

Buku Penilaian

Berorientasi
Higher Order Thinking
Skills

PROGRAM
**PENINGKATAN
KOMPETENSI
PEMBELAJARAN**
Berbasis Zonasi



DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2018

Buku Penilaian

Berorientasi
Higher Order Thinking
Skills

PROGRAM
**PENINGKATAN
KOMPETENSI
PEMBELAJARAN**
Berbasis Zonasi



DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2018

Buku Pegangan

Pembelajaran Berorientasi

pada Keterampilan

Berpikir Tingkat Tinggi

Penulis:

Wiwik Setiawati, M.Pd

LPMP Kalimantan Timur

Oktavia Asmira, MT

LPMP Kepulauan Bangka Belitung

Yoki Ariyana, MT.

Widyaiswara PPPPTK IPA Bandung

Reisky Bestary, M.Pd.

Widyaiswara LPMP Provinsi Riau

Dr. Ari Pudjiastuti

Widyaiswara PPPPTK PKn dan IPS Batu

Desain Grafis dan Ilustrasi:

Tim Desain Grafis

Copyright © 2018

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KATA PENGANTAR

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 Skill* (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 Skill* (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.

Dengan adanya Buku Pegangan Penilaian Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi ini diharapkan dapat menjembatani pemahaman para guru dalam hal penilaian pembelajaran lebih baik lagi sehingga mereka dapat meningkatkan kualitas Pendidikan di Indonesia.

Direktur Jenderal Guru dan Tenaga
Kependidikan,

Dr. Supriano, M.Ed.
NIP. 196208161991031001



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI.....	ii
BAGIAN I. PENDAHULUAN	1
A. Rasional.....	1
B. Dasar Hukum	2
C. Tujuan.....	3
D. Sasaran Buku Pegangan.....	4
BAGIAN II. PENILAIAN DAN PENGEMBANGAN SOAL HOTS.....	5
A. Deskripsi Singkat	5
B. Penilaian Sikap.....	6
C. Penilaian Pengetahuan	10
1. Pengertian HOTS.....	10
2. Karakteristik.....	11
3. Menggunakan bentuk soal beragam.....	14
4. Level Kognitif	15
5. Langkah-langkah Penyusunan soal HOTS.....	18
D. Penilaian Keterampilan.....	24
PENUTUP.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33



BAGIAN 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 siswa 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 siswa berdasar UN ternyata selaras dengan capaian PISA maupun TIMSS. Hasil UN tahun 2018 menunjukkan bahwa siswa-siswa masih lemah dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) seperti menalar, menganalisa, dan mengevaluasi. Oleh karena itu salah satu upaya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang bermuara pada peningkatan kualitas siswa 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 siswa 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 yang menjadi pegangan dalam mengembangkan penilaian berorientasi kepada keterampilan berpikir tingkat tinggi, dikembangkan dengan 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 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 pegangan ini dikembangkan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Memberikan acuan kepada guru dalam mengembangkan penilaian berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi;
2. Memberikan acuan kepada kepala sekolah dalam pelaksanaan supervisi akademik terhadap guru dalam melaksanakan penilaian berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi;
3. Memberikan acuan pada pengawas sekolah dalam pelaksanaan supervisi akademik dan manajerial terhadap pelaksanaan penilaian berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi di satuan pendidikan.



D. Sasaran Buku Pegangan

Sasaran penggunaan buku 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.



BAGIAN II PENILAIAN DAN PENGEMBANGAN SOAL HOTS

A. Deskripsi Singkat

Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Penilaian belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik yang meliputi aspek: sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian sikap dilakukan oleh pendidik untuk memperoleh informasi deskriptif mengenai perilaku peserta didik. Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik, sedangkan penilaian keterampilan dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu. Penilaian hasil belajar oleh pendidik ini bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan.

Penyempurnaan kurikulum 2013 antara lain pada standar isi diperkaya dengan kebutuhan peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis sesuai dengan standar internasional, sedangkan pada standar penilaian memberi ruang pada pengembangan instrumen penilaian yang mengukur berpikir tingkat tinggi. Penilaian hasil belajar diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills /HOTS*), karena berpikir tingkat tinggi dapat mendorong peserta didik untuk berpikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran.

