B. Penilaian Pencapaian Kompetensi Pengetahuan

1. Pengertian

Penilaian pencapaian kompetensi pengetahuan merupakan bagian dari penilaian pendidikan. Dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan dijelaskan bahwa penilaian pendidikan merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian pencapaian kompetensi peserta didik yang mencakup: penilaian otentik, penilaian diri, penilaian berbasis portofolio, ulangan, ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ujian tingkat kompetensi, ujian mutu tingkat kompetensi, ujian nasional, dan ujian sekolah/madrasah. Penilaian pencapaian kompetensi peserta didik mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan.

Adapaun penilaian pengetahuan dapat diartikan sebagai penilain potensi intelektual yang terdiri dari tahapan mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi (Anderson & Krathwohl, 2001). Seorang pendidik perlu melakukan penilaian untuk mengetahui pencapaian kompetensi pengetahuan peserta didik. Penilaian terhadap pengetahuan peserta didik dapat dilakukan melalui tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Kegiatan penilaian terhadap pengetahuan tersebut dapat juga digunakan sebagai pemetaan kesulitan belajar peserta didik dan perbaikan proses pembelajaran. Pedoman penilaian kompetensi pengetahuan ini dikembangkan sebagai rujukan teknis bagi pendidik untuk melakukan penilaian sebagaimana dikehendaki dalam Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013.

2. Cakupan Penilaian Pengetahuan

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan dalam lampirannya menuliskan bahwa untuk semua mata pelajaran di SMP, Kompetensi Inti yang harus dimiliki oleh peserta didik pada ranah pengetahuan adalah memahami pengetahuan (faktual,

konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

a. Pengetahuan Faktual

Pengetahuan faktual berisi konvensi (kesepakatan) dari elemen-elemen dasar berupa istilah atau simbol (notasi) dalam rangka memperlancar pembicaraan dalam suatu bidang disiplin ilmu atau mata pelajaran (Anderson, L. & Krathwohl, D. 2001). Pengetahuan faktual meliputi aspek-aspek pengetahuan istilah, pengetahuan khusus dan elemen-elemennya berkenaan dengan pengetahuan tentang peristiwa, lokasi, orang, tanggal, sumber informasi, dan sebagainya. Sebagai contoh dari pengetahuan faktual adalah sebagai berikut:

1) pengetahuan tentang langit, bumi, dan matahari;
2) pengetahuan tentang fakta-fakta mengenai kebudayaan dan pranata sosial;
3) pengetahuan tentang karya tulis ilmiah dalam bentuk buku dan jurnal;
4) pengetahuan tentang simbol-simbol dalam peta;
5) pengetahuan tentang matahari yang mengeluarkan sinar panas;
6) pengetahuan tentang fakta-fakta yang penting dalam bidang kesehatan;
7) pengetahuan tentang desa dan kota;
8) pengetahuan tentang bola dan bentuk peralatan olahraga lainnya;
9) pengetahuan tentang berbagai tindakan kriminal di masyarakat;
10) lambang-lambang dalam matematika seperti, lambang “5”, “+”, “$\in$”, dan “$\cup$”;
11) pengetahuan tentang berbagai bentuk lukisan yang dipamerkan.

b. Pengetahuan Konseptual

Pengetahuan konseptual memuat ide (gagasan) dalam suatu disiplin ilmu yang memungkinkan orang untuk mengklasifikasikan sesuatu objek itu contoh atau bukan contoh, juga mengelompokkan (mengkategorikan) berbagai objek. Pengetahuan konseptual meliputi prinsip (kaidah), hukum, teorema, atau rumus yang saling berkaitan dan terstruktur dengan baik (Anderson, L. & Krathwohl, D. 2001). Pengetahuan konseptual meliputi pengetahuan klasifikasi dan kategori,

pengetahuan dasar dan umum, pengetahuan teori, model, dan struktur. Contoh pengembangan konsep yang relevan misalnya sebagai berikut:

1) pengetahuan tentang teori evolusi dan rotasi bumi;
2) pengetahuan tentang macam-macam hubungan interaksi dan sistem sosial;
3) pengetahuan tentang struktur kalimat yang benar dan bagian-bagiannya;
4) pengetahuan tentang fungsi peta dalam geografi;
5) pengetahuan tentang hukum-hukum fisika dasar;
6) pengetahuan tentang makanan sehat;
7) pengetahuan tentang prinsip-prinsip pemerintahan desa;
8) pengetahuan tentang prinsip-prinsip pertandingan dan perlombaan dalam olahraga;
9) pengetahuan tentang dasar-dasar pengembangan karakter mulia;
10) pengetahuan tentang penjumlahan dan pengurangan;
11) pengetahuan tentang prinsip-prinsip dasar melukis.

c. Pengetahuan Prosedural

Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana urutan langkah-langkah dalam melakukan sesuatu. Pengetahuan prosedural meliputi pengetahuan dari umum ke khusus dan algoritma, pengetahuan metode dan teknik khusus dan pengetahuan kriteria untuk menentukan penggunaan prosedur yang tepat (Anderson, L. & Krathwohl, D. 2001). Contoh pengetahuan prosedural antara lain sebagai berikut:

1) pengetahuan tentang prosedur pemanfaatan panas matahari sebagai sumber tenaga;
2) pengetahuan tentang prosedur pendirian organisasi sosial;
3) pengetahuan tentang mengartikan kata yang didasarkan pada analisis struktur kalimat;
4) pengetahuan tentang langkah-langkah pembuatan gambar peta;
5) pengetahuan tentang langkah-langkah pengukuran tegangan listrik;
6) pengetahuan tentang pola makan yang baik dan sehat;
7) pengetahuan tentang tata cara pemilihan kepala desa;

8) pengetahuan tentang langkah-langkah yang benar dalam start pada nomor lari dan nomor jalan;
9) pengetahuan tentang langkah-langkah pengembangan karakter mulia bagi peserta didik di sekolah;
10) pengetahuan tentang langkah-langkah penjumlahan bilangan yang terdiri atas tiga angka;
11) pengetahuan tentang teknik-teknik penerapan dan pembuatan karya lukis menggunakan cat air di atas kanvas.

