait dengan deskripsi orang, binatang, dan benda, sangat pendek dan sederhana, sesuai dengan konteks penggunaannya.

Tujuan pembelajaran yang tertulis dalam RPP adalah:

- a) Peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi sosial teks deskriptif tulis dengan memberi dan meminta informasi terkait dengan deskripsi orang.
- b) Peserta didik dapat mengidentifikasi struktur teks deskriptif tulis dengan memberi dan meminta informasi terkait dengan deskripsi orang.
- c) Peserta didik dapat mengidentifikasi unsur kebahasaan teks deskriptif tulis dengan memberi dan meminta informasi terkait dengan deskripsi orang.

Berdasarkan tujuan pembelajaran yang terdapat dalam RPP maka dapat ditetapkan tujuan penilaian. Tujuan penilaian yaitu untuk mengukur penguasaan peserta didik dalam mengidentifikasi fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan beberapa teks deskriptif lisan dan tulis dengan memberi dan meminta informasi terkait dengan deskripsi orang, binatang, dan benda, sangat pendek dan sederhana, sesuai dengan konteks penggunaannya.

2) Menentukan Bentuk Penilaian

Setelah menetapkan tujuan penilaian, langkah selanjutnya adalah menetapkan bentuk penilaian. Dalam contoh ini, tujuan penilaian ditetapkan berdasarkan tujuan pembelajaran yang terdapat dalam RPP, oleh karena itu, bentuk penilaian yang dipilih adalah ulangan. Selain ulangan, bentuk penilaian lain yang dapat dipilih oleh pendidik adalah pengamatan, penugasan, dan atau bentuk lain yang diperlukan.



Pemilihan bentuk penilaian sepenuhnya diserahkan kepada pendidik dengan mempertimbangkan kesesuaiannya dengan KD yang akan dinilai.



3) Memilih Teknik Penilaian

Setelah bentuk penilaian ditetapkan, langkah selanjutnya adalah memilih teknik yang akan digunakan. Untuk mengukur penguasaan kompetensi pengetahuan, pendidik dapat menggunakan teknik tes tertulis, tes lisan, dan penugasan sesuai dengan kompetensi yang dinilai. Teknik penilaian yang dipilih harus disajikan dalam RPP.

4) Menyusun Kisi-Kisi

Kisi-kisi merupakan sebuah format, memuat kriteria soal yang akan disusun dengan meliputi KD yang akan diukur, lingkup materi, materi, indikator soal, nomor soal, level, dan bentuk soal. Kisi-kisi disusun untuk memastikan butir-butir soal mewakili apa yang seharusnya diukur secara proporsional. Pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dengan kecakapan berpikir tingkat rendah hingga tinggi akan terwakili secara memadai.

5) Menyusun soal

Selanjutnya, dilakukan penyusunan butir soal berdasarkan kisi-kisi dan kaidah penyusunan soal.

6) Menyusun pedoman penskoran.

Penyusunan soal pilihan ganda, isian, menjodohkan, dan jawaban singkat disediakan kunci jawabannya. Soal uraian disediakan kunci/kriteria jawaban.

c. Pelaksanaan Penilaian

Pelaksanaan penilaian merupakan implementasi atas perencanaan dan penyusunan instrumen penilaian. Waktu dan frekuensi pelaksanaan penilaian dilakukan berdasarkan pemetaan dan perencanaan yang dilakukan oleh pendidik sebagaimana yang tercantum dalam program semester dan program tahunan. Berdasarkan bentuknya, pelaksanaan penilaian terdiri dari pelaksanaan penilaian harian (PH), penilaian tengah semester (PTS), dan penilaian akhir semester (PAS). Penilaian harian (PH) dilaksanakan setelah serangkaian kegiatan pembelajaran berlangsung dalam menyelesaikan satu KD atau satu tema untuk jenjang SD. Penilaian tengah



semester (PTS) merupakan kegiatan penilaian yang dilakukan untuk mengukur pencapaian KD mata pelajaran setelah kegiatan pembelajaran berlangsung 8-9 minggu. Cakupan PTS meliputi seluruh KD pada periode tersebut atau seluruh KD dari dua atau tiga tema.

Frekuensi penilaian pengetahuan yang dilakukan oleh pendidik ditentukan berdasarkan hasil pemetaan penilaian dan selanjutnya dicantumkan dalam program tahunan dan program semester. Penentuan frekuensi penilaian tersebut didasarkan pada analisis KD. KD-KD “gemuk” (KD dengan materi pokok lebih dari satu dan atau memuat lebih dari satu KKO) dapat dinilai lebih dari 1 (satu) kali, sedangkan KD-KD “kurus” (KD dengan satu materi pokok dan satu KKO) dapat disatukan untuk sekali penilaian atau diujikan bersama. Dengan demikian frekuensi dalam penilaian atau ulangan dalam satu semester dapat bervariasi tergantung pada tuntutan KD dan hasil pemetaan oleh pendidik.

d. Pengolahan Hasil Penilaian

Nilai pengetahuan diperoleh dari hasil penilaian harian (PH), penilaian tengah semester (PTS), dan penilaian akhir semester (PAS) yang dilakukan dengan beberapa teknik penilaian sesuai tuntutan KD. Penulisan capaian pengetahuan pada buku rapor menggunakan angka pada skala 0 – 100 yang disertai dengan deskripsi.

1) Hasil Penilaian Harian (HPH)

Hasil Penilaian Harian merupakan nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil penilaian harian melalui tes tertulis dan/atau penugasan untuk setiap KD. Dalam perhitungan nilai rata-rata dapat diberikan pembobotan untuk nilai tes tertulis dan penugasan misalnya 60% untuk bobot tes tertulis dan 40% untuk penugasan. Pembobotan ini ditentukan oleh pendidik berkoordinasi dengan satuan pendidikan.

Penilaian harian dapat dilakukan lebih dari satu kali untuk KD yang “gemuk”, sehingga PH tidak perlu menunggu selesainya pembelajaran satu KD tersebut. Materi dalam suatu PH untuk KD “gemuk” mencakup sebagian dari keseluruhan materi yang dicakup oleh KD tersebut. Bagi KD dengan cakupan materi sedikit, PH



dapat dilakukan setelah pembelajaran lebih dari satu KD. Pada jenjang SD, PH dilakukan setelah menyelesaikan minimal satu tema.

2) Hasil Penilaian Tengah Semester (HPTS)

Hasil Penilaian Tengah Semester (HPTS) merupakan nilai yang diperoleh dari penilaian tengah semester (PTS) melalui tes tertulis dengan materi yang diujikan terdiri atas semua KD dalam tengah semester. Pada jenjang SD, PTS dilakukan setelah kegiatan pembelajaran menyelesaikan 2 atau 3 tema. Jumlah butir soal yang diujikan dari setiap KD ditentukan secara proporsional, bergantung tingkat “kegemukan” KD dalam tengah semester tersebut.

3) Hasil Penilaian Akhir Semester (HPAS)

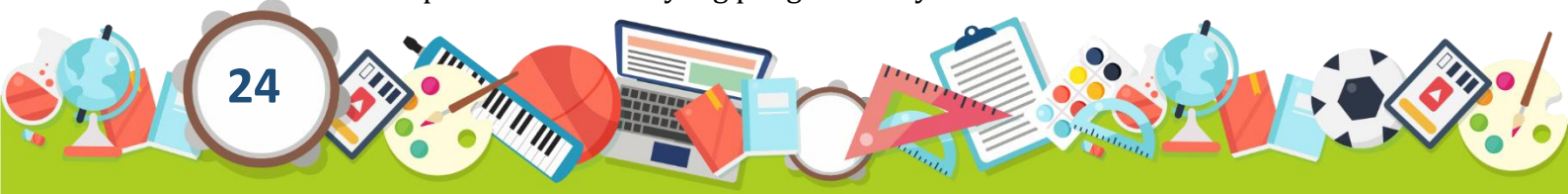
Hasil Penilaian Akhir Semester (HPAS) merupakan nilai yang diperoleh dari penilaian akhir semester (PAS) melalui tes tertulis dengan materi yang diujikan terdiri atas semua KD atau semua tema dalam satu semester. Jumlah butir soal yang diujikan dari setiap KD ditentukan secara proporsional, bergantung tingkat keluasan dan kedalaman materi KD dalam satu semester tersebut.

4) Hasil Penilaian Akhir (HPA)

Hasil Penilaian Akhir merupakan hasil pengolahan dari HPH, HPTS, dan HPAS dengan menggunakan formulasi dengan atau tanpa pembobotan yang ditetapkan oleh satuan pendidikan.

Di samping nilai dalam bentuk angka dan predikat, dalam buku rapor dituliskan deskripsi capaian pengetahuan untuk setiap mata pelajaran. Deskripsi capaian pengetahuan dalam buku rapor dilakukan dengan mengikuti rambu-rambu berikut.

- a) Penggunaan kalimat dalam deskripsi pengetahuan bersifat memotivasi dengan pilihan kata/frasa yang bernada positif. Hindari frasa yang bermakna kontras, misalnya: ... **tetapi** masih perlu peningkatan dalam ... atau... **namun** masih perlu bimbingan dalam hal
- b) Deskripsi berisi beberapa pengetahuan yang SANGAT BAIK dan/atau BAIK dikuasai oleh peserta didik dan yang penguasaannya MULAI BERKEMBANG.



e. Pemanfaatan dan Tindak Lanjut Hasil Penilaian

Hasil penilaian dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan dan perkembangan peserta didik. Di samping itu hasil penilaian dapat juga memberi gambaran tingkat keberhasilan pendidikan pada satuan pendidikan. Berdasarkan hasil penilaian, kita dapat menentukan langkah atau upaya yang harus dilakukan dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar oleh pendidik, satuan pendidikan, orang tua, peserta didik, maupun pemerintah.

Hasil penilaian yang diperoleh harus diinformasikan langsung kepada peserta didik sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan peserta didik (*assessment as learning*), pendidik (*assessment for learning*), dan satuan pendidikan selama proses pembelajaran berlangsung (melalui PH/pengamatan harian) maupun setelah beberapa kali program pembelajaran (PTS), atau setelah selesai program pembelajaran selama satu semester (PAS).

Penilaian yang dilakukan oleh pendidik dengan tujuan untuk memperoleh nilai guna pengisian buku rapor, maka penilaian ini merupakan *assessment of learning*. Hasil analisis penilaian pengetahuan berupa informasi tentang peserta didik yang telah mencapai KKM dan peserta didik yang belum mencapai KKM. Peserta didik yang belum mencapai KKM perlu ditindaklanjuti dengan remedial, sedangkan peserta didik yang telah mencapai KKM diberikan pengayaan, dengan memperhatikan ketersediaan waktu pertemuan yang ada.

1) Pembelajaran remedial dapat dilakukan dengan cara:

- a) pemberian pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda, menyesuaikan dengan gaya belajar peserta didik;
- b) pemberian bimbingan secara perorangan (hanya pada peserta didik yang harus remedial);
- c) pemberian instrumen-instrumen atau latihan secara khusus, dimulai dengan instrumen-instrumen atau latihan sesuai dengan kemampuannya;



- d) pemanfaatan tutor sebaya, yaitu peserta didik dibantu oleh teman sekelasnya yang telah mencapai KKM.

Pembelajaran remedial diberikan segera setelah peserta didik diketahui belum mencapai KKM berdasarkan hasil PH, PTS, atau PAS. Pembelajaran remedial pada dasarnya difokuskan pada KD yang belum tuntas dan dapat diberikan berulang-ulang sampai mencapai KKM dengan waktu hingga batas akhir semester.