Penilaian berorientasi HOTS bukanlah sebuah bentuk penilaian yang baru bagi guru dalam melakukan penilaian. Tetapi penilaian berorientasi HOTS ini memaksimalkan keterampilan guru dalam melakukan penilaian. Guru dalam penilaian ini harus menekankan pada penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan yang bisa meningkatkan keterampilan peserta didik dalam proses pembelajaran berorientasi HOTS.



B. 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 siswa 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 <p>Membantu siswa mengembangkan sikap dan persepsi positif tentang tugas-tugas belajar di kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ menerima tugas sebagai suatu hal yang menarik dan bernilai ➤ mempercayai kemampuan untuk menyelesaikan tugas ➤ memahami tugas dengan jelas
Memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan	<p>Membantu siswa memperoleh pengetahuan deklaratif</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ menginstruksikan makna pengetahuan deklaratif ➤ mengorganisasikan pengetahuan deklaratif ➤ menyimpan pengetahuan deklaratif <p>membantu siswa memperoleh pengetahuan prosedural</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ mengkonstruksi model pengetahuan prosedural ➤ mempertajam pengetahuan prosedural ➤ menginternalisasikan pengetahuan prosedural
Memperluas dan menyaring pengetahuan	<p>Membantu siswa 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 siswa mengembangkan proses penalaran kompleks</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ membuat keputusan ➤ memecahkan masalah ➤ invention ➤ penemuan eksperimental



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ investigasi ➤ analisis sistem
Habits of minds (perilaku berpikir)	<p>Membantu siswa 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 impulsive ▪ 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)

Ditinjau dari dimensi belajar maka belajar mencakup ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan. Oleh karena itu guru harus mengembangkan pembelajaran yang mencakup semua ranah tersebut mulai dari perencanaan, pelaksanaan maupun penilaiannya.

Penilaian sikap pada pembelajaran yang berorientasi HOTS tidaklah merubah konsep penilaian sikap pada Kurikulum 2013 yang telah dipahami oleh guru selama ini. Pada penilaian sikap diasumsikan bahwa setiap peserta didik memiliki perilaku yang baik. Perilaku menonjol (sangat baik atau perlu bimbingan) yang dijumpai selama proses pembelajaran dapat ditulis dalam bentuk jurnal atau catatan pendidik.

Penilaian sikap mengacu pada dua aspek kompetensi sikap yaitu:



1. Sikap spiritual mengacu pada Kompetensi Inti-1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Sikap sosial mengacu pada Kompetensi Inti-2: menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

Komponen sikap spiritual dan sikap sosial yang akan dikembangkan juga dikaitkan dengan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) yang meliputi: religiositas, nasionalisme, integritas, kemandirian, dan gotong royong. Nilai spiritual dan sosial merupakan sub-sub nilai yang terkandung dalam PPK, seperti :

Religiositas	Nasionalisme	Kemandirian	Gotong Royong	Integritas
<ul style="list-style-type: none"> • cinta damai • toleransi • menghargai perbedaan agama • teguh pendirian • percaya diri • kerja sama lintas agama • anti perundungan dan kekerasan • persahabatan • ketulusan • tidak memaksakan kehendak • melindungi yang kecil • tersisih • dll 	<ul style="list-style-type: none"> • apresiasi budaya bangsa sendiri • menjaga kekayaan budaya bangsa • rela berkorban • unggul dan berprestasi • cinta tanah air • menjaga lingkungan • taat hukum • disiplin • menghormati keragaman budaya, suku, dan agama. • dll 	<ul style="list-style-type: none"> • etos kerja (kerja keras) • tangguh tahan banting • daya juang • profesional • kreatif • keberanian • pembelajar sepanjang hayat • dll 	<ul style="list-style-type: none"> • menghargai • kerjasama • inklusif • komitmen atas keputusan bersama • musyawarah mufakat • tolong menolong • solidaritas • empati • anti diskriminasi • anti kekerasan • sikap kerelawanan • dll 	<ul style="list-style-type: none"> • cinta pada kebenaran • setia • komitmen • moral • anti korupsi • keadilan • tanggungjawab • keteladanan • menghargai martabat individu (terutama penyandang disabilitas) • dll

Penilaian sikap dilakukan bersamaan dengan kegiatan pembelajaran yang dirancang dari KD yang berasal dari KI-3 dan KI-4 yang berpasangan. Misalnya, penilaian kegiatan pembelajaran mengamati gambar. Pada kegiatan tersebut, guru dapat melakukan penilaian sikap ketika siswa mengamati gambar. Sikap yang dinilai misalnya karakter mandiri yaitu sub karakter kerja keras, kreatif, disiplin, dan berani.