3. Perumusan Indikator dan Contoh Indikator

Indikator pencapaian kompetensi pengetahuan dijabarkan dari Kompetensi Dasar (KD) yang merupakan jabaran dari Kompetensi Inti (KI) di setiap mata pelajaran. Penyusunan instrumen penilaian ditentukan oleh kata kerja operasional yang ada di dalam KD dan indikator pencapaian kompetensi yang dirumuskan. Kata kerja operasional pada indikator juga dapat digunakan untuk penentuan item tes (pertanyaan/soal), seperti dicontohkan pada tabel berikut (Morrison, et.al., 2011):

Tabel 1. Kata Kerja Operasional pada Indikator

Tujuan yang Diukur	Kata Kerja yang Biasa Digunakan
Kemampuan *mengingat*	● sebutkan ● berilah label ● cocokkanlah ● berilah nama ● buatlah urutan ● apa ● kapan ● di manakah ● berilah contoh ● tirukanlah ● pasangkanlah
Kemampuan *memahami*	● buatlah penggolongan ● gambarkan ● buatlah ulasan ● jelaskan ● ekspresikan ● kenalilah ciri ● tunjukkan ● temukan ● buatlah laporan ● kemukakan ● buatlah tinjauan ● pilihlah ● ceritakan
Kemampuan *menerapkan* pengetahuan (aplikasi)	● terapkan ● pilihlah ● demonstrasikan ● peragakan ● tuliskan penjelasan ● buatlah penafsiran ● tuliskan operasi ● praktikkan ● tulislah rancangan persiapan ● buatlah jadwal ● buatlah sketsa ● buatlah pemecahan masalah ● gunakanlah
Kemampuan *menganalisis*	● tuliskan penilaianmu ● buatlah suatu perhitungan ● buatlah suatu pengelompokan ● tentukan kategori yang dipakai ● bandingkan ● bedakan ● buatlah suatu diagram

Tujuan yang Diukur	Kata Kerja yang Biasa Digunakan
	● buatlah inventarisasi ● periksalah ● lakukan pengujian
Kemampuan *mengevaluasi*	● buatlah suatu penilaian ● tuliskan argumentasi atau alasan ● jelaskan apa alasan memilih ● buatlah suatu perbandingan ● jelaskan alasan pembelaan ● tuliskan prakiraan ● ramalkan apa yang akan terjadi ● bagaimanakah laju peristiwa
Kemampuan *merancang*	● kumpulkan ● susunlah ● buatlah disain (rancangan) ● rumuskan ● buatlah usulan bagaimana mengelola ● aturlah ● rencanakan ● buatlah suatu persiapan ● buatlah suatu usulan ● tulislah ulasan

Selamjutnya disajikan contoh-contoh indikator yang dapat dikembangkan berdasarkan kompetensi dasar dalam kurikulum 2013.

Tabel 2. Pengembangan Indikator dari KD

No.	Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti (Islam)	3.1 Memahami makna al-Asmaul-Husna: Al-'Alim, al-Khabir, as-Sami', dan al-Bashir.	3.1.1 Menjelaskan makna kata-kata al-Asmaul-Husna: Al-'Alim, al-Khabir, as-Sami', dan al-Bashir.
	(Kristen)	3.1 Menjelaskan Allah mengampuni dan menyelamatkan manusia melalui Yesus Kristus.	3.1.1 Menjelaskan makna Allah mengampuni manusia melalui Yesus Kristus.
	(Katolik)	3.1 Menemukan keunikan diri sebagai citra Allah yang baik adanya.	3.1.1 Menemukan keunikan diri manusia sebagai citra Allah melalui

No.	Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator
			keindahan kondisi fisiknya.
	(Hindu)	3.1 Memahami konsepsi Avatara, Deva, dan Bhatara dalam agama Hindu.	3.1.1 Menjelaskan makna Avatara, Deva, dan Bhatara dalam agama Hindu.
	(Buddha)	1.1 Mendeskripsikan formulasi Pancasila Buddhis dan Pancadhamma.	1.1. Menjelaskan lima sila dari Pancasila Buddhis secara berurutan.
	(Khonghucu)	3.1 Menjelaskan definisi, makna, fungsi, dan tujuan pengajaran agama.	3.1.1 Menjelaskan makna Agama secara etimologis dan terminologis.
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaran	3.1 Memahami sejarah dan semangat komitmen para pendiri Negara dalam merumuskan dan menetapkan Pancasila sebagai dasar negara.	3.1.1 Menjelaskan pembentukan BPUPKI sebagai badan yang mempersiapkan dasar negara Indonesia merdeka.
3.	Bahasa Indonesia	3.1 Memahami teks hasil observasi, tanggapan deskriptif, eksposisi, eksplanasi, dan cerita pendek baik melalui lisan maupun tulisan.	3.1.1 Menyusun teks hasil observasi secara tertulis.
4.	Matematika	3.1 Membandingkan dan mengurutkan beberapa bilangan bulat dan pecahan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.	3.1.1 Mengurutkan empat bilangan pecahan yang diberikan dari terkecil hingga terbesar.
5.	Ilmu Pengetahuan Alam	3.1 Memahami konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik	3.1.1 Menjelaskan langkah-langkah pengukuran panjang dengan menggunakan jangka sorong.

No.	Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator
		sekitar sebagai bagian dari observasi, serta pentingnya perumusan satuan terstandar (baku) dalam pengukuran.	3.1.2 Menyebutkan tingkat ketelitian hasil pengukuran dengan menggunakan meteran/penggaris dan jangka sorong.
6.	Ilmu Pengetahuan Sosial	3.1 Memahami aspek keruangan dan konektivitas antarruang dan waktu dalam lingkup regional serta perubahan dan keberlanjutan kehidupan manusia (ekonomi, sosial, budaya, pendidikan dan politik).	3.1.1 Menjelaskan makna konektivitas antar ruang dan waktu.
7.	Bahasa Inggris	3.1 Memahami fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan pada ungkapan sapaan, pamitan, ucapan terima kasih, dan permintaan maaf, serta responsnya, sesuai dengan konteks penggunaannya.	3.1.1 Merespon ungkapan sapaan, pamitan, ucapan terima kasih, dan permintaan maaf.
8.	Seni Budaya	3.1 Memahami konsep dan prosedur menggambar flora, fauna dan benda alam (Seni Rupa).	3.1.1 Menjelaskan makna konsep menggambar.
		3.1 Memahami teknik vokal dalam bernyanyi lagu secara unisono (Seni Musik).	3.1.1 Mengenal lagu-lagu dan musik daerah di Indonesia.
		3.1 Memahami gerak tari berdasarkan unsur ruang waktu dan tenaga (Seni Tari).	3.1.1 Mengenal keragaman gerak tari dari berabagai suku di Indonesia.

No.	Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator
		3.1 Memahami teknik olah tubuh, olah suara, dan olah rasa (Seni Teater).	3.1.1 Mendeskripsikan berbagai teknik dasar akting teater . 3.1.2 Mengidentifikasi teknik dasar akting teater berdasarkan olah tubuh, olah suara, dan olah rasa. 3.1.3 Mengeksplorasi teknik dasar akting teater berdasarkan olah tubuh, olah suara, dan olah rasa.
9.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	3.1 Memahami konsep keterampilan gerak fundamental permainan bola besar.	3.1.1 Mendeskripsikan berbagai cabang olahraga yang menggunakan bola sebagai permainan.
10.	Prakarya	3.1 Memahami desain pembuatan dan pengemasan karya bahan alam berdasarkan konsep dan prosedur berkarya sesuai wilayah setempat.	3.1.1 Menjelaskan konsep desain kerajinan dari bahan alam. 3.1.2 Mengidentifikasi keragaman karya kerajinan dari bahan alam.