Apabila hingga akhir semester pembelajaran remedial belum bisa membantu peserta didik mencapai KKM, pembelajaran remedial bagi peserta didik tersebut dapat dihentikan. Nilai KD yang dimasukkan ke dalam pengolahan penilaian akhir semester adalah penilaian setinggi-tingginya sama dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah untuk mata pelajaran tersebut.

Apabila peserta didik belum/tidak mencapai KKM, nilai yang dimasukkan adalah nilai tertinggi yang dicapai setelah mengikuti pembelajaran remedial. Guru tidak dianjurkan dengan memaksakan pemberian nilai tuntas kepada peserta didik yang belum mencapai KKM.

2) Pembelajaran pengayaan dapat dilakukan melalui:

- a) Belajar kelompok, yaitu sekelompok peserta didik diberi instrumen pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
- b) Belajar mandiri, yaitu peserta didik diberi instrumen pengayaan untuk dikerjakan sendiri/individual;

Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga peserta didik dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.



3. Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan merupakan penilaian yang dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan untuk melakukan tugas tertentu di berbagai macam konteks keterampilan, sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi (IPK). Penilaian keterampilan tersebut meliputi ranah berpikir dan bertindak. Keterampilan ranah berpikir meliputi keterampilan menggunakan, mengurai, merangkai, modifikasi, dan membuat. Keterampilan dalam ranah bertindak meliputi membaca, menulis, menghitung, menggambar, dan mengarang.

Penilaian keterampilan dapat dilakukan dengan berbagai teknik, antara lain penilaian praktik, penilaian produk, penilaian proyek, penilaian portofolio, dan teknik lain misalnya tes tertulis. Teknik penilaian keterampilan yang digunakan dipilih sesuai dengan karakteristik KD pada KI-4.

a. Teknik Penilaian Keterampilan

Berikut ini, uraian singkat mengenai teknik-teknik penilaian keterampilan.

1) Penilaian Praktik

Penilaian praktik merupakan penilaian yang menuntut respon berupa keterampilan melakukan suatu aktivitas sesuai dengan tuntutan kompetensi. Dengan demikian, aspek yang dinilai dalam penilaian praktik adalah kualitas proses mengerjakan/melakukan suatu tugas.

Penilaian praktik bertujuan menilai kemampuan peserta didik dalam mendemonstrasikan keterampilannya untuk melakukan suatu kegiatan. Penilaian praktik lebih otentik daripada penilaian *paper and pencil* karena bentuk-bentuk tugasnya lebih mencerminkan kemampuan yang diperlukan dalam praktik kehidupan sehari-hari.

Contoh penilaian praktik adalah membaca karya sastra, membacakan pidato (*reading loudly* dalam mata pelajaran bahasa Inggris), menggunakan peralatan



laboratorium sesuai keperluan, memainkan alat musik, bermain bola, bermain tenis, berenang, menyanyi, menari, dan sebagainya.

2) Penilaian Produk

Penilaian produk adalah penilaian terhadap proses pembuatan dan kualitas suatu produk. Penilaian produk meliputi penilaian kemampuan peserta didik membuat produk-produk teknologi dan seni, seperti: makanan, pakaian, hasil karya seni (patung, lukisan, gambar), barang-barang terbuat dari kayu, keramik, plastik, dan logam (Ramlan Arie, 2011).

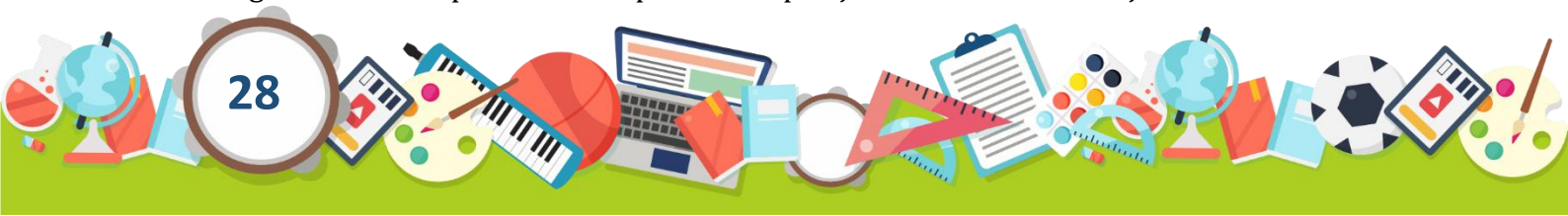
Penilaian produk merupakan penilaian terhadap keterampilan peserta didik dalam mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki ke dalam wujud produk dalam waktu tertentu sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan baik dari segi proses maupun hasil akhir. Penilaian produk dilakukan terhadap kualitas suatu produk yang dihasilkan.

Penilaian produk bertujuan untuk (1) menilai keterampilan peserta didik dalam membuat produk tertentu sehubungan dengan pencapaian tujuan pembelajaran di kelas; (2) menilai penguasaan keterampilan sebagai syarat untuk mempelajari keterampilan berikutnya; dan (3) menilai kemampuan peserta didik dalam bereksplorasi dan mengembangkan gagasan dalam mendesain dan menunjukkan inovasi dan kreasi.

Contoh penilaian produk adalah membuat kerajinan, membuat karya sastra, membuat laporan percobaan, menciptakan tarian, membuat lukisan, mengaransemen musik, membuat naskah drama, dan sebagainya.

3) Penilaian Proyek

Penilaian proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. Tugas tersebut berupa suatu investigasi sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyajian data. Penilaian proyek dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, kemampuan penyelidikan dan kemampuan menginformasikan peserta didik pada mata pelajaran tertentu secara jelas.



Penilaian proyek bertujuan untuk mengembangkan dan memonitor keterampilan peserta didik dalam merencanakan, menyelidiki dan menganalisis proyek. Dalam konteks ini peserta didik dapat menunjukkan pengalaman dan pengetahuan mereka tentang suatu topik, memformulasikan pertanyaan dan menyelidiki topik tersebut melalui bacaan, wisata, dan wawancara. Kegiatan mereka kemudian dapat digunakan untuk menilai kemampuannya dalam bekerja independen atau kelompok. Produk suatu proyek dapat digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik dalam mengomunikasikan temuan-temuan mereka dengan bentuk yang tepat, misalnya presentasi hasil melalui *visual display* atau laporan tertulis.

Contoh penilaian proyek adalah melakukan investigasi terhadap jenis keanekaragaman hayati Indonesia, membuat makanan dan minuman dari buah segar, membuat video percakapan, mencipta rangkaian gerak senam berirama, dan sebagainya.

4) Penilaian Portofolio

Penilaian portofolio dapat diartikan sebagai kumpulan karya atau dokumen peserta didik yang tersusun secara sistematis dan terorganisasi, diambil selama proses pembelajaran dan digunakan oleh guru dan peserta didik untuk menilai dan memantau perkembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik dalam mata pelajaran tertentu.

Tujuan utama dilakukan penilaian portofolio adalah untuk menentukan hasil karya dan proses bagaimana hasil karya tersebut diperoleh sebagai salah satu bukti yang dapat menunjukkan pencapaian belajar peserta didik, yaitu mencapai kompetensi dasar dan indikator yang telah ditetapkan. Selain berfungsi sebagai tempat penyimpanan hasil pekerjaan peserta didik, penilaian portofolio juga berfungsi untuk mengetahui perkembangan kompetensi peserta didik.

Terdapat beberapa tipe portofolio yaitu portofolio dokumentasi, portofolio proses, dan portofolio pameran. Pendidik dapat memilih tipe portofolio sesuai dengan karakteristik kompetensi dasar dan/atau konteks mata pelajaran.



Pada akhir suatu periode, hasil karya tersebut dikumpulkan dan dinilai oleh pendidik bersama peserta didik. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, pendidik dan peserta didik dapat menilai perkembangan kemampuan peserta didik dan terus melakukan perbaikan. Dengan demikian portofolio dapat memperlihatkan perkembangan kemajuan belajar peserta didik melalui karyanya.

Portofolio peserta didik disimpan dalam suatu folder dan diberi tanggal pembuatan sehingga perkembangan kualitasnya dapat dilihat dari waktu ke waktu. Portofolio dapat digunakan sebagai salah satu bahan penilaian. Hasil penilaian portofolio bersama dengan penilaian lainnya dipertimbangkan untuk pengisian buku rapor/laporan penilaian kompetensi peserta didik. Portofolio merupakan bagian dari penilaian otentik, yang secara langsung dapat merepresentasikan sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik.

Penilaian portofolio dilakukan untuk menilai karya-karya peserta didik secara bertahap dan pada akhir suatu periode hasil karya tersebut dikumpulkan dan dipilih bersama oleh guru dan peserta didik. Karya-karya terbaik menurut pendidik dan peserta didik disimpan dalam folder dokumen portofolio. Pendidik dan peserta didik harus mempunyai alasan yang sama mengapa karya-karya tersebut disimpan di dalam dokumen portofolio.

Setiap karya pada dokumen portofolio harus memiliki makna atau kegunaan bagi peserta didik, pendidik, dan orang tua peserta didik. Selain itu, diperlukan komentar dan refleksi dari pendidik, dan orangtua peserta didik.

Karya peserta didik yang dapat disimpan sebagai dokumen portofolio antara lain: karangan, puisi, gambar/lukisan, surat penghargaan/piagam, foto-foto prestasi, dan sejenisnya. Dokumen portofolio dapat menumbuhkan rasa bangga bagi peserta didik sehingga dapat mendorong untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Pendidik dapat memanfaatkan portofolio untuk mendorong peserta didik mencapai sukses dan membangun kebanggaan diri. Secara tidak langsung, hal ini berdampak pada peningkatan upaya peserta didik untuk mencapai tujuan individualnya. Disamping itu, pendidik merasa lebih mantap dalam mengambil keputusan



penilaian karena didukung oleh bukti-bukti autentik yang telah dicapai dan dikumpulkan peserta didik.

Agar penilaian portofolio menjadi efektif, pendidik dan peserta didik perlu menentukan ruang lingkup penggunaan portofolio antara lain sebagai berikut:

- a) Setiap peserta didik memiliki dokumen portofolio sendiri yang memuat hasil belajar pada setiap mata pelajaran atau setiap kompetensi;
- b) Menentukan jenis hasil kerja/karya yang perlu dikumpulkan/disimpan;
- c) Pendidik memberi catatan (umpan balik) berisi komentar dan masukan untuk ditindaklanjuti peserta didik;
- d) Peserta didik harus membaca catatan pendidik dengan kesadaran sendiri dan menindaklanjuti masukan pendidik untuk memperbaiki hasil karyanya; dan
- e) Catatan pendidik dan perbaikan hasil kerja yang dilakukan peserta didik diberi tanggal, sehingga dapat dilihat perkembangan kemajuan belajar peserta didik.