Teknik penilaian sikap pada Kurikulum 2013 meliputi: observasi, wawancara, catatan anekdot (*anecdotal record*), catatan kejadian tertentu (*incidental record*) sebagai unsur penilaian utama. Hasil observasi guru terhadap sikap siswa yang menonjol (positif maupun negatif) saat pembelajaran dicatat dalam jurnal harian.

Pengamatan sikap dilakukan oleh guru pada saat pelaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada berpikir tingkat tinggi.

Contoh Jurnal Perkembangan Sikap

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1	20/09/2018	Lela	Tidak keberatan berkelompok dengan siapa saja dan mau berbagi tugas dengan kelompoknya	Kerjasama	
		Saleh	Mau melaksanakan ibadah apabila disuruh	Beribadah (-)	Perlu diberikan pengertian tentang kebutuhan beribadah
		Kiki	berani mengemukakan pendapat saat berdiskusi	Percaya Diri	
		Marino	mau mengakui kesalahan	Jujur	

Tindak lanjut berfungsi untuk mendeteksi siswa yang perlu pembinaan sikap berdasarkan catatan sikap yang negatif. Pembinaan dilakukan untuk memperbaiki sikap yang tercatat kurang, sampai siswa mempunyai perilaku yang baik.

Selain jurnal, dalam proses penilaian sikap, guru dapat membuat format penilaian diri dan penilaian antar teman. Penilaian diri merupakan bentuk penilaian yang meminta peserta didik untuk mengemukakan sikap dan perilaku yang positif dan negatif dari dirinya. Instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian diri. Penilaian antarteman merupakan bentuk penilaian yang meminta peserta didik untuk saling



menilai sikap dan perilaku keseharian temannya. Penilaian diri dan antarteman berfungsi sebagai alat konfirmasi terhadap penilaian yang dilakukan oleh pendidik. Penilaian antarteman paling baik dilakukan pada saat peserta didik melakukan kegiatan berkelompok. Instrumen penilaian antarteman dapat berupa lembar penilaian antarteman yang berisi “butir-butir pernyataan sikap positif yang diharapkan” dengan kolom “YA” atau “TIDAK” atau dengan skala likert.

C. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dan keterampilan dapat dilakukan secara terpisah maupun terpadu. Pada dasarnya, pada saat penilaian keterampilan dilakukan, secara langsung penilaian pengetahuan pun dapat dilakukan. Penilaian pengetahuan dan keterampilan harus mengacu kepada pemetaan kompetensi dasar yang berasal dari KI-3 dan KI-4 pada periode tertentu.

Penilaian pengetahuan (KD dari KI-3) dilakukan dengan cara mengukur penguasaan peserta didik yang mencakup dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif dalam berbagai tingkatan proses berpikir. Prosedur penilaian pengetahuan dimulai dari penyusunan perencanaan, pengembangan instrumen penilaian, pelaksanaan penilaian, pengolahan, dan pelaporan, serta pemanfaatan hasil penilaian. Teknik penilaian pengetahuan menggunakan tes tertulis, lisan, dan penugasan. Penilaian hasil belajar diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS), karena berpikir tingkat tinggi dapat mendorong peserta didik untuk berpikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran.

1. Pengertian HOTS

Soal-soal HOTS merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Soal-soal HOTS pada konteks asesmen mengukur kemampuan: 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, dan 5) menelaah ide dan informasi secara kritis. Meskipun demikian, soal-soal yang berbasis HOTS tidak berarti soal yang lebih sulit daripada soal *recall*.

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, berargumentasi (*reasoning*), dan mengambil keputusan yang tepat.

Dimensi proses berpikir dalam Taksonomi Bloom sebagaimana yang telah disempurnakan oleh Anderson & Krathwohl (2001), terdiri atas kemampuan: mengetahui (*knowing-C1*), memahami (*understanding-C2*), menerapkan (*aplying-C3*), menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*). Soal-soal HOTS pada umumnya mengukur kemampuan pada ranah menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*). Pada pemilihan kata kerja operasional (KKO) untuk merumuskan indikator soal HOTS, hendaknya tidak terjebak pada pengelompokan 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 (mengkreasi) 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.

2. Karakteristik

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*



a. 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.

b. 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, kebumihantukan 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.

3. 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 secara random, 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 siswa 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 siswa. 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.