4. Teknik Penilaian dan Bentuk Instrumen

Teknik penilaian kompetensi pengetahuan dilakukan dengan tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Tiap-tiap teknik tersebut dilakukan melalui instrumen tertentu yang relevan. Teknik dan bentuk instrumen penilaian kompetensi pengetahuan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Teknik dan Bentuk Instrumen Penilaian

Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Tes tulis	Pilihan ganda, isian, jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan uraian.
Tes lisan	Daftar pertanyaan.
Penugasan	Pekerjaan rumah dan/atau tugas yang dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai dengan karakteristik tugas.

Instrumen tes tulis uraian yang dikembangkan haruslah disertai kunci jawaban dan pedoman penskoran. Pelaksanaan penilaian melalui penugasan setidaknya memenuhi beberapa syarat, yaitu mengkomunikasikan tugas yang dikerjakan oleh peserta didik, menyampaikan indikator dan rubrik penilaian untuk tampilan tugas yang baik. Tampilan kualitas hasil tugas yang diharapkan disampaikan secara jelas dan penugasan mencantumkan rentang waktu pengerjaan tugas. Berikut ini akan disajikan contoh bentuk instrumen terkait dengan teknik penilaian tes tulis, tes lisan, maupun penugasan.

Tabel 4. Contoh Instrumen Penilaian Tes Tertulis

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti Islam	3.1.1 Menjelaskan makna kata-kata al-Asmaul-Husna: Al-'Alim, al-Khabir, as-Sami', dan al-Bashir.	Tes tulis	Pilihan ganda	Ahmad anak yang rajin beribadah dan selalu menyempatkan diri untuk berdoa sebelum dan sesudah melakukan suatu pekerjaan. Ketika berdoa teman-teman Ahmad sudah terbiasa membaca doa dengan keras, sedangkan Ahmad selalu berdoa dengan suara pelan bahkan tidak terdengar oleh teman-temannya. Ahmad sangat yakin bahwa meskipun doanya tidak terdengar oleh teman-temannya, Allah pasti mendengarnya, karena Allah memiliki sifat/asma': A. Al-'Alim B. Al-Khabir C. As-Sami' D. Al-Bashir **Kunci**: C. As-Sami'
	Kristen	3.1.1 Menjelaskan makna Allah mengampuni manusia melalui Yesus Kristus.	Tes tulis	Uraian	Mengapa Allah harus mengutus Yesus datang ke dunia untuk mengampuni manusia? **Kunci:** Ada beberapa alasan mengapa Allah harus mengutus Yesus datang ke dunia mengampuni serta menyelamatkan manusia: 1) Karena Allah mengasihi manusia. Allah mengasihi semua ciptaan-Nya dan Dia selalu memberi kesempatan untuk bertobat dan kembali pada-Nya; 2) Allah Maha Pengampun. Dia bersedia mengampuni manusia yang bertobat dan berbalik pada-Nya. Kristus telah mengampuni dan menyelamatkan kamu. Karena itu, kamu wajib mengampuni orang lain, juga mohon ampunan pada orang lain jika kamu bersalah sebagaimana yang dilakukan Yesus Kristus; 3) Allah adalah penyelamat. Dia

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
					sudah berulang kali menyelamatkan manusia melalui para nabi yang diutus-Nya, akhirnya Dia rela hadir ke dunia dalam diri Yesus Kristus, putra-Nya. Allah turun ke dalam dunia untuk menyelamatkan manusia.
	Katolik	3.1.1 Menemukan keunikan diri manusia sebagai citra Allah melalui keindahan kondisi fisiknya.	Tes tulis	Uraian	Coba jelaskan beberapa keunikan diri manusia sebagai citra Allah yang baik! **Kunci:** Manusia adalah citra Allah. Allah menciptakan manusia menurut gambar-Nya. Manusia serupa dan segambar dengan Allah. Ia mempunyai relasi istimewa dengan Allah. Sebagai citra Allah, ia dipanggil untuk mampu memancarkan diri Allah, sedemikian rupa sehingga melalui dirinya Allah semakin dikenal dan dirasakan daya penyelamatan-Nya.
	Hindu	3.1.1 Menjelaskan makna Avatara, Deva, dan Bhatara dalam agama Hindu.	Tes tulis	Pilihan ganda	Istilah yang tepat untuk menyebut sinar suci Brahman atau Sang Hyang Widhi yang mempunyai tugas berbeda-beda adalah: A. Sraddha B. Deva C. Bhatara D. Avatara **Kunci:** B. Deva
	Buddha	3.1.1. Menjelaskan lima sila dari Pancasila Buddhis secara berurutan.	Tes tulis	Uraian	Sebutkan dan jelaskan sila pertama dari lima Pancasila Buddhis! **Kunci:** Sila pertama: *Panatipata Veramani Sikkhapadang Samadiyami* artinya kami bertekad melatih diri menghindari pembunuhan makhluk hidup.
	Khonghucu	3.1.1 Menjelaskan makna Agama secara	Tes tulis	Uraian	Jelaskan pengertian agama secara etimologis dan terminologis!

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
		etimologis dan terminologis.			**Kunci:** Secara etimologis, dalam bahasa Tionghoa (*Han Yu/Zhong Wen*), kata agama ditulis dengan istilah **Jiao**. Kata Jiao bila ditelaah lebih jauh dari *etimologi* huruf, **Jiao** tersebut terdiri dari dua suku kata yaitu: **Xiao** dan **Wen**, sehingga kata *Jiao* (agama) dapat diartikan: "ajaran tentang *xiao*" atau "ajaran tentang memuliakan hubungan." Secara terminologis agama berarti "*kepercayaan kepada Tuhan (Dewa dan sebagainya) serta dengan cara menghormati dan kewajiban-kewajiban terhadap kepercayaan itu.*" *Esensi* dari setiap agama adalah relasi antara yang *propan* (manusia) dengan yang *baqa* (Tuhan).
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	3.1.1 Menjelaskan pembentukan BPUPKI sebagai badan yang mempersiapkan dasar negara Indonesia merdeka.	Tes tulis	Jawaban singkat	Mengapa Jepang mengijinkan pembentukan BPUPKI? **Kunci:** 1. Jepang mengalami kekalahan perang di wilayah Asia Pasifik. 2. Pembentukan BPUPKI diperbolehkan dengan tujuan rakyat Indonesia membantu Jepang dalam perang dunia ke-2. 3. Desakan kaum pergerakan Indonesia untuk mempersiapkan kemerdekaan Indonesia.
3.	Matematika	3.1.1 Mengurutkan empat bilangan pecahan yang diberikan dari terkecil hingga terbesar. 3.1.2 Menjumlahkan dua bentuk aljabar.	Tes tulis Tes tulis	Isian Jawaban terbuka	1. Urutan bilangan pecahan terkecil hingga pecahan terbesar dari 0,45, 0,85, 7/8, dan 78% adalah …. **Kunci:** 0,45, 78%, 0,85, dan 7/8. 2. Tentukan dua bentuk aljabar yang jumlahnya adalah $2x^3 - 2x^2 + 5$. **Kunci:**

