

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau dikenal dengan istilah *Research and Development*. Penelitian dan pengembangan yang di kembangkan menggunakan model Borg dan Gall (Gall et al., 2003). Borg & Gall berpendapat bahwa “*Educational research and development (R&D) refers to a systematic procedure employed to create and authenticate educational resources*” Dengan kata lain, *Research and Development* atau istilah (R&D) bidang pendidikan merujuk pada prosedur secara sistematis yang digunakan untuk menciptakan dan memvalidasi sumber daya pendidikan. Prosedur penelitian dan pengembangan berlangsung secara berulang sesuai dengan setiap langkah mengacu pada hasil sebelumnya, dengan tujuan akhir untuk menciptakan produk pendidikan yang baru sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan dalam dunia pendidikan.

#### **3.2 Partisipan**

Partisipan adalah semua orang yang berpartisipasi serta memiliki kemampuan dalam memberikan informasi terkait topik penelitian. Partisipan dalam penelitian ini adalah guru dan siswa Sekolah Dasar tahun ajaran 2022/ 2023 di Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah. Partisipan yang digunakan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* artinya memperhatikan kriteria tertentu. Kriteria untuk partisipan adalah guru serta siswa kelas V (lima) yang ada pada sekolah unggulan pada tingkat kecamatan dan menggunakan Kurikulum 2013.

#### **3.3 Subjek Penelitian**

Penelitian ini melibatkan guru serta siswa kelas V (lima) di SD Negeri di kabupaten Banjarnegara yang menggunakan kurikulum 2013 sebagai subjeknya. Lima Sekolah Dasar, yaitu Sekolah Dasar Negeri 1 Wanadadi di kecamatan Wanadadi, Sekolah Dasar Negeri 1 Banjarmangu, Sekolah Dasar Negeri 1

Krandegan, Sekolah Dasar Negeri 4 Krandegan, dan Sekolah Dasar Negeri 1 Parakancangah, adalah subjek penelitian ini.

Pengujian skala terbatas dilakukan terhadap guru serta siswa kelas V (lima) di Sekolah Dasar Negeri 1 Banjarmangu dan Sekolah Dasar Negeri 1 Parakancangah. Sekolah Dasar Negeri 1 Banjarmangu sebagai kelas eksperimen dengan 36 siswa, terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Sekolah Dasar Negeri 1 Parakancangah adalah kelas kontrol dengan 36 siswa, terdiri dari 25 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Pengujian skala luas dilakukan di tiga sekolah yaitu Sekolah Dasar Negeri 1 Wanadadi, Sekolah Dasar Negeri 1 Krandegan, SD Negeri 4 Krandegan. Sekolah Dasar Negeri 1 Wanadadi terdapat dua kelas yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen dengan 24 siswa terdiri dari, 12 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan dan kelas VB sebagai kelas kontrol dengan 22 siswa terdiri dari, 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. SD Negeri 4 Krandegan kelas VA dengan 28 siswa terdiri dari, 18 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan, VB dengan 27 siswa terdiri dari, 14 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan, dan VC dengan 30 siswa terdiri dari, 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan sebagai kelas eksperimen dan Sekolah Dasar Negeri 1 Krandegan kelas VA dengan 30 siswa terdiri dari, 18 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan, VB dengan 30 siswa terdiri dari, 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan, dan VC dengan 30 siswa terdiri dari, 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan sebagai kelas kontrol. Sampel yang digunakan pada uji skala terbatas dan skala luas, seperti yang tertera pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Subjek Penelitian Uji Skala Terbatas dan Luas

Sekolah	Kelas	Siswa		Jumlah
		P	L	
SD Negeri 1 Wanadadi	Kelas 5A	12	12	24
	Kelas 5B	11	11	22
SD Negeri 1 Banjarmangu	Kelas 5	18	18	36
SD Negeri 1 Parakancangah	Kelas 5	11	25	36
SD Negeri 4 Krandegan	Kelas 5A	14	14	28
	Kelas 5B	17	13	30
	Kelas 5C	17	11	28
SD Negeri 1 Krandegan	Kelas 5A	12	18	30
	Kelas 5B	14	16	30