4. Level Kognitif

Anderson dan Krathwohl (2001) mengklasifikasikan dimensi proses berpikir sebagai berikut:

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

Sumber: Anderson & Krathwohl (2001)

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

a. 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. Bisa jadi 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*.

b. 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.

c. 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 & 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.



5. Langkah-langkah Penyusunan soal HOTS

Untuk menulis butir soal *HOTS*, penulis soal dituntut untuk dapat menentukan perilaku yang hendak diukur dan merumuskan materi yang akan dijadikan dasar pertanyaan (stimulus) dalam konteks tertentu sesuai dengan perilaku yang diharapkan. Selain itu uraian materi yang akan ditanyakan (yang menuntut penalaran tinggi) tidak selalu tersedia di dalam buku pelajaran. Oleh karena itu dalam penulisan soal *HOTS*, dibutuhkan penguasaan materi ajar, keterampilan dalam menulis soal (kontruksi soal), dan kreativitas guru dalam memilih stimulus soal sesuai dengan situasi dan kondisi daerah di sekitar satuan pendidikan. Berikut dipaparkan langkah-langkah penyusunan soal-soal *HOTS*.

1. Menganalisis KD yang dapat dibuat soal-soal *HOTS*

Terlebih dahulu guru-guru memilih KD yang dapat dibuatkan soal-soal *HOTS*. Tidak semua KD dapat dibuatkan model-model soal *HOTS*. Guru-guru secara mandiri atau melalui forum KKG/MGMP dapat melakukan analisis terhadap KD yang dapat dibuatkan soal-soal *HOTS*.

2. Menyusun kisi-kisi soal

Kisi-kisi penulisan soal-soal *HOTS* bertujuan untuk para guru dalam menulis butir soal *HOTS*. Secara umum, kisi-kisi tersebut diperlukan untuk memandu guru dalam:

- a. memilih KD yang dapat dibuat soal-soal *HOTS*
- b. merumuskan IPK
- c. memilih materi pokok yang terkait dengan KD yang akan diuji
- d. merumuskan indikator soal
- e. menentukan level kognitif
- f. Menentukan bentuk soal dan nomor soal

3. Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual

Stimulus yang digunakan hendaknya menarik, artinya mendorong peserta didik untuk membaca stimulus. Stimulus yang menarik umumnya baru, belum pernah dibaca oleh peserta didik. Sedangkan stimulus kontekstual berarti



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.

Penting diingat!!

Soal *HOTS* dimulai dari level kognitif 3. Yaitu C4 (analisis), C5 (Evaluasi) dan C6 (Mengkreasi)

CONTOH KISI-KISI PENULISAN SOAL

Jenis sekolah : SMP Negeri 8 Depok
Jumlah soal : IX
Mata pelajaran : IPA
Bentuk soal/tes : Pilihan Ganda dan Uraian/Pengetahuan
Penyusun : Dra. Siti Rukiah
Alokasi waktu : 3 JP x 40 menit

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	2	3	4		5	6	7
1	3.5. Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan	3.5.5 Menganalisis proses yang terjadi pada salah satu organ pencernaan	Sistem pencernaan	1. Disajikan kasus peserta didik dapat memecahkan masalah	L3	Pilihan Ganda	1



Buku Penilaian Berorientasi HOTS

	memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	yaitu mulut		yang berkaitan dengan proses pencernaan pada rongga mulut			
2	Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data	Mean dari Data Tunggal	Menentukan persentase banyaknya siswa yang memiliki nilai kurang dari nilai rata-rata/mean.	Disajikan data dalam bentuk diagram batang, siswa dapat menentukan persentase banyaknya siswa yang memiliki nilai kurang dari nilai rata-rata/mean.	3	Uraian	2

Catatan pengisian format kisi-kisi soal:

- a. Tuliskan identitas mata pelajaran dan kelas/semester yang terpilih hasil dari hasil pemetaan KD.
- b. Isilah nomor urutan, KD, materi, indikator, indikator soal, level kognitif, bentuk soal, dan nomor soal pada kolom yang sesuai.
- c. Pada kolom **Kompetensi Dasar**, isilah dengan KD pada KI 3 dari kelas dan mata pelajaran yang terpilih.
- d. Pada kolom **Materi**, tuliskan materi pokok terkait langsung dengan indikator yang akan diujikan.
- e. Pada kolom **Indikator**, tuliskan indikator yang akan diujikan dari KD pada KI 4 yang terpilih,.