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
					Jawabannya banyak, salah satunya adalah $x^3 - x + 3$ dan $x^3 - x^2 + 2$. **Rubrik:** Skor 4, jika jalan benar, jawaban benar. Skor 3, jika jalan benar, jawaban salah. Skor 2, jika jalan salah, jawaban benar. Skor 1, jika jalan salah, jawaban salah.
4.	Ilmu Pengetahuan Alam	3.1.1 Menjelaskan langkah-langkah pengukuran panjang dengan menggunakan jangka sorong.	Tes tulis	Uraian	1. Jelaskan langkah-langkah mengukur panjang suatu benda dengan menggunakan jangka sorong! **Kunci:** Langkah-langkah mengukur panjang suatu benda dengan menggunakan jangka sorong: a. menempatkan benda yang akan diukur pada rahang yang sesuai b. menggeser nonius dengan hati-hati c. membaca skala utama pada jangka sorong d. membaca skala nonius pada jangka sorong e. membaca nilai panjang dengan satuan yang benar f. mengembalikan posisi nonius dalam keadaan rapat g. menentukan kesalahan pengukuran **Skor:** 7 (tujuh)
		3.1.2 Menyebutkan tingkat ketelitian hasil pengukuran dengan menggunakan meteran/penggaris dan jangka sorong.	Tes tulis	Uraian	2. Sebutkan tingkat ketelitian hasil pengukuran dengan menggunakan meteran/penggaris dengan menggunakan jangka sorong! **Kunci:** Tingkat ketelitian hasil pengukuran dengan menggunakan:

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
					a. Penggaris Penggaris/Mistar mempunyai tingkat ketelitian 1 mm atau 0,1 cm b. Jangka sorong Tingkat ketelitian jangka sorong adalah sebesar 0,1 mm. Skor: 3 (tiga)
5.	Ilmu Pengetahuan Sosial	3.1.1 Menjelaskan makna konektivitas antarruang dan antarwaktu.	Tes tulis	Uraian	Jelaskan pengertian konektivitas antarruang dan antarwaktu! **Kunci:** Konektivitas antarruang dan antarwaktu berarti adanya keterkaitan peristiwa dan gejala antarruang dan antarwaktu. Suatu gejala atau peristiwa pada suatu ruang tidak berdiri sendiri, tetapi akan terkait dengan gejala atau peristiwa pada ruang lainnya. Sebagai contoh: Peristiwa banjir di Jakarta terjadi karena kerusakan hutan di daerah Bogor. Selain terikat oleh ruang, suatu gejala atau peristiwa juga terikat oleh waktu. Sebagai contoh 'terjadi peristiwa banjir di Jakarta pada tahun 2013'. Peristiwa banjir tersebut terikat oleh ruang, yaitu Jakarta dan waktu, yaitu tahun 2013. Suatu peristiwa bahkan seringkali tidak berdiri sendiri, tetapi merupakan rangkaian dari peristiwa sebelumnya. Sebagai contoh, kemerdekaan yang dinikmati saat ini merupakan hasil perjuangan para pahlawan kita dulu.
6.	Seni Budaya (Seni Rupa)	3.1.1 Menjelaskan makna konsep menggambar.	Tes tulis	Uraian	Jelaskan konsep menggambar! **Kunci:**

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
					Menggambar adalah aktivitas mental dan fisik yang dituangkan dalam bentuk goresan tangan pada media dua dan tiga dimensi dengan menggunakan imajinasi dan perasaan melalui alat gambar seperti: pensil, bolpoin, krayon, dan alat lain yang dapat digunakan untuk menulis. Menggambar juga berarti bentuk kegiatan seni rupa yang melibatkan gagasan dan imajinasi dalam media dua dan tiga dimensi dengan memperhatikan proporsi, komposisi, keseimbangan, dan gelap terang.
	(Seni Tari)	3.1.1 Mengenal keragaman gerak tari dari berabagai suku di Indonesia.	Tes tulis	Jawaban singkat	Sebutkan tiga macam jenis gerak tari yang berasal dari berbagai suku di Indonesia! **Kunci:** 1. Ragam gerak tari yang membentuk garis lengkung yang memberikan makna kedinamisan dan keberlanjutan. 2. Ragam gerak tari yang memberi kesan pada tenaga yang digunakan lebih sedikit karena gerak yang dilakukan merupakan simbolik dari gerak orang tua renta. 3. Ragam gerak tari dengan kesan tenaga kuat dan kesan ruang yang lurus.
7.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	3.1.1 Mendeskripsikan berbagai cabang olahraga yang menggunakan bola sebagai permainan.	Tes tulis	Jawaban singkat	Sebutkan apa saja cabang olahraga yang menggunakan bola sebagai permainan! **Kunci:** Kelompok permainan bola kecil: tenis meja, kasti, dan tenis lapangan. Kelompok permainan bola besar: bolavoli, sepakbola, dan bolabasket.

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
8.	Prakarya	3.1.1 Menjelaskan konsep desain kerajinan dari bahan alam.	Tes tulis	Uraian	Jelaskan desain kerajinan dari bahan alam! **Kunci:** Desain kerajinan dari bahan alam adalah desain produk kerajinan yang terbuat dari bahan alam. Bahan alam sebagai salah satu bahan dasar kerajinan banyak tersebar di bumi Indonesia dan dapat dimanfaatkan sebagai produk kerajinan yang memiliki kekhasan dari setiap daerah. kerajinan ini berfungsi sebagai hiasan, baik interior maupun eksterior. Bahan-bahan alam ini di antaranya adalah tanah liat, serat alam, kayu, bambu, kulit, logam, batu, dan rotan.

Tabel 5. Contoh Instrumen Penilaian Tes Lisan

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
1.	Bahasa Inggris	3.1.1 Merespons ungkapan sapaan, pamitan, ucapan terima kasih, dan permintaan maaf.	Tes lisan	Daftar pertanyaan	Listen to the expression and give your respon. 1. A: Hi, Andi B: Hi, Shinta, ...? A: Very well thank you, and you B: I am fine thank you. 2. A: It's time to go home, Good bye B: .....? 3. A: Hello, Please come in B: ..... 4. A: ....., I'm late B: It's OK, Please sit down

Tabel 6. Contoh Instrumen Penilaian Penugasan

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
1.	Bahasa Indonesia	3.1.1 Menyusun teks hasil observasi secara tertulis.	Penugasan	Pekerjaan rumah	**Tugas:** Buatlah tulisan atau naskah tentang tata urutan peristiwa pada cerita pendek yang disajikan pada bacaan buku siswa bab 1! **Kunci:** Untuk mengerjakan tugas ini peserta didik harus terlebih dahulu membaca beberapa potongan cerita dan beberapa pertanyaan yang disajikan pada bacaan buku bahasa Indonesia untuk siswa bab 1 tentang Cinta Lingkungan Hidup lalu peserta didik membuat naskah singkat yang menggambarkan persitiwa secara berurutan.