Rambu-rambu penyusunan dokumen portofolio:

1. Dokumen portofolio berupa karya/tugas peserta didik dalam periode tertentu, dikumpulkan dan digunakan oleh pendidik untuk mendeskripsikan capaian kompetensi keterampilan;
2. Dokumen portofolio disertakan pada waktu penerimaan rapor kepada orangtua/wali peserta didik, sehingga mengetahui perkembangan belajar putera/puterinya. Orangtua/wali peserta didik diharapkan dapat memberi komentar/catatan pada dokumen portofolio sebelum dikembalikan ke sekolah;
3. Pendidik pada kelas berikutnya menggunakan portofolio sebagai informasi awal peserta didik yang bersangkutan;

5) Teknik lain

Pengukuran keterampilan dalam ranah berpikir abstrak (membaca, menulis, menyimak, dan menghitung) dapat digunakan teknik lain seperti tes tertulis. Pada



mata pelajaran matematika atau IPA, untuk mengetahui kompetensi peserta didik menyelesaikan masalah yang terkait dengan konsep-konsep dalam kedua mata pelajaran tersebut dapat dilakukan dengan tes tertulis. Pada mata pelajaran rumpun bahasa, peserta didik menyusun berbagai jenis teks.

b. Perencanaan Penilaian

Perencanaan penilaian meliputi penyusunan kisi-kisi, penyusunan instrumen, dan penyusunan rubrik penilaian. Penyusunan kisi-kisi menentukan kompetensi yang penting untuk dinilai, dalam hal ini adalah KD dari KI 4 dan menyusun indikator berdasarkan kompetensi yang akan dinilai.

Instrumen yang disusun mengarah kepada pencapaian indikator hasil belajar, dapat dikerjakan oleh peserta didik, sesuai dengan taraf perkembangan peserta didik, memuat materi yang sesuai dengan cakupan kurikulum, bersifat adil (tidak bias *gender* dan latar belakang sosial ekonomi); dan menetapkan batas waktu penyelesaian.

Hal lain yang perlu disiapkan adalah rubrik penilaian. Rubrik penilaian hendaknya (1) memuat seperangkat indikator untuk menilai kompetensi tertentu, (2) memiliki indikator yang diurutkan berdasarkan urutan langkah kerja pada instrumen atau sistematika pada hasil kerja peserta didik, (3) dapat mengukur kemampuan yang diukur (valid), (4) dapat digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik, (5) dapat memetakan kemampuan peserta didik, dan (6) disertai dengan penskoran yang jelas.

c. Pelaksanaan penilaian

Pelaksanaan penilaian merupakan implementasi dari perencanaan penilaian yang telah disusun. Tahapan pelaksanaan penilaian praktik, produk, dan proyek sebagaimana dijelaskan di bawah ini:

- 1) pemberian tugas secara rinci;
- 2) penjelasan aspek dan rubrik penilaian;



- 3) pelaksanaan penilaian sebelum, selama, dan setelah peserta didik melakukan pembelajaran; dan
- 4) pendokumentasian hasil penilaian.

d. Pengolahan Hasil Penilaian Keterampilan

Nilai keterampilan diperoleh dari hasil penilaian praktik, produk, proyek, dan portofolio. Hasil penilaian dengan teknik praktik dan proyek dibuat nilai rata-rata untuk memperoleh nilai akhir keterampilan pada setiap mata pelajaran. Seperti pada pengetahuan, penulisan capaian keterampilan pada buku rapor menggunakan angka pada skala 0 – 100 dengan disertai deskripsi.

e. Pemanfaatan dan tindak lanjut hasil penilaian

Tindak lanjut hasil penilaian meliputi pembelajaran remedial dan pengayaan. Pembelajaran remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM, sementara pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai atau melampaui KKM.

1) Pembelajaran Remedial

Pembelajaran remedial diberikan segera setelah peserta didik diketahui belum mencapai KKM. Pembelajaran remedial pada dasarnya difokuskan pada KD yang belum tuntas dan dapat diberikan berulang-ulang sampai peserta didik mencapai KKM dengan waktu hingga batas akhir semester.

Apabila hingga akhir semester pembelajaran remedial belum bisa membantu peserta didik mencapai KKM, pembelajaran remedial bagi peserta didik tersebut dapat dihentikan. Nilai KD yang dimasukkan ke dalam pengolahan penilaian akhir semester adalah penilaian setinggi-tingginya sama dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah untuk mata pelajaran tersebut.

Apabila peserta didik belum/tidak mencapai KKM, nilai yang dimasukkan adalah nilai tertinggi yang dicapai setelah mengikuti pembelajaran remedial. Guru tidak dianjurkan memaksakan pemberian nilai tuntas kepada peserta didik yang belum mencapai KKM.



2) Pembelajaran pengayaan dapat dilakukan melalui:

- a) Belajar kelompok, yaitu sekelompok peserta didik diberi instrumen pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
- b) Belajar mandiri, yaitu peserta didik diberi instrumen pengayaan untuk dikerjakan sendiri/individual;
- c) Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga peserta didik dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.



BAB III PENULISAN DAN PENGEMBANGAN SOAL HOTS

A. PENGERTIAN DAN KARAKTERISTIK HOTS

Kegiatan berpikir sudah dilakukan sejak manusia ada, tetapi pengertian tentang berpikir masih terus diperdebatkan berbagai kalangan, terutama kalangan pemikir pendidikan. Menurut Dewey (1859 – 1952) berpikir merupakan aktivitas psikologis ketika terjadi situasi keraguan, sedangkan Vygotsky (1896 – 1934) lebih mengaitkan berpikir dengan proses mental. Secara umum para tokoh pemikir bersepakat bahwa berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang ketika orang tersebut dihadapkan pada situasi atau suatu permasalahan yang harus dipecahkan. Berpikir selalu berkaitan dengan proses mengeksplorasi gagasan, membentuk berbagai kemungkinan atau alternatif-alternatif yang bervariasi, dan dapat menemukan solusi.

Salah satu taksonomi proses berpikir yang diacu secara luas adalah taksonomi Bloom dan telah direvisi oleh Anderson & Krathwohl (2001). Dalam taksonomi Bloom yang direvisi tersebut, dirumuskan 6 level proses berpikir, yaitu:

C 1 = mengingat (*remembering*)

C 2 = memahami (*understanding*)

C 3 = menerapkan (*applying*)

C 4 = menganalisis (*analyzing*)

C 5 = mengevaluasi (*evaluating*)

C 6 = mengkreasi (*creating*)





Gambar 2. Level proses berpikir taksonomi Bloom revisi

Mengingat (*remembering*) merupakan level proses berpikir paling rendah. Mengapa? Karena mengingat hanyalah memanggil kembali kognisi yang sudah ada dalam memori. Memahami (*understanding*) satu level lebih tinggi dibandingkan dengan mengingat. Seseorang yang memahami sesuatu akan mampu menggunakan ingatannya untuk membuat deskripsi, menjelaskan, atau memberikan contoh terkait sesuatu tersebut. Jika seseorang yang telah memahami sesuatu mampu melakukan kembali hal-hal yang dipahaminya pada situasi yang baru atau situasi yang berbeda, orang tersebut telah mencapai level berpikir aplikasi (*applying*).

Orang yang memiliki kemampuan menerapkan belum tentu mampu menyelesaikan masalah (*problem solving*). Kemampuan menerapkan masih cenderung hanya mengulangi proses yang sudah pernah dilakukan (rutin), sementara permasalahan bisa jadi selalu berbeda dan umumnya tidak dapat diselesaikan dengan cara yang sama (non rutin). Penyelesaian masalah sesungguhnya berkaitan dengan hal-hal yang non rutin. Oleh karena itu, penyelesaian masalah memerlukan level berpikir yang lebih tinggi dari mengingat, memahami, dan menerapkan. Level berpikir ini disebut *higher order thinking* atau tingkat berpikir lebih tinggi.

Anderson dan Krathwohl mengategorikan kemampuan proses menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*) termasuk berpikir tingkat tinggi. Menganalisis adalah kemampuan menguraikan sesuatu ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil sehingga diperoleh makna yang lebih dalam. Menganalisis dalam taksonomi Bloom yang direvisi ini juga termasuk kemampuan



mengorganisir dan menghubungkan antar bagian sehingga diperoleh makna yang lebih komprehensif. Apabila kemampuan menganalisis tersebut berujung pada proses berpikir kritis sehingga seseorang mampu mengambil keputusan dengan tepat, orang tersebut telah mencapai level berpikir mengevaluasi. Dari kegiatan evaluasi, seseorang mampu menemukan kekurangan dan kelebihan. Berdasarkan kekurangan dan kelebihan tersebut akhirnya dihasilkan ide atau gagasan-gagasan baru atau berbeda dari yang sudah ada. Ketika seseorang mampu menghasilkan ide atau gagasan baru atau berbeda itulah level berpikirnya disebut level berpikir mencipta. Seseorang yang tajam analisisnya, mampu mengevaluasi dan mengambil keputusan dengan tepat, serta selalu melahirkan ide atau gagasan-gagasan baru. Oleh karena itu, orang tersebut berpeluang besar mampu menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapinya.

Pada pemilihan kata kerja operasional (KKO) untuk merumuskan indikator soal HOTS, hendaknya tidak terjebak pada pengelompokkan KKO. Sebagai contoh kata kerja “menentukan” pada Taksonomi Bloom ada pada ranah C2 dan C3. Dalam konteks penulisan soal-soal *HOTS*, kata kerja “menentukan” bisa jadi ada pada ranah C5 (mengevaluasi) apabila untuk menentukan keputusan didahului dengan proses berpikir menganalisis informasi yang disajikan pada stimulus lalu peserta didik diminta menentukan keputusan yang terbaik. Bahkan kata kerja “menentukan” bisa digolongkan C6 (mengkreasikan) bila pertanyaan menuntut kemampuan menyusun strategi pemecahan masalah baru. Jadi, ranah kata kerja operasional (KKO) sangat dipengaruhi oleh proses berpikir apa yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.

Brookhart (2010) sependapat dengan konsep berpikir tingkat tinggi dalam taksonomi Bloom yang direvisi Anderson dan Krathwohl di atas. Secara praktis Brookhart menggunakan tiga istilah dalam mendefinisikan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*), yaitu:

1. *HOTS* adalah proses transfer.
2. *HOTS* adalah berpikir kritis.
3. *HOTS* adalah penyelesaian masalah.



HOTS sebagai proses transfer dalam konteks pembelajaran adalah melahirkan belajar bermakna (*meaningfull learning*), yakni kemampuan peserta didik dalam menerapkan apa yang telah dipelajari ke dalam situasi baru tanpa arahan atau petunjuk pendidik atau orang lain.

HOTS sebagai proses berpikir kritis dalam konteks pembelajaran adalah membentuk peserta didik yang mampu untuk berpikir logis (masuk akal), reflektif, dan mengambil keputusan secara mandiri.

HOTS sebagai proses penyelesaian masalah adalah menjadikan peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan riil dalam kehidupan nyata, yang umumnya bersifat unik sehingga prosedur penyelesaiannya juga bersifat khas dan tidak rutin.

Dilihat dari dimensi pengetahuan, umumnya soal *HOTS* mengukur dimensi metakognitif, tidak sekadar mengukur dimensi faktual, konseptual, atau prosedural saja. Dimensi metakognitif menggambarkan kemampuan menghubungkan beberapa konsep yang berbeda, menginterpretasikan, memecahkan masalah (*problem solving*), memilih strategi pemecahan masalah, menemukan (*discovery*) metode baru, berargumen (*reasoning*), dan mengambil keputusan yang tepat.

Berdasarkan uraian di atas, keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah keterampilan berpikir logis, kritis, kreatif, dan *problem solving* secara mandiri. Berpikir logis adalah kemampuan bernalar, yaitu berpikir yang dapat diterima oleh akal sehat karena memenuhi kaidah berpikir ilmiah. Berpikir kritis adalah berpikir reflektif-evaluatif. Orang yang kritis selalu menggunakan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki untuk menganalisis hal-hal baru, misalnya dengan cara membandingkan atau mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya sehingga mampu menjustifikasi atau mengambil keputusan. Sementara itu, berpikir kreatif adalah kemampuan menemukan ide/gagasan yang baru atau berbeda. Dengan gagasan yang baru atau berbeda, seseorang akan mampu melakukan berbagai inovasi untuk menyelesaikan berbagai permasalahan nyata yang dihadapinya.