- f. Pada kolom **Indikator Soal**, isilah dengan indikator soal *HOTS* yang diturunkan dari KD pada KI 3 dan Indikator. Indikator soal yang lengkap umumnya memuat komponen **ABCD**, yaitu **Audience** (siswa), **Behavior** (kemampuan yang akan diukur), **Condition** (stimulus), dan **Degree** (derajat ketepatan). Contoh: *Disajikan wacana kontekstual tentang bencana alam, siswa dapat merancang strategi yang tepat untuk mengatasi bencana alam tersebut.*
- g. Pada kolom **Level Kognitif**, diisi dengan Penalaran (mencakup dimensi proses berpikir Menganalisis-C4, Mengevaluasi-C5, **atau** Mengkreasi-C6).
- h. Pada kolom **Bentuk Soal**, diisi dengan Pilihan Ganda, Isian Singkat, atau Uraian sesuai dengan bentuk soal yang akan digunakan.
- i. Kolom **Nomor soal**, diisi berdasarkan nomor urut soal.

Kartu Soal

KARTU SOAL NOMOR 1 (PILIHAN GANDA)	
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII/1
Kompetensi Dasar	Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan
Materi	Sistem pencernaan
Indikator Soal	Disajikan kasus peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan proses pencernaan pada rongga mulut
Level Kognitif	L3
Soal	
1. Alif selalu sarapan dengan terburu-buru karena takut terlambat masuk sekolah, ternyata kemudian lambungnya sakit. Sesuai kasus tersebut, apa yang menyebabkan Alif sehingga bisa mengalami sakit lambung? <ol style="list-style-type: none"> A. Karena terburu-buru amilum tidak berubah menjadi maltose, sehingga lambung meneruskan proses perubahan tersebut B. Karena terburu-buru makanan tidak bercampur dengan air liur, sehingga lambung kekurangan cairan untuk mencernanya C. Karena terburu-buru protein pada telur tidak mengalami pencernaan kimiawi dengan baik sehingga lambung melanjutkannya merubah protein menjadi pepton 	



- D. Karena terburu-buru makanan tidak dikunyah dengan halus sehingga lambung harus bekerja lebih untuk menghaluskan makanan

NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
1	Kunci : D	1

Keterangan:

Soal ini termasuk soal HOTS karena:

1. Soal menggunakan stimulus yang kontekstual yaitu teks dengan cerita yang sesuai dengan dunia nyata
2. Soal mengukur level kognitif penalaran yaitu perlu analisis sebelum menentukan pilihan, sehingga peserta harus melakukan tahapan-tahapan berpikir tertentu.
3. Soal menuntut peserta untuk berpikir kritis dan bersifat memecahkan masalah.

KARTU SOAL NOMOR 2 (URAIAN)	
Mata Pelajaran : IPA Kelas/Semester : VIII/1	
Kompetensi Dasar	Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan
Materi	Sistem pencernaan
Indikator Soal	Disajikan kasus peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan proses pencernaan pada rongga mulut
Level Kognitif	L3
Soal Jelaskan apa yang terjadi pada rongga mulut jika kita makan roti dan telur mata sapi dengan segelas susu?	



NO SOAL	URAIAN JAWABAN/KATA KUNCI	SKOR
5	Kunci : Roti : Dihaluskan di rongga mulut oleh gigi dan amilumnya diubah menjadi maltosa dengan bantuan enzim ptyalin Telur mata sapi : Dihaluskan dalam rongga mulut menggunakan gigi lalu ditelan untuk diubah di lambung Segelas susu : Tidak mengalami pencernaan karena langsung menuju ke lambung.	1

Keterangan:

Soal ini termasuk soal HOTS karena

1. Soal menggunakan stimulus yang kontekstual yaitu teks dengan cerita yang sesuai dengan pengalaman peserta di dunia nyata
2. Soal mengukur level kognitif penalaran yaitu perlu analisis sebelum menentukan pilihan, sehingga peserta harus melakukan tahapan-tahapan berpikir tertentu.
3. Soal menuntut peserta untuk berpikir kritis dan sistematis.