<table>
<tr><th>No.</th><th>Mata Pelajaran</th><th>Indikator Pencapaian Kompetensi</th><th>Teknik Penilaian</th><th>Bentuk Instrumen</th><th>Contoh Instrumen</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2.</td><td>IPA</td><td>3.3.1 Menjelaskan fungsi organel sel terkait struktur penyusunnya.</td><td>Penugasan</td><td>Pekerjaan rumah</td><td>Tugas:
Pelajari materi pada buku ajar dan CD pembelajaran tentang organisasi kehidupan untuk menjelaskan kaitan antara fungsi organel mitokondria dan kloroplas terkait struktur khusus organel tersebut!

Rubrik penilaian:
<table>
<tr><th>No.</th><th>Kriteria penilaian</th><th>Skor</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Mendeskripsikan struktur mitokondria</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Mendeskripsikan struktur kloroplas</td><td>1</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Mendeskripsikan fungsi mitokondria</td><td>1</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Mendeskripsikan fungsi kloroplas</td><td>1</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Mengemukakan kaitan logis antara struktur mitokondria dengan fungsinya</td><td>3</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Mengemukakan kaitan logis antara struktur kloroplas dengan fungsinya</td><td>3</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Mengemukakan fenomena makhluk hidup terkait keberadaan organel tersebut.</td><td>5</td></tr>
<tr><td></td><td>Total</td><td>15</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
2.	(Seni Musik)	3.1.1 Mengenal lagu-lagu dan musik daerah di Indonesia.	Penugasan	Pekerjaan Rumah	Tulis alat musik dan lagu yang berasal dari daerahmu dengan menggali informasi dari berbagai sumber! **Kunci:** Untuk menjawab soal ini peserta didik harus menyesuaikan alat musik dan lagu yang berkembang di daerahnya masing-masing, misalnya: **Alat musik**: 1) Angklung: alat musik dari Jawa Barat yang terbuat dari bambu, 2) Aramba: alat musik yang bentuknya seperti bende berasal dari pulau Nias, Sumatera Utara, 3) Babun: alat musik sejenis kendang yang berasal dari Kalimantan Selatan, 4) Floit: seruling bambu yang berasal dari Maluku, 5) Gamelan jawa: seperangkat alat musik yang berasal dari Jawa Tengah, 6) Gamelan bali: seperangkat alat musik yang berasal dari daerah Bali, 7) Kolintang: alat musik berupa bilah-bilah kayu yang disusun di atas kotak kayu, berasal dari Minahasa, Sulawesi Utara, 8) Sasando: alat musik petik yang berasal dari Nusa Tenggara Timur, 9) Seluang: seruling bambu yang berasal dari Minangkabau, Sumatera Barat, dan 10) Tifa: genderang kecil yang berasal dari Maluku dan Papua. **Lagu-lagu**: 1) Angin Mamiri dari Sulawesi Selatan, 2) O Ina Ni Keke dari Sulawesi Utara, 3) Bungong Jeumpa dari Aceh, 4) Nasonang Do Hita Nadua dari Sumatera Utara, 5) Kicir-kicir dari Jakarta, 6) Injit-Injit Semut dari Jambi, 7) Manuk Dadali dari Jawa Barat, 8) Ampar-ampar Pisang dari Kalimantan Selatan, 9) Rasa Sayange dari Maluku, dan 10) Apuse dari Papuo.

No.	Mata Pelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
	(Seni Teater)	3.1.1 Mendeskripsikan berbagai teknik dasar akting teater.	Penugasan	Pekerjaan Rumah	Identifikasilah teknik dasar akting teater dengan menggali informasi dari pertunjukan teater yang ditayangkan melalui TV, VCD, atau media elektronik lainnya! **Kunci:** Ada tiga kemampuan dalam teknik dasar akting teater, yaitu: 1) olah tubuh, 2) olah suara, dan 3) olah rasa. Ketiga kemampuan tersebut merupakan satu kesatuan utuh.
3.	Prakarya	3.1.2 Mengidentifikasi keragaman karya kerajinan dari bahan alam.	Penugasan	Pekerjaan Rumah	Identifikasilah bahan alam yang digunakan menjadi bahan dasar berbagai kerajinan dengan menggali informasi dari berbagai sumber di lingkungan tempat tinggalmu. **Kunci:** Banyak bahan alam yang dapat digunakan sebagai bahan dasar berbagai kerajinan, di antaranya adalah tanah liat, serat alam, kayu, bambu, kulit, logam, batu, dan rotan. Dari bahan-bahan dasar ini bisa dihasilkan berbagai jenis kerajinan baik yang langsung sebagai kerajinan tangan maupun melalui mesin-mesin produksi.

5. Contoh Instrumen dan Rubrik Penilaian

Berikut ini disajikan contoh soal penilaian kompetensi pengetahuan pada IPA beserta rubrik penilaiannya yang ditampilkan dalam format tabel seperti contoh berikut. Penilaian yang disajikan ini merupakan ulangan harian.

Tabel 7. Penilaian Kompetensi Pengetahuan dan Contoh Soalnya

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah (jenjang) Kognitif	Teknik Penilaian	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor*)
3.8 Mendeskripsikan interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya	Menentukan pengertian dari beberapa konsep penting terkait komponen ekosistem	C1	Tes tulis menjodohkan	A. Petunjuk: Pasangkanlah pernyataan yang ada pada kolom I dengan istilah yang sesuai pada kolom II! **Kolom I** — **Kolom II** 1. Katak hidup di sawah — a. komunitas 2. Bintang laut dan timun laut hidup di air laut — b. habitat 3. Pohon dan serangga, akteri dan organisme lain berinteraksi dengan organisme lain dan lingkungannya — c. relung	1. habitat (b) 2. komunitas (a) 3. ekosisitem (e) 4. relung (c) 5. populasi (d)	1 1 1 1 1

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah (jenjang) Kognitif	Teknik Penilaian	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor*)
				4. Jerapah makan pucuk tanaman pada pohon yang tinggi d. populasi 5. Sekelompok kambing hidup di padang rumput e. ekosistem f. bioma .		
	Mengidentifikasi komponen ekosistem melalui pemberian data hasil pengamatan terhadap lingkungan	C3	Tes tulis pilihan ganda	Pernyataan berikut digunakan untuk soal no 6 s/d 10 Seorang anak masuk kehutan. Di dalam hutan anak tersebut melihat seekor babi, 3 ekor burung dan pohon-pohon yang tinggi. Setelah berjalan lebih jauh dia menemukan sungai. Di dalam sungai terlihat adanya pasir, batu, seekor ikan, beberpa serangga yang mengapung di atasnya, dan seekor katak. 6. Berapa macam ekosistem yang ditemui anak tersebut? a. 1 macam b. 2 macam c. 3 macam	6. b. (2 macam) 7. a. (air, pasir, dan batu) 8. b. (ikan, serangga, dan katak) 9. d. (burung dan pohon) 10. a. (komunitas)	1 1 1 1 1

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah (jenjang) Kognitif	Teknik Penilaian	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor*)
				d. 4 macam 7. Faktor abiotik yang terdapat dalam ekosistem sungai adalah.... a. air, pasir, dan batu b. tanah, cahaya, dan udara c. tanah, pasir, dan udara d. air, tanah, dan daun kering 8. Faktor biotik yang terdapat dalam ekosistem sungai adalah .... a. babi, burung, serangga, katak, dan pohon b. ikan, serangga, dan katak c. babi, burung, serangga, dan katak d. pasir, batu, dan ikan 9. Contoh populasi dalam ekosistem tersebut ditunjukkan oleh .... a. babi dan ikan b. serangga dan katak c. ikan dan katak d. burung dan pohon		