B. KARAKTERISTIK INSTRUMEN PENILAIAN HOTS

Soal yang termasuk *Higher Order Thinking* memiliki ciri-ciri:

1. transfer satu konsep ke konsep lainnya;
2. memproses dan menerapkan informasi;
3. mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda;
4. menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah;
5. menelaah ide dan informasi secara kritis.

Soal-soal *HOTS* sangat direkomendasikan untuk digunakan pada berbagai bentuk penilaian kelas dan Ujian Sekolah. Untuk menginspirasi guru menyusun soal-soal *HOTS* di tingkat satuan pendidikan, berikut ini dipaparkan karakteristik soal-soal *HOTS*.

Di bawah ini dideskripsikan beberapa karakteristik instrumen penilaian berpikir tingkat tinggi (*HOTS*):

1. Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi

The Australian Council for Educational Research (*ACER*) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan proses: menganalisis, merefleksi, memberikan argumen (alasan), menerapkan konsep pada situasi berbeda, menyusun, menciptakan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi bukanlah kemampuan untuk mengingat, mengetahui, atau mengulang. Dengan demikian, jawaban soal-soal *HOTS* tidak tersurat secara eksplisit dalam stimulus. Kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), kemampuan berargumen (*reasoning*), dan kemampuan mengambil keputusan (*decision making*). Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan salah satu kompetensi penting dalam dunia modern, sehingga wajib dimiliki oleh setiap



peserta didik. Kreativitas menyelesaikan permasalahan dalam *HOTS*, terdiri atas:

- a. kemampuan menyelesaikan permasalahan yang tidak familiar;
- b. kemampuan mengevaluasi strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda;
- c. menemukan model-model penyelesaian baru yang berbeda dengan cara-cara sebelumnya.

'Difficulty' is NOT same as higher order thinking. Tingkat kesukaran dalam butir soal tidak sama dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sebagai contoh, untuk mengetahui arti sebuah kata yang tidak umum (*uncommon word*) mungkin memiliki tingkat kesukaran yang sangat tinggi, tetapi kemampuan untuk menjawab permasalahan tersebut tidak termasuk *higher order thinking skills*. Dengan demikian, soal-soal *HOTS* belum tentu soal-soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dilatih dalam proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, maka proses pembelajarannya juga memberikan ruang kepada peserta didik untuk menemukan konsep pengetahuan berbasis aktivitas. Aktivitas dalam pembelajaran dapat mendorong peserta didik untuk membangun kreativitas dan berpikir kritis.

2. Bersifat Divergen

Instrumen penilaian *HOTS* harus bersifat divergen, artinya memungkinkan peserta didik memberikan jawaban berbeda-beda sesuai proses berpikir dan sudut pandang yang digunakan karena mengukur proses berpikir analitis, kritis, dan kreatif yang cenderung bersifat unik atau berbeda-beda responsnya bagi setiap individu.



Karena bersifat divergen, instrumen penilaian *HOTS* lebih mudah dirancang dalam format tugas atau pertanyaan terbuka, misalnya soal esai/uraian dan tugas kinerja. Apakah soal pilihan tidak dapat digunakan untuk mengukur *HOTS*? Jawabannya dapat, asal proses berpikir untuk menjawab soal pilihan tersebut bukan sekedar menghafal atau mengulang. Sebaliknya, setiap soal uraian juga belum tentu *HOTS* jika untuk menjawabnya tidak memerlukan penalaran. Bahkan tugas kinerjapun belum tentu *HOTS*, kalau hanya berbentuk resep sehingga peserta didik hanya melakukan petunjuk yang diberikan.

3. Menggunakan Multirepresentasi

Instrumen penilaian *HOTS* umumnya tidak menyajikan semua informasi secara tersurat, tetapi memaksa peserta didik menggali sendiri informasi yang tersirat. Bahkan di era *big data* seperti sekarang ini, yaitu kemudahan mendapatkan data dan informasi melalui internet, sudah selayaknya instrumen penilaian *HOTS* juga menuntut peserta didik tidak hanya mencari sendiri informasi, tetapi juga kritis dalam memilih dan memilah informasi yang diperlukan. Untuk memenuhi harapan di atas, sebaiknya instrumen penilaian *HOTS* menggunakan berbagai representasi, antara lain verbal (berbentuk kalimat), visual (gambar, bagan, grafik, tabel, termasuk video), simbolis (simbol, ikon, inisial, isyarat), dan matematis (angka, rumus, persamaan).

4. Berbasis permasalahan kontekstual

Soal-soal *HOTS* merupakan asesmen yang berbasis situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, di mana peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep-konsep pembelajaran di kelas untuk menyelesaikan masalah. Permasalahan kontekstual yang dihadapi oleh masyarakat dunia saat ini terkait dengan lingkungan hidup, kesehatan, kebumihan dan ruang angkasa, serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai aspek



kehidupan. Dalam pengertian tersebut termasuk pula bagaimana keterampilan peserta didik untuk menghubungkan (*relate*), menginterpretasikan (*interpret*), menerapkan (*apply*) dan mengintegrasikan (*integrate*) ilmu pengetahuan dalam pembelajaran di kelas untuk menyelesaikan permasalahan dalam konteks nyata. Berikut ini diuraikan lima karakteristik asesmen kontekstual, yang disingkat *REACT*.

- a. *Relating*, asesmen terkait langsung dengan konteks pengalaman kehidupan nyata.
- b. *Experiencing*, asesmen yang ditekankan kepada penggalian (*exploration*), penemuan (*discovery*), dan penciptaan (*creation*).
- c. *Applying*, asesmen yang menuntut kemampuan peserta didik untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di dalam kelas untuk menyelesaikan masalah-masalah nyata.
- d. *Communicating*, asesmen yang menuntut kemampuan peserta didik untuk mampu mengomunikasikan kesimpulan model pada kesimpulan konteks masalah.
- e. *Transferring*, asesmen yang menuntut kemampuan peserta didik untuk mentransformasi konsep-konsep pengetahuan dalam kelas ke dalam situasi atau konteks baru.

Ciri-ciri asesmen kontekstual yang berbasis pada asesmen autentik, adalah sebagai berikut.

- a. Peserta didik mengonstruksi responnya sendiri, bukan sekadar memilih jawaban yang tersedia;
- b. Tugas-tugas merupakan tantangan yang dihadapkan dalam dunia nyata;



- c. Tugas-tugas yang diberikan tidak hanya memiliki satu jawaban tertentu yang benar, tetapi memungkinkan banyak jawaban benar atau semua jawaban benar.

5. Menggunakan bentuk soal beragam

Bentuk-bentuk soal yang beragam dalam sebuah perangkat tes (soal-soal *HOTS*) sebagaimana yang digunakan dalam *PISA*, bertujuan agar dapat memberikan informasi yang lebih rinci dan menyeluruh tentang kemampuan peserta tes. Hal ini penting diperhatikan oleh guru agar penilaian yang dilakukan dapat menjamin prinsip objektif. kemampuan peserta didik sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya. Penilaian yang dilakukan secara objektif, dapat menjamin akuntabilitas penilaian.

Terdapat beberapa alternatif bentuk soal yang dapat digunakan untuk menulis butir soal *HOTS* diantaranya pilihan ganda dan uraian.

a) Pilihan ganda kompleks (benar/salah, atau ya/tidak)

Soal bentuk pilihan ganda kompleks bertujuan untuk menguji pemahaman peserta didik terhadap suatu masalah secara komprehensif yang terkait antara pernyataan satu dengan yang lainnya. Sebagaimana soal pilihan ganda biasa, soal-soal *HOTS* yang berbentuk pilihan ganda kompleks juga memuat stimulus yang bersumber pada situasi kontekstual. Peserta didik diberikan beberapa pernyataan yang terkait dengan stilmulus/bacaan, lalu peserta didik diminta memilih benar/salah atau ya/tidak. Pernyataan-pernyataan yang diberikan tersebut terkait antara satu dengan yang lainnya. Susunan pernyataan benar dan pernyataan salah agar diacak, tidak sistematis mengikuti pola tertentu. Susunan yang terpola sistematis dapat memberi petunjuk kepada jawaban yang benar. Apabila peserta didik menjawab benar pada semua pernyataan yang diberikan diberikan skor 1 atau apabila terdapat kesalahan pada salah satu pernyataan maka diberi skor 0.



b) Uraian

Soal bentuk uraian adalah suatu soal yang jawabannya menuntut peserta didik untuk mengorganisasikan gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan tersebut menggunakan kalimatnya sendiri dalam bentuk tertulis.

Dalam menulis soal bentuk uraian, penulis soal harus mempunyai gambaran tentang ruang lingkup materi yang ditanyakan dan lingkup jawaban yang diharapkan, kedalaman dan panjang jawaban, atau rincian jawaban yang mungkin diberikan oleh peserta didik. Dengan kata lain, ruang lingkup ini menunjukkan kriteria luas atau sempitnya masalah yang ditanyakan. Di samping itu, ruang lingkup tersebut harus tegas dan jelas tergambar dalam rumusan soalnya.

C. LEVEL KOGNITIF

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa kata kerja operasional (KKO) yang sama namun berada pada ranah yang berbeda. Perbedaan penafsiran ini sering muncul ketika guru menentukan ranah KKO yang akan digunakan dalam penulisan indikator soal. Untuk meminimalkan permasalahan tersebut, Puspendik (2015) mengklasifikasikannya menjadi 3 level kognitif sebagaimana digunakan dalam kisi-kisi UN sejak tahun pelajaran 2015/2016. Pengelompokan level kognitif tersebut yaitu: pengetahuan dan pemahaman (level 1), aplikasi (level 2), dan penalaran (level 3) (Sumber: Puspendik).



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 dan refleksi • Menyusun strategi baru untuk memecahkan masalah

Berikut dipaparkan secara singkat penjelasan untuk masing-masing level tersebut.

1. Pengetahuan dan Pemahaman (Level 1)

Level kognitif pengetahuan dan pemahaman mencakup dimensi proses berpikir mengetahui (C1) dan memahami (C2). Ciri-ciri soal pada level 1 adalah mengukur pengetahuan faktual, konsep, dan prosedural. Terkadang soal-soal pada level 1 merupakan soal kategori sukar, karena untuk



menjawab soal tersebut peserta didik harus dapat mengingat beberapa rumus atau peristiwa, menghafal definisi, atau menyebutkan langkah-langkah (prosedur) melakukan sesuatu. Namun soal-soal pada level 1 bukanlah merupakan soal-soal *HOTS*.

2. Aplikasi (Level 2)

Soal-soal pada level kognitif aplikasi membutuhkan kemampuan yang lebih tinggi daripada level pengetahuan dan pemahaman. Level kognitif aplikasi mencakup dimensi proses berpikir menerapkan atau mengaplikasikan (C3). Ciri-ciri soal pada level 2 adalah mengukur kemampuan: a) menggunakan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural tertentu pada konsep lain dalam mapel yang sama atau mapel lainnya; atau b) menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural tertentu untuk menyelesaikan masalah kontekstual (situasi lain). Bisa jadi soal-soal pada level 2 merupakan soal kategori sedang atau sukar, karena untuk menjawab soal tersebut peserta didik harus dapat mengingat beberapa rumus atau peristiwa, menghafal definisi/konsep, atau menyebutkan langkah-langkah (prosedur) melakukan sesuatu. Selanjutnya pengetahuan tersebut digunakan pada konsep lain atau untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual. Namun soal-soal pada level 2 bukanlah merupakan soal-soal *HOTS*. Contoh KKO yang sering digunakan adalah: menerapkan, menggunakan, menentukan, menghitung, membuktikan, dan lain-lain.