Catatan Kartu soal:

- a. Kutip dan isilah kolom **Kompetensi Dasar, Materi, Indikator Soal, dan Level Kognitif** sama persis dengan isi yang terdapat pada **Format 1 Kisi-kisi Soal HOTS**.
- b. Tulislah **Rumusan Butir Soal** sesuai dengan Indikator Soal dan kaidah penulisan butir soal *HOTS*. Untuk memandu Anda menulis butir soal sesuai kaidah penulisan butir soal *HOTS*, dapat dibaca **Instrumen Telaah Soal HOTS**.
- c. Untuk soal bentuk Pilihan Ganda, Anda wajib menuliskan **Kunci Jawaban**. Sedangkan untuk soal bentuk uraian Anda wajib menuliskan **Pedoman Penskoran**.
- d. Pada bagian akhir kartu soal, isilah **Keterangan** yang memberi penjelasan mengapa soal yang Anda tulis termasuk kategori *HOTS*. Keterangan ini sangat penting digunakan untuk menelaah soal terkait dengan kesesuaian



butir soal terhadap **aspek materi**. Pada bagian **Keterangan**, penulis soal memberikan penjelasan tentang ketepatan stimulus yang digunakan dan proses berpikir yang harus dilakukan peserta didik sebelum menjawab soal.

D. Penilaian Keterampilan

Pelaksanaan penilaian keterampilan dilakukan dengan teknik praktik, produk, dan proyek. Dalam proses penilaian keterampilan, sudah tentu ada aspek HOTS di dalamnya. Sebagai contoh, ketika kita meminta siswa untuk membuat suatu produk atau proyek, maka dalam proses tersebut ada kreativitas di dalamnya, ada proses *transfer knowledge* dan ada proses penyelesaian masalah. Jadi proses penilaian keterampilan bisa mencakup aspek *transfer knowledge*, *critical thinking* dan *creativity* serta *problem solving*.

a. Praktik

Penilaian keterampilan menggunakan teknik praktik mengutamakan penilaian proses yang dilakukan dengan cara mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan sesuatu. Penilaian ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut peserta didik melakukan tugas tertentu, seperti: menyanyi, praktik ibadah, praktik olahraga, presentasi, bermain peran, memainkan alat musik, dan membaca. Hasil penilaian praktik menggunakan rerata dan/atau nilai optimum. Contoh pelaksanaan penilaian keterampilan dengan teknik praktik sebagai berikut.



Contoh penilaian praktik-1 (menggunakan rerata)

Kelas : IV
 Tema/Subtema : 1 / 1
 Pembelajaran : 6
 Muatan Pelajaran : PJOK

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator
4.1 Mempraktikkan variasi gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha, dan keterhubungan dalam permainan bola besar sederhana dan atau tradisional	1. Variasi gerak dasar jalan 2. Variasi gerak dasar lari	Melalui permainan benteng-bentengan, peserta didik dapat mempraktikkan variasi gerak dasar jalan dan variasi gerak dasar lari.

Contoh Rubrik Penilaian Materi Atletik (Berjalan dan Berlari):

No	Kriteria	4	3	2	1	0
1	Siswa dapat mempratekkan teknik dasar atletik jalan dengan benar 1. Gerak langkah berjalan serasi 2. Ayunan lengan saat berjalan serasi 3. Berjalan kearah yang ditentukan 4. Berjalan dengan cepat					
Skor maksimum (berjalan)		4				
2	Siswa dapat mempraktikkan teknik dasar atletik lari dengan benar 1. Gerak langkah berlari serasi 2. Ayunan lengan saat berlari serasi 3. Berlari ke arah yang ditentukan 4. Berlari dengan cepat					
Skor Maksimum (Berlari)		4				

Isilah rubrik tersebut dengan penilaian:

4 : Jika 4 komponen terpenuhi

3 : Jika hanya 3 komponen terpenuhi

2 : Jika hanya 2 komponen terpenuhi

1 : Jika hanya 1 komponen terpenuhi

0 : Jika tidak ada komponen terpenuhi

Analisis hubungan penilaian kinerja dengan proses pembelajaran HOTS

IPK	Aspek/Kriteria	Aktivitas*		
		TK	CC	PS



Melalui permainan benteng-bentengan, peserta didik dapat mempraktikkan variasi gerak dasar jalan dan variasi gerak dasar lari.	mempratekkan teknik dasar atletik jalan dengan benar	√	√	
	mempraktikkan teknik dasar atletik lari dengan benar	√	√	

*TK= transfer knowledge

CC= critical thinking dan creativity

PS= problem solving

b. Produk

Penilaian produk meliputi penilaian kemampuan peserta didik dalam menghasilkan produk-produk, teknologi, dan seni

Contoh Penilaian Produk

Kelas /semester : I / 1

Tema/Subtema : 1 / 4

Pembelajaran : 1

Muatan Pelajaran : SBDP

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator
4.4 Membuat karya dari bahan alam	Membuat karya dari kulit jagung.	Dengan menyimak cara membuat boneka kulit jagung yang diperagakan oleh guru, siswa dapat membuat sebuah hiasan pensil berupa boneka kulit jagung.