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah (jenjang) Kognitif	Teknik Penilaian	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor*)
				10. Interaksi antkomunitas ara ikan, katak, dan serangga menggambarkan suatu .... a. komunitas b. relung c. habitat d. populasi		
	Menjelaskan persamaan dan perbedaan antara herbivor, karnivor, dan omnivor beserta contohnya.	C2	Tes tulis uraian	1. Jelaskan satu persamaan dan satu perbedaan organisme herbivor, karnivor, dan omnivor dan berikan satu contoh masing-masing organisme!	Persamaan antara herbivor, karnivor dan omnivor adalah kesemuanya termasuk dalam konsumen yang menyusun ekosistem Perbedaannya adalah bahwa herbivor adalah konsumen yang hanya memakan produsen (tumbuhan), karnivor adalah konsumen yang	2 2

<table>
<tr><th>Kompetensi Dasar</th><th>Indikator</th><th>Ranah (jenjang) Kognitif</th><th>Teknik Penilaian</th><th>Butir Soal</th><th>Kunci Jawaban</th><th>Skor*)</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>makan hewan lain, sedang omnivor adalah konsumen (tumbuhan) yang memakan produsen dan juga memakan hewan lain</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Membuat kesimpulan tentang pengaruh faktor abiotik terhadap makhluk hidup berdasarkan data eksperimen</td><td>C5</td><td>Tes tulis isian singkat</td><td>Perhatikan Tabel di bawah ini!
<table><tr><th>Kecepatan membuka dan menutup insang selama 1 menit pada suhu 18 C</th><th>Kecepatan membuka dan menutup insang selama 1 menit pada suhu 25 C</th></tr><tr><td>98</td><td>118</td></tr><tr><td>104</td><td>126</td></tr><tr><td>100</td><td>124</td></tr><tr><td>Rata-rata 100</td><td>126</td></tr></table>Pada Tabel di atas menunjukkan hasil eksperimen pada ikan mas yang diberi perlakuan pada suhu air yang berbeda.

12. Pada percobaan tersebut, suhu merupakan faktor _____</td><td>12. abiotik

13. suhu yang rendah dapat memperlambat</td><td>5

5</td></tr>
</table>

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah (jenjang) Kognitif	Teknik Penilaian	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor*)
				13. Tuliskan kesimpulan hasil ekspe rimen tersebut! _____ 14. Mengapa pada suhu yang lebih tinggi dari suhu normal ikan bernafas lebih lambat? _____	kecepatan bernafas ikan mas 14. Karena persediaan oksigen di air kurang	5
	Menyusun hubungan interaksi dalam bentuk rantai dan jaring makanan	C5	Tes tulis uraian	Di depanmu telah tersedia karton, spidol, dan master kartu-kartu organisme (padi, ular, tikus, elang, kupu-kupu, belalang, rumput, kuda, kucing). Kerjakan Tugas dan jawablah pertanyaan nomor 1-4 berikut berdasarkan kartu-kartu tersebut! 15. Buatlah 2 buah rantai makanan dengan menggunakan kartu organisme, spidol, dan karton tersebut!	15. Alternatif jawaban peserta didik bervariasi (lebih dari satu) tetapi harus menekankan pada hubungan makan memakan yang logis. jawaban yang rasional, misalnya: Padi→tikus→ular→e lang	5

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah (jenjang) Kognitif	Teknik Penilaian	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor*)
	Membandingkan beberapa rantai makanan untuk menemukan kesamaan struktur	C5	Tes tulis uraian	16. Perhatikan rantai makanan yang terbentuk, dalam hal apa, semua rantai makanan mirip?	Semua rantai makanan dimulai dari tumbuhan, setelah itu hewan pemakan tumbuhan yang disebut konsumen tingkat 1, konsumen tingkat 2, dan seterusny*a*	6
	Memprediksi perubahan pada hubungan interaksi bila salah satu komponennya musnah	C4	Tes tulis uraian	17. Apa yang terjadi pada hewan konsumen I, bila tumbuhan sebagai produsen mengalami kebakaran?	Jumlah tumbuhan akan menurun dan mengakibatkan jumlah hewan juga menurun	4
	Memprediksi perubahan pada hubungan interaksi bila salah satu komponennya mengalami	C4	Tes tulis uraian	18. Separuh tumbuhan yang hilang dalam kebakaran telah tumbuh kembali. Apa yang terjadi pada populasi hewan?	Kemungkinan jawaban; lebih banyak tumbuhan yang tersedia, jumlah hewan pemakan umbuhan (Konsumen I) meningkatn dan	4

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah (jenjang) Kognitif	Teknik Penilaian	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor*)
	peningkatan populasi				jumlah hewan pemakan daging juga meningkat	
					Skor Total	48

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total (48)}} \times 100$$

Catatan

Tanda bintang *): besarnya skor ditentukan oleh tiap guru mata pelajaran berdasarkan jenjang pengetahuan yang diukur (C1-C6) dan tingkat kesulitan soal.

Tabel 8. Contoh Tugas Kelompok Matematika

Indikator	No.	Uraian Tugas	Uraian Jawaban	Kriteria/Skor*
Peserta didik dapat menentukan syarat pasangan tiga (tripel) bilangan yang merupakan ukuran sisi-sisi suatu segitiga, dengan mengerjakan tugas secara jujur, bertanggung jawab, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam.	1.	Pengetahuan Faktual Dengan menggunakan potongan lidi, bentuklah segitiga-segitiga dengan sisi-sisi sebagai berikut: a. 7 cm, 5 cm, dan 10 cm b. 6 cm, 12 cm, dan 9 cm c. 15 cm, 6 cm, dan 7 cm d. 10 cm, 13 cm, dan 8 cm e. 17 cm, 8 cm, dan 9 cm Manakah tripel bilangan yang dapat membentuk segitiga?	Tripel bilangan yang dapat membentuk segitiga adalah: a. 7 cm, 5 cm, dan 10 cm b. 6 cm, 12 cm, dan 9 cm c. 10 cm, 13 cm, dan 8 cm Sedangkan tripel bilangan berikut tidak dapat membentuk segitiga d. 15 cm, 6 cm, dan 7 cm e. 17 cm, 8 cm, dan 9 cm	Bila tiap tripel bilangan dapat ditetapkan sebagai suatu segitiga atau bukan dengan benar, diberi skor 5
	2.	Pengetahuan Konsepsional Coba tuliskan syarat tripel bilangan, agar merupakan ukuran sisi-sisi segitiga!	a. 7 cm, 5 cm, dan 10 cm, merupakan ukuran sisi segitiga sebab $10 < 7 + 5$ b. 6 cm, 12 cm, dan 9 cm, merupakan ukuran sisi segitiga sebab $12 < 6 + 9$ c. 10 cm, 13 cm, dan 8 cm, merupakan ukuran sisi segitiga sebab $13 < 10 + 8$ d. 15 cm, 6 cm, dan 7 cm, bukan merupakan sisi-sisi segitiga sebab $15 > 6 + 7$ e. 17 cm, 8 cm, dan 9 cm, bukan merupakan sisi-sisi segitiga sebab $17 = 8 + 9$ Dari uraian di atas, dapat disimpulkan, suatu tripel bilangan akan merupakan ukuran	5 5 5 5 5 Bila siswa dapat membuat rumusan syarat triple bilangan