3. Penalaran (Level 3)

Level penalaran merupakan level kemampuan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*), karena untuk menjawab soal-soal pada level 3 peserta didik harus mampu mengingat, memahami, dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural serta memiliki logika dan penalaran yang tinggi untuk memecahkan masalah-masalah kontekstual (situasi nyata yang tidak rutin). Level penalaran mencakup dimensi proses berpikir menganalisis (C4),



mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6). Pada dimensi proses berpikir menganalisis (C4) menuntut kemampuan peserta didik untuk menspesifikasi aspek-aspek/elemen, menguraikan, mengorganisir, membandingkan, dan menemukan makna tersirat. Pada dimensi proses berpikir mengevaluasi (C5) menuntut kemampuan peserta didik untuk menyusun hipotesis, mengkritik, memprediksi, menilai, menguji, membenarkan atau menyalahkan. Sedangkan pada dimensi proses berpikir mengkreasi (C6) menuntut kemampuan peserta didik untuk merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, memperbaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, mengubah. Soal-soal pada level penalaran tidak selalu merupakan soal-soal sulit. Ciri-ciri soal pada level 3 adalah menuntut kemampuan menggunakan penalaran dan logika untuk mengambil keputusan (evaluasi), memprediksi dan merefleksi, serta kemampuan menyusun strategi baru untuk memecahkan masalah kontekstual yang tidak rutin. Kemampuan menginterpretasi, mencari hubungan antar konsep, dan kemampuan mentransfer konsep satu ke konsep lain, merupakan kemampuan yang sangat penting untuk menyelesaikan soal-soal level 3 (penalaran). Kata kerja operasional (KKO) yang sering digunakan antara lain: menguraikan, mengorganisir, membandingkan, menyusun hipotesis, mengkritik, memprediksi, menilai, menguji, menyimpulkan, merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, memperbaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, dan mengubah.

D. LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN SOAL HOTS

Pada penyusunan soal *HOTS*, penulis soal dituntut dapat menentukan kompetensi yang hendak diukur dan merumuskan materi yang akan dijadikan dasar pertanyaan. Pertanyaan tersebut disertai stimulus yang tepat dalam konteks tertentu sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Selain itu, materi dengan penalaran tinggi yang akan ditanyakan, tidak selalu tersedia di dalam buku pelajaran. Oleh karena itu, dalam penyusunan soal



HOTS dibutuhkan penguasaan materi ajar, keterampilan dalam menulis soal (konstruksi soal), dan kreativitas guru dalam memilih stimulus soal sesuai dengan situasi dan kondisi daerah di sekitar satuan pendidikan.

Berikut langkah-langkah penyusunan soal *HOTS*:

1. Menganalisis KD

Analisis KD diawali dengan menentukan KD yang terdapat pada Permendikbud no. 37 tahun 2018. Selanjutnya, KD yang sudah ditentukan dianalisis berdasarkan tingkat kognitifnya. Tidak semua KD yang terdapat pada Permendikbud no. 37 tahun 2018 berada dalam tingkat kognitif yang sama. KD yang berada pada tingkat kognitif C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mengkreasi) dapat disusun soal *HOTS*. KD yang berada pada tingkat kognitif C1 (mengingat), C2 (memahami), dan C3 (menerapkan) tidak dapat langsung disusun soal *HOTS*. KD tersebut dapat disusun soal *HOTS*, bila sebelumnya dirumuskan terlebih dahulu IPK pengayaan dengan tingkat kognitif C4, C5, dan C6. Guru-guru secara mandiri atau melalui forum KKG/MGMP dapat melakukan analisis KD yang dapat disusun menjadi soal-soal *HOTS*.

Contoh menganalisis KD pada jenjang SMP:

a) KD yang akan diukur.

3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan.

b) Analisis tingkat kognitif KD yang akan diukur.

3.5 **Menganalisis** sistem pencernaan pada manusia dan **memahami** gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan.



Kata kerja “menganalisis” dalam konteks pada KD 3.5 berada pada tingkat kognitif C4 (menganalisis) atau pada level 3 (C4). Kata kerja “memahami” dalam konteks pada KD 3.5 berada pada tingkat kognitif C2 (memahami) atau pada level 1 (C2).

c) Perumusan IPK.

Rumusan IPK yang dapat dikembangkan yaitu:

IPK pendukung:

- 3.5.1 Mengidentifikasi jenis-jenis zat makanan yang dibutuhkan oleh manusia.
- 3.5.2 Menjelaskan fungsi jenis-jenis zat makanan bagi manusia.
- 3.5.3 Mengidentifikasi kandungan zat makanan pada makanan.
- 3.5.4 Mengidentifikasi organ-organ sistem pencernaan pada manusia.
- 3.5.5 Menjelaskan proses pencernaan pada manusia.
- 3.5.6 Menentukan fungsi organ-organ sistem pencernaan pada proses pencernaan pada manusia.

IPK kunci:

- 3.5.7 Menganalisis proses dan hasil pencernaan secara mekanik pada manusia.
- 3.5.8 Menganalisis proses dan hasil pencernaan secara kimiawi pada manusia
- 3.5.9 Menjelaskan gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan manusia.



3.5.10 Menjelaskan upaya dalam memelihara kesehatan sistem pencernaan manusia.

IPK pengayaan:

3.5.11 Menyimpulkan keberkaitan antara struktur pencernaan makanan dan kebutuhan tekstur makanan untuk usia yang berbeda.

IPK kunci merupakan target kompetensi dasar yang harus dapat tercapai sebagai standar minimal kompetensi yang dicapai. IPK kunci pada KD 3.5 sudah dapat langsung dibuat soal *HOTS* karena sudah berada dalam level 3 (C4) (untuk IPK 3.5.7 dan IPK 3.5.8).

Hal penting yang harus diperhatikan yaitu bila hasil analisis KD yang akan diukur berada pada ranah kognitif C1, C2, atau C3, maka jika akan menyusun soal *HOTS*, wajib terlebih dahulu merumuskan IPK pengayaan. IPK pengayaan yang disusun mulai dari 1 tingkat kognitif dari tingkat kognitif KD.

Contoh soal *HOTS* yang dapat dikembangkan dari KD 3.5 tersebut (IPK 3.5.7) ada pada bagian “CONTOH PENGEMBANGAN SOAL *HOTS* PADA JENJANG SD, SMP, SMA, DAN SMK”.

2. Menyusun kisi-kisi soal

Kisi-kisi penyusunan soal digunakan guru untuk menyusun soal *HOTS*. Secara umum, kisi-kisi tersebut memandu guru dalam:

- memilih KD yang dapat dibuat soal *HOTS*;
- menentukan lingkup materi dan materi yang terkait dengan KD yang akan diuji;
- merumuskan indikator soal;
- menentukan nomor soal;



- e. menentukan level kognitif (L1 untuk tingkat kognitif C1 dan C2, L2 untuk tingkat C3, dan L3 untuk tingkat kognitif C4, C5, dan C6); dan
- f. Menentukan bentuk soal yang akan digunakan.

3. Memilih stimulus yang tepat dan kontekstual

Stimulus yang digunakan harus tepat, artinya mendorong peserta didik untuk mencermati soal. Stimulus yang tepat umumnya baru dan belum pernah dibaca oleh peserta didik. Stimulus kontekstual dimaksudkan stimulus yang sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari, menarik, mendorong peserta didik untuk membaca. Dalam konteks Ujian Sekolah, guru dapat memilih stimulus dari lingkungan sekolah atau daerah setempat.

4. Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal

Butir-butir pertanyaan ditulis sesuai dengan kaidah penulisan butir soal *HOTS*. Kaidah penulisan butir soal *HOTS*, agak berbeda dengan kaidah penulisan butir soal pada umumnya. Perbedaannya terletak pada aspek materi, sedangkan pada aspek konstruksi dan bahasa relatif sama. Setiap butir soal ditulis pada kartu soal, sesuai format terlampir.

5. Membuat pedoman penskoran (rubrik) atau kunci jawaban

Setiap butir soal *HOTS* yang ditulis hendaknya dilengkapi dengan pedoman penskoran atau kunci jawaban. Pedoman penskoran dibuat untuk bentuk soal uraian. Sedangkan kunci jawaban dibuat untuk bentuk soal pilihan ganda, pilihan ganda kompleks (benar/salah, ya/tidak), dan isian singkat.



CONTOH PENGEMBANGAN SOAL *HOTS* PADA JENJANG SD, SMP, SMA, DAN SMK

A. Jenjang SD

Kisi-kisi soal:

1. Mata Pelajaran Bahasa Indonesia

Jenis Sekolah : SD Negeri
Kelas : VI
Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia

No.	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.9 Menelusuri tuturan dan tindakan tokoh serta penceritaan penulis dalam teks fiksi	Membaca Sastra	Teks Fiksi	Disajikan cerita tanpa judul, peserta didik dapat menentukan makna tersirat yang ada pada cerita	1	L3	Pilihan Ganda

Catatan pengisian format kisi-kisi soal:


- Tuliskan identitas mata pelajaran dan kelas yang ditentukan dari hasil Analisis KD.
- Pada kolom **Kompetensi Dasar**, diisi dengan KD-KI 3 dari kelas dan mata pelajaran yang telah ditentukan berdasarkan Permendikbud nomor 37 Tahun 2018.



- c. Pada kolom **Lingkup Materi**, diisi berdasarkan Permendikbud nomor 21 Tahun 2016.
- d. Pada kolom **Materi**, diisi dengan materi pokok yang terkait langsung dengan IPK.
- e. Pada kolom **Indikator Soal**, diisi dengan indikator soal yang diturunkan dari KD-KI 3. Indikator soal memuat stimulus, kompetensi yang akan diukur, dan materi. Stimulus dapat berupa gambar, peta, tabel, wacana, dan yang lainnya.
- f. Pada kolom **nomor soal**, diisi dengan nomor urut soal
- g. Pada kolom **Level Kognitif**, diisi dengan level kognitif berdasarkan analisis KD (Level 1, level 2 atau level 3).
- h. Pada kolom **Bentuk Soal**, diisi dengan Pilihan Ganda, Isian Singkat, atau Uraian sesuai dengan bentuk soal yang akan digunakan.