Contoh rubrik penilaian membuat hiasan pensil berupa boneka kulit jagung

No	Kriteria	4	3	2	1	0
1	Bahan terdiri atas lem, pensil, kulit jagung, dan rambut jagung.					
2	Alat terdiri atas gunting dan spidol					
3	Bentuk dan ukuran boneka proporsional					
4	Kelengkapan anggota tubuh boneka					
5	Komposisi warna					
6	Kerapian					
Skor Maksimum		22				

Isilah rubrik tersebut dengan penilaian kriteria:



Bahan:

- 4 : Jika tersedia 4 bahan
- 3 : Jika tersedia 3 bahan
- 2 : Jika tersedia 2 bahan
- 1 : Jika tersedia 1 bahan
- 0 : Jika tidak tersedia bahan

Bentuk dan ukuran boneka:

- 4 : Jika sangat proposional
- 3 : Jika proposional
- 2 : Jika Cukup proposional
- 1 : Jika kurang proposional
- 0 : Tidak proposional

Komposisi warna:

- 4 : Jika sangat sesuai
- 3 : Jika sesuai
- 2 : Jika Cukup sesuai
- 1 : Jika kurang sesuai
- 0 : Tidak sesuai

Alat terdiri atas gunting dan spidol:

- 2 : Jika tersedia 2 alat
- 1 : Jika tersedia 1 alat
- 0 : Jika tidak tersedia alat

Kelengkapan anggota tubuh boneka:

- 4 : Jika sangat lengkap
- 3 : Jika lengkap
- 2 : Jika Cukup lengkap
- 1 : Jika kurang lengkap
- 0 : Tidak ada boneka

Kerapihan:

- 4 : Jika sangat rapi
- 3 : Jika rapi
- 2 : Jika Cukup rapi
- 1 : Jika kurang rapi
- 0 : Tidak rapi

Hubungan penilaian produk dengan proses pembelajaran HOTS

IPK	Aspek/Kriteria	Aktivitas*		
		TK	CC	PS
Dengan menyimak cara membuat boneka kulit jagung yang diperagakan oleh guru, siswa dapat membuat sebuah hiasan pensil berupa boneka kulit jagung.	Bahan terdiri atas lem, pensil, kulit jagung, dan rambut jagung.	√	√	
	Alat terdiri atas gunting dan spidol	√	√	
	Bentuk dan ukuran boneka proporsional		√	√
	Kelengkapan anggota tubuh boneka	√	√	√
	Komposisi warna	√	√	√
	Kerapian	√	√	√

*TK= transfer knowledge

CC= critical thinking dan creatifity

PS= problem solving



c. Proyek

Contoh Penilaian Proyek

Kelas : IV

Bahasa Indonesia :

KD 4.4 Menyajikan petunjuk penggunaan alat dalam bentuk teks tulis dan visual menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.

Indikator proyek:

4.4.1 Siswa dapat menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam laporan hasil pengamatan

IPA :

KD 4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.

Indikator proyek:

4.5.1 Merencanakan pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi

4.5.2 Melaksanakan pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi

4.5.3 Melaporkan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi

Proyek : Membuat Laporan Hasil Pengamatan dan Penelusuran Informasi tentang 5 perubahan bentuk energi