Indikator	No.	Uraian Tugas	Uraian Jawaban	Kriteria/Skor*
			sisi-sisi segitiga apabila, ukuran bilangan terbesar kurang dari jumlah dua bilangan lainnya.	segitiga dengan benar diberi skor 25
	3.	Pengetahuan Prosedural Gunakan syarat yang kalian simpulkan, untuk menentukan tripel bilangan berikut yang merupakan ukuran sisi-sisi suatu segitiga a. 3 cm, 4 cm, dan 5 cm b. 6 cm, 10 cm, dan 10 cm c. 11 cm, 11 cm, dan 23 cm d. 27 cm, 12 cm, dan 15 cm e. 16 cm, 25 cm, dan 20 cm	Tripel bilangan yang merupakan ukuran sisi-sisi suatu segitiga adalah a. 3 cm, 4 cm, dan 5 cm b. 6 cm, 10 cm, dan 10 cm 16 cm, 25 cm, dan 20 cm	Bila tiap tripel bilangan dapat ditetapkan sebagai suatu segitiga atau bukan dengan benar, diberi skor 5
			Skor Total	100

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total (100)}} \times 100$$

Catatan

Tanda bintang (*): besarnya skor ditentukan oleh tiap guru mata pelajaran berdasarkan jenjang pengetahuan yang diukur (C1-C6) dan tingkat kesulitan soal.

5. Pelaksanaan Penilaian

Penilaian kompetenti pengetahuan dapat dilaksanakan sebagai penilaian proses, penilaian tengah semester dan penilaian akhir semester. Penilaian proses dilakukan melalui ulangan harian dengan teknik tes tulis, tes lisan dan penugasan yang diberikan selama proses pembelajaran berlangsung. Cakupan ulangan harian diberikan oleh pendidik untuk seluruh indikator dari satu kompetensi dasar.

Ulangan tengah semester merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah melaksanakan 8 – 9 minggu kegiatan pembelajaran. Cakupan ulangan tengah semester meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan seluruh KD pada periode tersebut.

Ulangan akhir semester merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik di akhir semester. Cakupan ulangan akhir semester meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan semua KD pada semester tersebut. Rincian pelaksanaan penilaian ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 9. Rincian Pelaksanaan Penilaian

Waktu Pelaksanaan Penilaian	Cakupan Penilaian	Teknik Penilaian yang Memungkinkan	Bentuk Instrumen
Penilaian Proses	Seluruh indikator dari satu kompetensi dasar (KD)	Tes tulis, Tes lisan, Penugasan	● Pilihan ganda, isian, jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan uraian. ● Daftar pertanyaan. ● Pekerjaan rumah dan/atau tugas yang dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai dengan karakteristik tugas.
Ulangan Tengah Semester	Seluruh indikator yang merepresentasikan seluruh KD selama 8-9 minggu kegiatan belajar mengajar	Tes tulis	● Pilihan ganda, isian, jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan uraian.

Waktu Pelaksanaan Penilaian	Cakupan Penilaian	Teknik Penilaian yang Memungkinkan	Bentuk Instrumen
Ulangan Akhir Semester	Seluruh indikator yang merepresentasikan semua KD pada semester tersebut	Tes tulis	• Pilihan ganda, isian, jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan uraian.

7. Pengolahan Hasil Penilaian

a. Penilaian Proses

Penilaian proses dilakukan melalui ulangan harian dengan teknik tes tulis, tes lisan dan penugasan yang diberikan selama proses pembelajaran berlangsung. Tes tertulis dapat berbentuk pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, uraian, jawaban singkat.

Jawaban dari instrumen bentuk pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, dan jawaban singkat diskor dengan memberi angka 1 (satu) bagi setiap butir jawaban yang benar dan angka 0 (nol) bagi setiap butir soal yang salah. Skor yang diperoleh peserta didik untuk suatu perangkat tes pilihan ganda dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total}} \times 100$$

Jawaban dari instrumen bentuk uraian dapat diskor secara objektif berdasarkan kunci jawaban dan bobot jawaban yang berbeda dari tiap soal, seperti dicontohkan pada Tabel berikut.

Tabel 10. Rubrik Penilaian Bentuk Uraian

Soal	Kunci Jawaban	Bobot Skor
Apakah keanekaragaman hayati itu?	Keaneragaman hayati adalah ragam kehidupan dalam suatu area tertentu. Jumlah terbesar spesies dalam suatu area, menunjukkan daerah keaneragaman hayati terbesar	5 5
Keanekaragaman hayati mana yang lebih besar antara di padang pasir	Keanakaragaman hayati di hutan tropis lebih besar dibanding di padang pasir.	3

Soal	Kunci Jawaban	Bobot Skor
atau di hutan tropis? Jelaskan jawabanmu.	Faktor abiotik di hutan tropis (sinar matahari, kelembaban, suhu) lebih stabil sepanjang tahun dibandingkan di padang pasir. Hal tersebut mempengaruhi makhluk hidup di dalamnya.	7
Bagaimana taman nasional membantu melestarikan keanekaragaman hayati?	Taman nasional melindungi tumbuhan dan hewan	5
Skor total		25

Skor yang diperoleh peserta didik untuk suatu perangkat tes uraian dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total (25)}} \times 100$$

Penilaian lisan dinyatakan dalam skor yang diperoleh mengacu pada kriteria penilaian yang ditetapkan. Pengolahan nilai tes lisan serupa dengan pengolahan nilai tes tulis.

Penilaian proses juga dapat dilakukan melalui penugasan atau pemberian tugas oleh pendidik. Hasil penugasan dapat digunakan untuk mengukur proses tercapainya kompetensi pengetahuan, sebagai contoh kompetensi menganalisis suatu konsep dalam sains.