Kartu Soal

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KARTU SOAL Tahun Pelajaran 2018/2019				
Jenis Sekolah	: SD	Kurikulum	: 2013	
Kelas	: VI	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda	
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia	Nama Penyusun	:	
KOMPETENSI DASAR 3.9 Menelusuri tuturan dan tindakan tokoh serta penceritaan penulis dalam teks fiksi	Buku Sumber : <input type="checkbox"/> Pengetahuan/ Pemahaman <input type="checkbox"/> Aplikasi <input checked="" type="checkbox"/> Penalaran	RUMUSAN BUTIR SOAL		
LINGKUP MATERI Membaca Sastra	Nomor Soal 1	Bacalah cerita berikut! Matahari memancarkan sinarnya yang amat menyengat. Terik matahari yang panas membuat Mimit bermalas-malasan. (<i>Mimit adalah nama semut rangrang</i>). Saat itu, ia berjalan mondar-mandir ke sana dan ke mari, namun sebenarnya ia punya tujuan yang sudah pasti. Mimit mencari makanan dengan bantuan daya ciumnya yang hebat. Ibu Mimit "Hati-hati Mimit. Ada got yang airnya sangat deras di sekitar sini". Mimit tidak mendengarkan peringatan ibunya. UpsssMimit melompat menjangkau makanan yang nampak lezat di pinggir got. Hmmm lezat nian potongan roti ini. Perut terasa penuh. Langkah kaki Mimit mundur dan plung Mimit terbawa arus air got. Ia raih akar di dinding got untuk berpegangan. Upss ... berhasil namun kaki terbawa arus dan tak ada pijakan. "Tolong.....tolong !"teriak Mimit. Tata, kakak Mimit mendengar teriakan Mimit. Ketika melihat adiknya bergelantungan di atas arus deras, Tata lari ke rumah memanggil saudara-saudaranya untuk menolong Mimit. "Cici, Kiki, Sasa, Rara ...ayo kita bersama-sama menolong Mimit. Bergegas mereka menuju got tempat Mimit bergelantungan.Tata mengulurkan tangannya ke arah Mimit, saudara-saudara yang lain memegang kaki Tata menahan jangan sampai ikut terjatuh. Satu ... dua ... tiga ..., uhh akhirnya Mimit tertolong ditarik oleh keempat kakaknya bersama-sama. Mimit kedinginan dan menyimpan rasa penyesalan yang dalam karena tidak memperhatikan peringatan ibunya. Tata mengajak saudara-saudaranya untuk menolong Mimit karena a. takut ikut terjatuh tanpa bantuan saudara-saudaranya b. Mimit nampak ketakutan hampir hanyut terbawa arus c. dinding got terlalu licin sehingga Mimit terpeleset d. Mimit sudah hampir terhanyut dibawa arus air got		
MATERI Teks Fiksi	Kunci Jawaban A			
INDIKATOR SOAL Disajikan cerita tanpa judul, peserta didik dapat menentukan makna tersirat yang ada pada cerita				

Catatan kartu soal:

- a. Identitas diisi dengan jenis sekolah, kelas, mata pelajaran, kurikulum, bentuk soal, dan nama penyusun;
- b. Kompetensi dasar, lingkup materi, materi dan indikator soal diisi berdasarkan pada kisi-kisi soal;
- c. Buku sumber diisi dengan nama buku atau sumber lain yang digunakan sebagai rujukan;
- d. Level kognitif dicentang sesuai dengan level kognitif pada kisi-kisi soal;
- e. Nomor soal diisi dengan urutan soal yang tertera sesuai pada kisi-kisi soal;
- f. Rumusan butir soal diisi dengan stimulus dan pertanyaan sesuai dengan indikator soal pada kisi-kisi soal;
- g. Kunci jawaban diisi dengan jawaban yang tepat.

2. Mata Pelajaran IPA

Jenis Sekolah : SD Negeri

Kelas : V

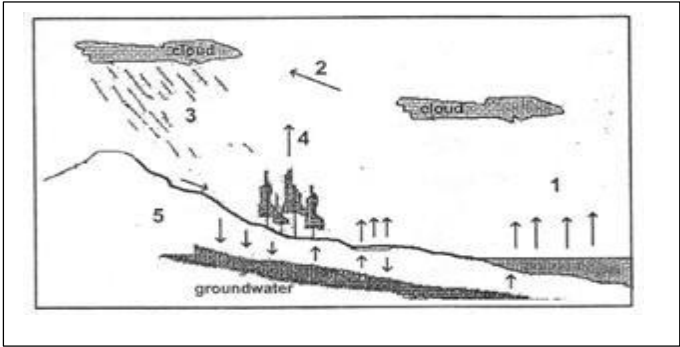
Mata Pelajaran : IPA

No.	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	Bumi dan Alam Semesta	siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	Disajikan gambar siklus air, peserta didik dapat menganalisis proses transpirasi yang terjadi pada siklus air	1	L3	Pilihan Ganda





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KARTU SOAL
Tahun Pelajaran 2018/2019

Jenis Sekolah	: SD	Kurikulum	: 2013
Kelas	: V	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda
Mata Pelajaran	: IPA	Nama Penyusun	:
KOMPETENSI DASAR	Buku Sumber :	<input type="checkbox"/> Pengetahuan/ Pemahaman	<input type="checkbox"/> Aplikasi
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup		<input checked="" type="checkbox"/> Penalaran	
LINGKUP MATERI	Nomor Soal	RUMUSAN BUTIR SOAL	
Bumi dan Alam Semesta	1	Perhatikan gambar berikut!	
MATERI	Kunci Jawaban	 <p>Pada gambar siklus air tersebut, yang merupakan tahapan transpirasi ditunjukkan oleh nomor</p> <p>a. 2 b. 3 c. 4 d. 5</p>	
Siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	C		
INDIKATOR SOAL			
Disajikan gambar siklus air, peserta didik dapat menganalisis proses transpirasi yang terjadi pada siklus air			

3. Mata Pelajaran Matematika

Jenis Sekolah : SD Negeri

Kelas : IV

Mata Pelajaran : Matematika


No.	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua	Geometri dan pengukuran	Keliling dan luas bangun datar	Disajikan pemasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan keliling bangun datar dan ada hubungannya dengan luas, peserta didik dapat menentukan ukuran bangun datar sesuai syarat-syarat tertentu	1	L3	Uraian





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KARTU SOAL
Tahun Pelajaran 2018/2019

Jenis Sekolah	: SD	Kurikulum	: 2013
Kelas	: IV	Bentuk Soal	: Uraian
Mata Pelajaran	: Matematika	Nama Penyusun	:

KOMPETENSI DASAR	Buku Sumber :	<input type="checkbox"/> Pengetahuan/ Pemahaman	<input type="checkbox"/> Aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Penalaran
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Nomor Soal</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 5px; font-size: 24px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Kunci Jawaban</div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	RUMUSAN BUTIR SOAL		
LINGKUP MATERI		<p>Pak Reisky memiliki pekarangan rumah yang luas. Dia ingin menanam sayuran di pekarangan rumahnya dengan menggunakan kotak tanaman seperti pada gambar.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Panjang bahan kotak yang tersedia 22 meter. Buatlah 5 ukuran panjang dan lebar kotak yang mungkin dibuat oleh Pak Reisky dengan ukuran panjang dan lebar bilangan bulat! Berapa ukuran panjang dan lebar kotak agar menghasilkan sayuran yang paling banyak?</p>		
MATERI				
Keliling dan luas bangun datar				
INDIKATOR SOAL	<p>Disajikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan keliling bangun datar dan ada hubungannya dengan luas, peserta didik dapat menentukan ukuran bangun datar sesuai syarat-syarat tertentu</p>			



Pedoman Penskoran

Kunci Jawaban	Skor																		
<p>Panjang bahan: 22 meter</p> <p>Panjang bahan merupakan keliling persegi panjang sehingga keliling persegi panjang = 22 meter</p> $2 \times (p + l) = 22\text{m}$ $(p + l) = 11\text{m}$ <p>Kemungkinan ukuran persegi panjang adalah:</p> <table border="1"><tr><td>Lebar</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Panjang</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td></tr><tr><td>Luas</td><td>10</td><td>18</td><td>24</td><td>28</td><td>30</td></tr></table> <p>Ukuran panjang dan lebar tanah yang menghasilkan sayuran paling banyak adalah dengan panjang 6 meter dan lebar 5 meter.</p> <p>Skor : 10</p>	Lebar	1	2	3	4	5	Panjang	10	9	8	7	6	Luas	10	18	24	28	30	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>2</p>
Lebar	1	2	3	4	5														
Panjang	10	9	8	7	6														
Luas	10	18	24	28	30														
Skor Maksimum	10																		

B. Jenjang SMP

1. Mata Pelajaran IPA

Jenis sekolah : SMP Negeri

Kelas : VIII

Mata pelajaran : IPA

No.	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	Struktur dan fungsi makhluk hidup	Sistem pencernaan pada manusia	Disajikan gambar organ pencernaan manusia, peserta didik dapat menganalisis proses dan hasil pencernaan secara mekanik pada manusia	1	L3	Pilihan Ganda





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

KARTU SOAL

Tahun Pelajaran 2018/2019

Jenis Sekolah : SMP

Kurikulum : 2013

Kelas : VIII

Bentuk Soal : Uraian

Mata Pelajaran : IPA

Nama Penyusun :

KOMPETENSI DASAR

3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan

LINGKUP MATERI

Struktur dan fungsi makhluk hidup

MATERI

Sistem pencernaan pada manusia

INDIKATOR SOAL

Disajikan gambar organ pencernaan manusia, peserta didik dapat menganalisis proses dan hasil pencernaan secara mekanik pada manusia.

Buku Sumber :

☐ Pengetahuan/
Pemahaman

☐ Aplikasi

☒ Penalaran

Nomor Soal

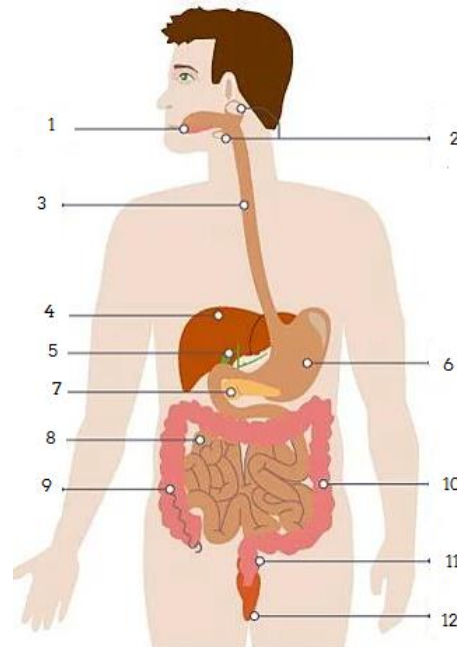
1

Kunci Jawaban

C

RUMUSAN BUTIR SOAL

Perhatikan gambar organ pencernaan pada manusia berikut ini.