Judul : Perubahan Bentuk Energi di Lingkungan Sekitar



Buku Penilaian Berorientasi HOTS

Contoh Rubrik

Mata Pelajaran	Bahasa Indonesia	IPA	Skor	Keterangan
Judul		3 = Tepat 2 = Kurang Tepat 1 = Tidak Tepat 0 = Tidak ada		
Tujuan		3 = Tepat 2 = Kurang Tepat 1 = Tidak Tepat 0 = Tidak ada		
Waktu yang diperlukan		1 = Sesuai 0 = Tidak Sesuai		
Anggota kelompok		1 = Tertulis 0 = Tidak tertulis		
Pembagian tugas		1 = Ada 0 = Tidak Ada		
Peralatan yang diamati		5 = 5 bentuk perubahan energi 4 = 4 bentuk perubahan energi 3 = 3 bentuk perubahan energi 2 = 2 bentuk perubahan energi 1 = 1 bentuk perubahan energi 0 = tidak ada		
Prosedur Pengamatan		5 = 5 prosedur 4 = 4 prosedur 3 = 3 prosedur 2 = 2 prosedur 1 = 1 prosedur 0 = tidak ada prosedur.		
Pelaksanaan : Pengamatan		5 = mengamati 5 bentuk perubahan energi 4 = mengamati 4 bentuk perubahan energi 3 = mengamati 3 bentuk perubahan energi 2 = mengamati 2 bentuk perubahan energi 1 = mengamati 1 bentuk perubahan energi 0 = tidak mengamati		



Buku Penilaian Berorientasi HOTS

Pencatatan hasil pengamatan		5 = mencatat 5 hasil pengamatan 4 = mencatat 4 hasil pengamatan 3 = mencatat 3 hasil pengamatan 2 = mencatat 2 hasil pengamatan 1 = mencatat 1 hasil pengamatan 0 = tidak ada		
Pelaporan Sistematika		5 = memuat 5 komponen. 4 = memuat 4 komponen. 3 = memuat 3 komponen. 2 = memuat 2 komponen. 1 = memuat 1 komponen. 0 = tidak ada		Komponen sistematika terdiri atas: pendahuluan, prosedur, hasil dan pembahasan, kesimpulan, daftar pustaka.
Isi (Substansi)		5 = memuat 5 bentuk perubahan energi 4 = memuat 4 bentuk perubahan energi 3 = memuat 3 bentuk perubahan energi 2 = memuat 2 bentuk perubahan energi 1 = memuat 1 bentuk perubahan energi 0 = tidak mengamati		
Bahasa (Kosakata)	4 = Menggunakan 76 - 100% kosakata baku 3 = Menggunakan 51-75% kosakata baku 2 = Menggunakan 26 - 50% kosakata baku 1 = Menggunakan 1-25% kosakata baku 0 = tidak menggunakan kosakata baku			
Kalimat Efektif	4 = Menggunakan 76 - 100% kalimat efektif 3 = Menggunakan 51-75% kalimat efektif 2 = Menggunakan 26 - 50% kalimat efektif 1 = Menggunakan 1-25% kalimat efektif 0 = tidak menggunakan			



Buku Penilaian Berorientasi HOTS

	kalimat efektif			
Estetika		3 = sangat menarik 2 = cukup menarik 1 = kurang menarik 0 = tidak menarik		
SKOR MAKSIMUM	8	47		

Hubungan penilaian proyek dengan proses pembelajaran HOTS

IPK	Aspek/Kriteria	Aktivitas*		
		TK	CC	PS
IPA 4.5.1 Merencanakan pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi 4.5.2 Melaksanakan pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi 4.5.3 Melaporkan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	Judul	√	√	
	Tujuan	√	√	
	Waktu yang diperlukan		√	√
	Anggota kelompok	√	√	√
	Pembagian tugas	√	√	√
	Peralatan yang diamati Prosedur Pengamatan	√	√	√
Bahasa Indonesia 4.4.1 Siswa dapat menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam laporan hasil pengamatan	Pelaksanaan: Pengamatan	√	√	√
	Pencatatan hasil pengamatan	√	√	√
	Pelaporan Sistematika	√	√	√
	Isi (Substansi)	√	√	√
	Bahasa (Kosakata)	√	√	√
	Kalimat Efektif	√	√	√
	Estetika	√	√	√

*TK= transfer knowledge

CC= critical thinking dan creativity

PS= problem solving



PENUTUP

Buku pegangan penilaian Higer Order Thinking Skill 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 system penilaian merupakan prasyarat bagi suksesnya implementasi penilaian berbasis HOTS.



DAFTAR PUSTAKA

- Afandi & Sajidan. 2017. Stimulasi Keterampilan Tingkat Tinggi. Solo: UNSPRESS.
- 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.
- 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.
- Kemdikbud. 2016. Panduan Pembelajaran Tematik Terpadu SD, Jakarta: Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Dasar.



Buku Penilaian

Berorientasi
Higher Order Thinking
Skills

PROGRAM
**PENINGKATAN
KOMPETENSI
PEMBELAJARAN**
Berbasis Zonasi



DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2018