Kompetensi menganalisis pada pengetahuan dapat dilatihkan melalui serangkaian topik yang diajarkan berdasarkan urutan kompetensi dasar dalam kurikulum. Contoh dalam IPA dari beberapa KD dapat digunakan untuk melatihkan kompetensi menganalisis, seperti pada tabel berikut:

Tabel 11. Pengembangan Kompetensi Menganalisis

Kompetensi Dasar	**Tugas mengembangkan kompetensi menganalisis**
3.2 Mengidentifikasi ciri hidup dan tak hidup dari benda-benda dan makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar	**Mengidentifikasi** komponen ekosistem.
3.3 Memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup dan benda-benda	**Mengidentifikasi dan menggolongkan** ciri-ciri

Kompetensi Dasar	Tugas mengembangkan kompetensi menganalisis
tak-hidup sebagai bagian kerja ilmiah,serta mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup dan benda-benda tak-hidup berdasarkan ciri yang diamati	makhluk hidup untuk mengklasifikasikan makhluk hidup.
3.4 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme, serta komposisi utama penyusun sel.	**Menjelaskan kaitan antara** fungsi organel terkait strukturnya.
3.8 Mendeskripsikan interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya.	**Menjelaskan kaitan** interaksi antar makhluk hidup dalam keseimbangan lingkungan.
3.9 Mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup.	**Menuliskan peranan** kondisi lingkungan terhadap kualitas lingkungan.
3.10 Mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem.	**Menguraikan secara logis** proses penyebab pemanasan global.

Semua bentuk penugasan yang diberikan terkait dengan proses melakukan analisis. Hasil penugasan yang telah dibuat peserta didik baik secara individu ataupun kelompok ditulis dalam bentuk jawaban tugas yang dilaporkan dan dikumpulkan dalam bentuk portofolio. Selanjutnya pendidik dapat melakukan penilaian proses terkait dengan kompetensi analisis, setelah semua tugas tersebut terkumpul. Untuk menilai proses terkait kompetensi analisis tersebut, pendidik harus mengembangkan rubrik atau kriteria penilaian, yang bisa ditampilkan dalam contoh berikut.

Tabel 12. Contoh Rubrik Penilaian IPA

ompetensi yang diukur	**Deskripsi**	**Skor**
Analisis	ajikan data atau fakta dengan lengkap.	1
	tau fakta tersaji dengan rapi, dan jelas.	1
	mpilkan ulasan sebab akibat dari data-data yang diperoleh.	3
	erikan interpretasi data atau fakta berdasarkan konsep yang dimiliki.	3
	Skor	8

Nilai tugas yang dikerjakan oleh peserta didik dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total (8)}} \times 100$$

Berikut juga disajikan contoh penugasan beserta rubrik dari mata pelajaran matematika, terkait dengan: pemahaman terhadap masalah, perencanaan penyelesaian, dan penerapan rencana.

Tugas:

Dalam sebuah kandang ada dua jenis binatang, yaitu kambing dan ayam. Jika jumlah matanya 18 dan jumlah kakinya 28, berapakah banyaknya kambing dan ayam?

Tabel 13. Contoh Rubrik Analitik untuk Pemecahan Masalah Matematika

Aspek yang dinilai	Skor	Deskripsi
Pemahaman terhadap masalah	2	Memahami masalah secara lengkap ditunjukkan dengan mencantumkan: ● Apa yang diketahui, DAN ● Apa yang ditanya (tidak diketahui)
	1	Memahami masalah tidak lengkap ditunjukkan dengan mencantumkan salah satu dari: ● Apa yang diketahui, ATAU ● Apa yang ditanyai (tidak diketahui)
	0	Tidak memahami masalah ditunjukkan dengan tidak mencantumkan keduanya.
Perencanaan penyelesaian	2	Ada strategi (misal rumus atau langkah-langkah) yang dapat menghasilkan jawaban yang benar bila diterapkan dengan benar.
	1	Ada strategi (misalnya rumus atau langkah-langkah) yang tidak sepenuhnya benar.
	0	Tidak ada strategi atau strateginya salah atau tidak sesuai dengan masalah
Penerapan Rencana	2	Jawaban benar dan label (satuan) sesuai dengan soal.
	1	Ada kesalahan perhitungan pada sebagian jawaban.
	0	Tidak ada jawaban, atau jawaban salah.

Catatan: konversi skor yang diperoleh sesuai dengan bobot soal dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total (6)}} \times \text{bobot soal}$$

$$\text{Nilai } = \frac{\text{Jumlah skor}}{6} \times \text{bobot soal}$$

b. Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Semester

Penilaian tengah semester dilakukan dengan teknik penilaian tertulis, dapat berbentuk pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, uraian, maupun jawaban singkat. Pendidik dapat melakukan penilaian dengan cara yang relevan untuk tiap teknik yang dipilih, seperti telah diuraikan pada bagian penilaian proses pada alinea terdahulu.

Dari hasil penilaian proses, penilaian tengah semester dan penilaian akhir semester, pendidik dapat mengolah pencapaian kompetensi pengetahuan untuk dilaporkan melalui rapor.

c. Pengelolaan Nilai

1) Penentuan Nilai

Penilaian Pengetahuan terdiri atas:

a) Nilai Proses
b) Nilai Ulangan Tengah Semester
c) Nilai Ulangan Akhir Semester

Penghintungan nilai laporan pencapaian kompetensi peserta didik merupakan rata-rata nilai proses, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester yang bobotnya ditentukan oleh satuan pendidikan.

Contoh penilaian berikut sesuai dengan kriteria dalam penghitungan nilai rapor, dengan rincian sebagai berikut:

Pembobotan 2 : 1 : 1 (NP : NUTS : NUAS)= Jumlah=4
Nilai Ulangan Harian 1, 2 dan 3 = 60, 75, 65
Nilai tugas 1, 2, dan 3 = 75, 70, 80

Rata-rata nilai proses = (60 + 75 + 65 + 75 + 70 + 80) : 6 = 70,8

Nilai Ulangan Tengah Semester = 75

Nilai Ulangan Akhir Semester = 65

Berdasarkan data di atas, diperoleh:

Nilai =(2 x 70,8)+(1 x 75) + (1 x 65) : 4

= 141,6 + 75 + 65 : 4

= 281,6 : 4

= 70,4

Nilai Rapor =(70,4 :100) x 4 = 2,82 = Baik.

2) Pendokumentasian Nilai Pencapaian kompetensi

Nilai pencapaian kompetensi didokumentasikan pada contoh dua format berikut.

DAFTAR NILAI PROSES

MATA PELAJARAN ….

Nama : ….
NISN : ….
Kelas/Semester : …/….
Kompetensi Inti : ….

No	Kompetensi Dasar	Nilai Ulangan Harian NUH = {(TT)+(TL)}/ 2		Penu-gasan (NTgs)	Nilai Proses (Rentang 0-100) NP = {(NUH)+ (NTgs)}/ 2	Deskripsi {dengan cara mencentang(√)}		
		Tes Tulis (TT)	Tes Lisan (TL)			Menye-butkan Fakta	Menje-laskan Konsep	MenulisProsedur
1	KD 3.1				…			
2	…							
3	…							
4	…							
5	Dst							
Catatan (diperoleh dari rata-rata pada deskripsi)						…		

(diisikan pada kolom **NP** daftar nilai kompetensi pengetahuan)

(diisikan pada kolom catatan daftar nilai kompetensi pengetahuan)

DAFTAR NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN

MATA PELAJARAN ….

Kelas/Semester : …/….

No	Nama Peserta Didik	Nilai			N= (2NP+ NUTS+NUAS)/4		Nilai Rapor	Catatan
		NP	NUTS	NUAS	0-100	1-4		
1								
2								
3								
4								
5								
6	Dst							