Partikel makanan yang semula berukuran besar diubah menjadi partikel yang lebih kecil terjadi pada organ yang ditunjukkan nomor

- A. 1 dan 3
- B. 1 dan 4
- C. 1 dan 6
- D. 1 dan 8

2. Mata Pelajaran: Matematika

Jenis sekolah : SMP Negeri

Kelas : VII

Mata pelajaran : Matematika


No.	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Bilangan	Operasi hitung bilangan bulat	Diberikan gambar papan sasaran panahan dalam olah raga yang terdiri lima lingkaran warna beserta skornya dan 2 orang atlet berlomba memperebutkan juara, peserta didik dapat menentukan kondisi sehingga atlet peringkat kedua bisa menjadi juara	1	L3	Pilihan Ganda





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KARTU SOAL
Tahun Pelajaran 2018/2019

Jenis Sekolah : SMP	Kurikulum : 2013
Kelas : VII	Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Mata Pelajaran : Matematika	Nama Penyusun :

KOMPETENSI DASAR 3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Buku Sumber :	<input type="checkbox"/> Pengetahuan/ Pemahaman	<input type="checkbox"/> Aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Penalaran																														
LINGKUP MATERI Bilangan	<div>Nomor Soal</div> <div>1</div>	RUMUSAN BUTIR SOAL																																
MATERI Operasi hitung bilangan bulat		<p>Perhatikan papan sasaran pada olahraga panahan beserta skor yang tercantum pada setiap lingkaran warna berikut ini!</p> <div><table><tr><th colspan="2">Daerah Skor</th><th rowspan="2">Skor</th></tr><tr><th>Warna</th><th>Bagian</th></tr><tr><td rowspan="2">Kuning</td><td>dalam</td><td>10</td></tr><tr><td>luar</td><td>9</td></tr><tr><td rowspan="2">Merah</td><td>dalam</td><td>8</td></tr><tr><td>luar</td><td>7</td></tr><tr><td rowspan="2">Biru</td><td>dalam</td><td>6</td></tr><tr><td>luar</td><td>5</td></tr><tr><td rowspan="2">Hitam</td><td>dalam</td><td>4</td></tr><tr><td>luar</td><td>3</td></tr><tr><td rowspan="2">Putih</td><td>dalam</td><td>2</td></tr><tr><td>luar</td><td>1</td></tr></table></div>			Daerah Skor		Skor	Warna	Bagian	Kuning	dalam	10	luar	9	Merah	dalam	8	luar	7	Biru	dalam	6	luar	5	Hitam	dalam	4	luar	3	Putih	dalam	2	luar	1
Daerah Skor		Skor																																
Warna	Bagian																																	
Kuning	dalam	10																																
	luar	9																																
Merah	dalam	8																																
	luar	7																																
Biru	dalam	6																																
	luar	5																																
Hitam	dalam	4																																
	luar	3																																
Putih	dalam	2																																
	luar	1																																
INDIKATOR SOAL Diberikan gambar papan sasaran panahan dalam olah raga yang terdiri lima lingkaran warna beserta skornya dan 2 orang atlet berlomba memperebutkan juara, peserta didik dapat menentukan kondisi sehingga atlet peringkat kedua bisa menjadi juara	<div>Kunci Jawaban</div> <div>D</div>	<p>Pada babak final, Lia dan Sari diberi kesempatan memanah 12 kali. Setelah memanah sebanyak 11 kali, diperoleh hasil sebagai berikut:</p> <table><tr><th rowspan="2">Atlet</th><th colspan="2">Kuning</th><th colspan="2">Merah</th><th colspan="2">Biru</th><th rowspan="2">Da</th></tr><tr><th>Dalam</th><th>Luar</th><th>Dalam</th><th>Luar</th><th>Dalam</th><th>Luar</th></tr><tr><td>Lia</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>Sari</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> <p>Agar Sari menjadi juara, kondisi pada kesempatan memanah ke-12 adalah....</p> <div><div>a.</div><div>Sari mengenai sasaran kuning dalam, tetapi Lia mengenai sasaran merah dalam</div></div> <div><div>b.</div><div>Sari mengenai sasaran kuning dalam, tetapi Lia mengenai sasaran merah luar</div></div> <div><div>c.</div><div>Sari mengenai sasaran kuning luar, tetapi Lia mengenai sasaran merah dalam</div></div> <div><div>d.</div><div>Sari mengenai sasaran kuning luar, tetapi Lia mengenai sasaran merah luar.</div></div>			Atlet	Kuning		Merah		Biru		Da	Dalam	Luar	Dalam	Luar	Dalam	Luar	Lia	2	1	1	2	1	2	1	Sari	1	1	2	1	3	1	1
Atlet	Kuning		Merah			Biru		Da																										
	Dalam	Luar	Dalam	Luar	Dalam	Luar																												
Lia	2	1	1	2	1	2	1																											
Sari	1	1	2	1	3	1	1																											

3. Mata Pelajaran: Bahasa Indonesia

Jenis sekolah : SMP Negeri

Kelas : VII

Mata pelajaran : Bahasa Indonesia

No.	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.6 Menelaah struktur dan aspek kebahasaan teks prosedur tentang cara melakukan sesuatu dan cara membuat (cara memainkan alat musik/tarian daerah dan lain-lain) dari berbagai sumber yang dibaca dan didengar.	Membaca Nonsastra	Teks prosedur	Disajikan potongan berita tentang wabah gangguan pencernaan, peserta didik dapat menemukan penyebab terjadinya wabah gangguan pencernaan beserta solusinya	1	L3	Uraian





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KARTU SOAL
Tahun Pelajaran 2018/2019

Jenis Sekolah : SMP	Kurikulum : 2013	
Kelas : VII	Bentuk Soal : Uraian	
Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia	Nama Penyusun :	

KOMPETENSI DASAR 3.6 Menelaah struktur dan aspek kebahasaan teks prosedur tentang cara melakukan sesuatu dan cara membuat (cara memainkan alat musik/tarian daerah dan lain-lain) dari berbagai sumber yang dibaca dan didengar.	Buku Sumber :	<input type="checkbox"/> Pengetahuan/ Pemahaman	<input type="checkbox"/> Aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Penalaran
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80px;">Nomor Soal</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80px; text-align: center;">1</div>	RUMUSAN BUTIR SOAL		
		<p>Perhatikan teks berikut!</p> <p>Cara cuci tangan pakai sabun dengan baik dan benar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Basahi kedua telapak tangan setinggi pertengahan lengan memakai air yang mengalir;2. Ambil sabun kemudian usap dan gosok kedua telapak tangan secara lembut;3. Usap dan gosok juga kedua punggung tangan secara bergantian;4. Jangan lupa jari-jari tangan, gosok sela-sela jari hingga bersih;5. Bersihkan ujung jari secara bergantian dengan mengatupkan;6. Gosok dan putar kedua ibu jari secara bergantian;7. Letakkan ujung jari ke telapak tangan kemudian gosok perlahan; dan8. Bersihkan kedua pergelangan tangan secara bergantian dengan cara memutar, kemudian diakhiri dengan membilas seluruh bagian tangan dengan air bersih yang mengalir lalu keringkan memakai handuk atau tisu. <p>Penggunaan sabun khusus cuci tangan baik berbentuk batang maupun cair sangat disarankan untuk kebersihan tangan yang maksimal. Pentingnya mencuci tangan secara baik dan benar memakai sabun agar kebersihan terjaga secara keseluruhan serta mencegah kuman dan bakteri berpindah dari tangan ke tubuh anda.</p> <p>Sumber: http://kementriankehatan/2013/06/7-langkah-cara-mencuci-tangan-yang.html.</p> <p>Pertanyaan:</p> <p style="margin-top: 20px;">Apakah petunjuk langkah mencuci tangan tersebut dapat dipercaya? Jelaskan alasanmu!</p>		

LINGKUP MATERI Membaca Nonsastra	
MATERI Teks prosedur	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80px;">Kunci Jawaban</div>
INDIKATOR SOAL Disajikan teks prosedur, peserta didik dapat menilai keakuratan sumber informasi	

Pedoman Penskoran

Kunci Jawaban	Skor
Ya. Informasi tersebut dapat dipercaya karena sumber informasi berasal dari Kementerian Kesehatan	2
Skor maksimum	2

C. Jenjang SMA

1. Mata Pelajaran Kimia

Jenis sekolah : SMA Negeri

Kelas : XII

Mata pelajaran : Kimia

No.	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.8 Menganalisis kelimpahan, kecenderungan sifat fisika dan kimia, manfaat, dan proses pembuatan unsur-unsur periode ketiga dan golongan transisi (periode keempat)	Kimia Dasar	Sifat-sifat unsur periode ketiga	Disajikan tiga unsur periode ketiga dan data hasil percobaan reaksinya, peserta didik dapat menentukan dengan tepat urutan sifat reduktor dari sifat reduktor yang paling lemah ke sifat reduktor yang paling kuat.	1	L3	Pilihan Ganda



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN****KARTU SOAL****Tahun Pelajaran 2018/2019****Jenis Sekolah** : SMP**Kurikulum** : 2013**Kelas** : XII**Bentuk Soal** : Pilihan Ganda**Mata Pelajaran** : Kimia**Nama Penyusun** :**KOMPETENSI DASAR**

3.8 Menganalisis kelimpahan, kecenderungan sifat fisika dan kimia, manfaat, dan proses pembuatan unsur-unsur periode ketiga dan golongan transisi (periode keempat)

LINGKUP MATERI

Kimia Dasar

MATERI

Sifat-sifat unsur periode ketiga

INDIKATOR SOAL

Disajikan tiga unsur periode ketiga dan data hasil percobaan reaksinya, peserta didik dapat menentukan dengan tepat urutan sifat reduktor dari sifat reduktor yang paling lemah ke sifat reduktor yang paling kuat.

Buku Sumber :

☐Pengetahuan/
Pemahaman☐

Aplikasi

☒

Penalaran

Nomor Soal

1

Kunci Jawaban

C

RUMUSAN BUTIR SOAL

Daya pereduksi dan daya pengoksidasi berkaitan dengan kecenderungan melepas atau menyerap elektron. Zat pereduksi (reduktor) melepas elektron pada reaksi redoks, sedangkan zat pengoksidasi (oksidator) menyerap elektron. Jadi, makin mudah suatu spesi melepas elektron makin kuat daya pereduksinya. Sebaliknya, makin kuat menyerap elektron makin kuat daya pengoksidasinya. Makin besar (makin positif) harga potensial elektrode, makin mudah mengalami reduksi, sebaliknya makin kecil (makin negatif) harga potensial elektrode, makin mudah teroksidasi. Harga potensial elektrode dari beberapa unsur periode ketiga adalah sebagai berikut.

$\text{Na}^+ (\text{aq}) + e \leftrightarrow \text{Na} (\text{s})$ $E^0 = -2,71$ volt
 $\text{Mg}^{2+} (\text{aq}) + 2e \leftrightarrow \text{Mg} (\text{s})$ $E^0 = -2,37$ volt
 $\text{Al}^{3+} (\text{aq}) + 3e \leftrightarrow \text{Al} (\text{s})$ $E^0 = -1,66$ volt
 $\text{Cl}_2 (\text{g}) + 2e \leftrightarrow 2\text{Cl}^- (\text{aq})$ $E^0 = +1,36$ volt

Diketahui unsur X, Y, dan Z merupakan unsur periode ketiga. Berikut merupakan data hasil reaksi ketiga unsur tersebut sebagai berikut :

- 1) Unsur X dapat larut dalam larutan HCl maupun dalam larutan NaOH.
- 2) Unsur Y dapat bereaksi dengan air membebaskan hidrogen,
- 3) Sedangkan unsur Z tidak bereaksi dengan air tetapi oksidanya dalam air dapat memerahkan lakmus biru.

Urutan sifat reduktor dari yang paling lemah ke yang paling kuat adalah....

- a. X, Y, Z
- b. X, Z, Y
- c. Z, X, Y
- d. X, Z, X
- e. Y, X, Z

2. Mata Pelajaran Bahasa Inggris

Jenis sekolah : SMA Negeri

Kelas : XI

Mata pelajaran : Bahasa Inggris

No.	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.6 Membedakan fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan beberapa teks khusus dalam bentuk surat pribadi dengan memberi dan menerima informasi terkait kegiatan diri sendiri dan orang sekitarnya, sesuai dengan konteks penggunaannya	Fungsi Sosial	Pesan	Disajikan sebuah <i>message</i> pendek dan sederhana, peserta didik dapat menyimpulkan pesan dari <i>message</i> tersebut dengan benar.	1	L3	Pilihan Ganda





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KARTU SOAL
Tahun Pelajaran 2018/2019

Jenis Sekolah : SMA	Kurikulum : 2013	
Kelas : XI	Bentuk Soal : Pilihan Ganda	
Mata Pelajaran : Bahasa Inggris	Nama Penyusun :	

KOMPETENSI DASAR 3.6 Membedakan fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan beberapa teks khusus dalam bentuk surat pribadi dengan memberi dan menerima informasi terkait kegiatan diri sendiri dan orang sekitarnya, sesuai dengan konteks penggunaannya	Buku Sumber :	<input type="checkbox"/> Pengetahuan/ Pemahaman	<input type="checkbox"/> Aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Penalaran
LINGKUP MATERI Fungsi Sosial	Nomor Soal <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">1</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;"><p style="text-align: center;">Dear kids,</p><p style="text-align: center;">I understand that we need special place for your vacation and I think that Bali is perfect.</p><p style="text-align: center;">But we need to think about how much it will</p></div> <p>What we can imply from the message above?</p> <ul style="list-style-type: none">A. The family doesn't know how much money to prepare.B. The family approximately can not afford to go to Bali island.C. Bali is not only perfect tourist destination but also expensive.D. Bali is the perfect tourist destination but it is not expensive to go there.E. It is not the first time for the family to think about Bali for a vacation.		
MATERI Pesan	Kunci Jawaban <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">B</div>			
INDIKATOR SOAL Disajikan sebuah <i>message</i> pendek dan sederhana, peserta didik dapat menyimpulkan pesan dari <i>message</i> tersebut dengan benar.				

D. Jenjang SMK

1. Mata Pelajaran Pemodelan perangkat lunak

Jenis sekolah : SMK Negeri
Kelas : XI
Mata pelajaran : Pemodelan perangkat lunak
Kompetensi Keahlian : Rekayasa perangkat lunak

No.	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.9 Menganalisis mekanisme dokumen metadata		Ragam jenis dokumen beserta metadata-nya	disajikan dua dokumen dan metadatanya peserta didik dapat menentukan elemen-elemen metadata yang merupakan irisan keduanya	1	L3	Pilihan Ganda





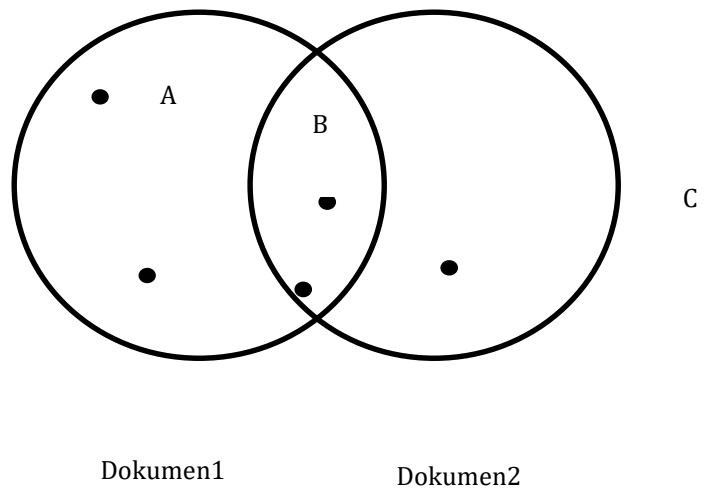
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KARTU SOAL
Tahun Pelajaran 2018/2019

Jenis Sekolah	: SMK	Kurikulum	: 2013
Kelas	: XI	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda
Mata Pelajaran	: Pemodelan perangkat lunak	Nama Penyusun	:

KOMPETENSI DASAR	Buku Sumber :	<input type="checkbox"/> Pengetahuan/ Pemahaman	<input type="checkbox"/> Aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Penalaran																																																								
3.9 Menganalisis mekanisme dokumen metadata	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Nomor Soal</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Kunci Jawaban</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">B</div>	RUMUSAN BUTIR SOAL																																																										
LINGKUP MATERI		Perhatikan gambar di bawah ini: Metadata Dokumen 1																																																										
MATERI		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Property</th> <th style="width: 50%;">Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="2">Description</td></tr> <tr><td>Title</td><td>Analisis dan Desain Berorientasi ...</td></tr> <tr><td>Subject</td><td></td></tr> <tr><td>Tags</td><td></td></tr> <tr><td>Categories</td><td></td></tr> <tr><td>Comments</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Origin</td></tr> <tr><td>Authors</td><td>Yeni K</td></tr> <tr><td>Last saved by</td><td>abdul</td></tr> <tr><td>Revision number</td><td>29</td></tr> <tr><td>Version number</td><td></td></tr> <tr><td>Program name</td><td>WPS Presentation</td></tr> <tr><td>Company</td><td>Unijoyo</td></tr> <tr><td>Manager</td><td></td></tr> <tr><td>Content created</td><td>23/03/2010 14.59</td></tr> <tr><td>Date last saved</td><td>06/11/2018 15.58</td></tr> <tr><td>Last printed</td><td></td></tr> <tr><td>Total editing time</td><td>00:00:00</td></tr> <tr><td colspan="2">File</td></tr> <tr><td>Size</td><td>1.10 MB</td></tr> <tr><td>Date created</td><td>06/11/2018 15.58</td></tr> <tr><td>Date modified</td><td>06/11/2018 15.58</td></tr> <tr><td>Date accessed</td><td>06/11/2018 15.58</td></tr> <tr><td>Availability</td><td></td></tr> <tr><td>Offline status</td><td></td></tr> <tr><td>Shared with</td><td></td></tr> <tr><td>Computer</td><td>FUJITSU_AM (this PC)</td></tr> </tbody> </table>			Property	Value	Description		Title	Analisis dan Desain Berorientasi ...	Subject		Tags		Categories		Comments		Origin		Authors	Yeni K	Last saved by	abdul	Revision number	29	Version number		Program name	WPS Presentation	Company	Unijoyo	Manager		Content created	23/03/2010 14.59	Date last saved	06/11/2018 15.58	Last printed		Total editing time	00:00:00	File		Size	1.10 MB	Date created	06/11/2018 15.58	Date modified	06/11/2018 15.58	Date accessed	06/11/2018 15.58	Availability		Offline status		Shared with		Computer	FUJITSU_AM (this PC)
Property		Value																																																										
Description																																																												
Title	Analisis dan Desain Berorientasi ...																																																											
Subject																																																												
Tags																																																												
Categories																																																												
Comments																																																												
Origin																																																												
Authors	Yeni K																																																											
Last saved by	abdul																																																											
Revision number	29																																																											
Version number																																																												
Program name	WPS Presentation																																																											
Company	Unijoyo																																																											
Manager																																																												
Content created	23/03/2010 14.59																																																											
Date last saved	06/11/2018 15.58																																																											
Last printed																																																												
Total editing time	00:00:00																																																											
File																																																												
Size	1.10 MB																																																											
Date created	06/11/2018 15.58																																																											
Date modified	06/11/2018 15.58																																																											
Date accessed	06/11/2018 15.58																																																											
Availability																																																												
Offline status																																																												
Shared with																																																												
Computer	FUJITSU_AM (this PC)																																																											
INDIKATOR SOAL	<p>Disajikan dua dokumen dan metadatanya peserta didik dapat menentukan elemen-elemen metadata yang merupakan irisan keduanya</p>																																																											
	Metadata Dokumen 2																																																											



Property	Value
Description	
Title	
Subject	
Tags	
Categories	
Comments	
Origin	
Authors	Samsung Pc
Last saved by	Luthfi Nurafiq
Revision number	8
Version number	
Program name	Microsoft Office Word
Company	
Manager	
Content created	14/08/2018 15:50
Date last saved	26/09/2018 15:31
Last printed	
Total editing time	09:17:00
Content	
Content status	
Content type	application/vnd.openxmlformats-offi...
Pages	5
Word count	1025
Character count	5844
Line count	48
Paragraph count	13
Template	Normal
Scale	No
Links dirty?	No
Language	
File	
Size	51,9 KB
Date created	26/09/2018 21:07
Date modified	26/09/2018 21:07
Date accessed	26/09/2018 21:07
Availability	
Offline status	
Shared with	
Computer	FUJITSU_AM (this PC)



Pernyataan paling tepat yang menjelaskan elemen-elemen metadata pada daerah B adalah.....

- Title, slide, notes, size, hidden count
- Title, size, authors, word count, program name
- Title, size, authors, word count, multimedia clips
- Title, size, authors, character count, multimedia clips



PENUTUP

Buku pegangan penilaian *Higher Order Thinking Skills* ini merupakan acuan bagi pendidik, kepala sekolah, pengawas, dan pihak-pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan pendidikan agar memiliki pemahaman yang sejalan dengan kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan khususnya berkaitan dengan penilaian *HOTS*. Melalui buku pegangan ini, pendidik diharapkan tidak akan mengalami kendala berarti dalam penerapannya.

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan melalui Direktorat Pendidikan Dasar telah berupaya optimal untuk memfasilitasi implementasi penilaian berbasis *HOTS*, tetapi semuanya akan berpulang pada kesungguhan, sikap, dan keterampilan kepala sekolah, pendidik, pengawas sekolah, serta Dinas Pendidikan terkait dalam mengimplementasikannya. Dalam hal ini, perubahan pola pikir (*mindset*) kepala sekolah, pendidik, pengawas sekolah, orangtua, serta pemangku kepentingan, terkait dengan berbagai perkembangan dalam sistem penilaian merupakan prasyarat bagi suksesnya implementasi penilaian berbasis *HOTS*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi & Sajidan. 2017. Stimulasi Keterampilan Tingkat Tinggi. Solo: UNSPRESS.
- Kemendikbud. 2016. Panduan Pembelajaran Tematik Terpadu SD, Jakarta: Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Dasar.
- Kemendikbud, 2016. Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar. Jakarta. Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kemendikbud, 2017. Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Pertama. Jakarta. Direktorat Pembinaan SMP. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kemendikbud, 2017. Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Atas. Jakarta. Direktorat Pembinaan SMA. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kemendikbud, 2017. Panduan Penilaian Hasil Belajar pada Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta. Direktorat Pembinaan SMK. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kemendikbud, 2017. Panduan Penulisan Soal 2017 SD/MI. Jakarta. Pusat Penilaian Pendidikan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. 2018. Higher Order Thinking Skills (HOTS) Konsep dan Penilaian. Jakarta. Pusat Penilaian Pendidikan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- King, F.J., Goodson, L., & Rohani. 2006. *Higher Order Thinking Skills. Center for Advancement of Learning and Assessment*
- Lewis, A., & Smith, D. 1993. *Defining High Order Thinking. Theory into Practice*, 32 (3): 131-137.
- Maya Bialik & Charles Fadel. 2015. *Skills for the 21st Century: What Should Students Learn?* Center for Curriculum Redesign Boston, Massachusetts
- Metiri Group. 2003. *enGauge 21st Century Skills: Helping Students Thrive in the Digital Age*
- National Education Society. *An Educator's Guide to the "Four Cs": Preparing 21st Century Students for a Global Society*
- Modul Pelatihan Pembelajaran Aktif Sekolah Dasar (SD) Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Dasar Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2017



Modul Penulisan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Ujian Sekolah, Direktorat Pembinaan SMA, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2016.

Modul Penyusunan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Direktorat Pembinaan SMA, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2017.

Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Pendidikan Dasar dan Menengah.

Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Permendikbud No. 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan Dasar dan Menengah.

Permendikbud No. 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

Program Pengembangan
Keprofesian Berkelanjutan (PKB)
Melalui Peningkatan
Kompetensi Pembelajaran (PKP)
Berbasis Zonasi

Buku Penilaian

Berorientasi Higher Order
Thinking Skills



DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2019

Jalan Jenderal Sudirman, Gedung D Lantai 15, Senayan, Jakarta 10270
Telepon/Fax: (021) 5797 4130

www.gtk.kemdikbud.go.id