Kelas 5C	13	17	30
----------	----	----	----

*Sumber: dokumentasi peneliti tahun ajaran 2022/2023*

Hasil analisis pada Tabel 3.1 di atas, menunjukkan bahwa subjek penelitian siswa yang digunakan pada pengujian terbatas dan luas terdiri dari 10 guru kelas V terdiri dari 5 guru kelas eksperimen dan 5 guru kelas kontrol dengan keseluruhan jumlah siswa kelas 5 sebanyak 293.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Pengumpulan data pada instrumen studi ini dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Instrumen penelitian yang dipergunakan adalah sebagai berikut:

*Pertama*, Observasi merupakan kegiatan pengamatan terhadap guru dalam pembelajaran pada waktu tertentu (Gall et al., 2003). Hasil observasi dicatat pada lembar observasi secara terstruktur (Cresswell, 2017). Observasi bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam melakukan penilaian autentik melalui penggunaan buku pendamping penilaian autentik melalui pembelajaran tematik terpadu di Sekolah Dasar. Observer dalam penelitian ini dibantu oleh kepala sekolah SD Negeri 1 Wanadadi, SD Negeri 1 Banjarmasin, SD Negeri 1 Krandegan, SD Negeri 4 Krandegan, dan SD Negeri 1 Parakancangah. Berikut kisi-kisi instrumen lembar observasi terdapat pada Tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Lembar Observasi

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
Kemampuan guru dalam melakukan penilaian	1. Perumusan tujuan penilaian	5	1-5
	2. Pengembangan instrumen penilaian	4	6-9
	3. Pelaksanaan penilaian	3	10-12
	4. Pengolahan hasil penilaian	4	13-16
	5. Pelaporan hasil penilaian	2	17-18
Jumlah Total			18

*Sumber: PP No 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan*

Berdasarkan Tabel 3.2 di atas, bahwa instrumen lembar observasi menggunakan skala likert meliputi 18 item pernyataan. Angket dengan

menggunakan skala likert 1-4. Observer dapat memberikan jawaban sesuai pada format pada kolom skor dengan menggunakan tanda ceklis (√) skor 1-4 yang terdapat pada rubrik penilaian.

**Kedua**, Wawancara merupakan kegiatan bertanya secara langsung terhadap partisipan di lapangan (Gall et al., 2003). Wawancara dilakukan menggunakan lembar wawancara secara semi struktur sambil merekam dengan alat perekam kemudian menstranskripnya (Cresswell, 2017). Hasil wawancara digunakan untuk mengetahui regulasi dan praktik penilaian autentik melalui pembelajaran tematik terpadu pada Kurikulum 2013. Wawancara dilakukan semi terstruktur secara tatap muka langsung terhadap guru kelas V selaku narasumber. Tabel 3.3 berikut menunjukkan instrumen lembar wawancara yang dipergunakan sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Lembar Wawancara

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
Praktik Penilaian Autentik	1. Bentuk Penilaian	9	1-9
	2. Instrumen Penilaian	7	10-16
	3. Mekanisme	7	17-23
	4. Waktu Pelaksanaan	6	24-29
Jumlah Total			29

Sumber: Permendikbud No. 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian; Gulikers, Bastiaens & Kirschner (2007); Moon et al (2005); Mueller (2005); Abidin (2016)

Berdasarkan Tabel 3.2 di atas, bahwa wawancara dilakukan terhadap guru kelas V sebanyak 29 pertanyaan. Hasil jawaban narasumber direkam menggunakan alat perekam dan mentranskripnya. Hasil transkrip dianalisis kemudian ditulis esensi jawaban narasumber pada lembar wawancara.

**Ketiga**, Angket merupakan serangkaian pertanyaan dalam format kertas dan pensil atau komputer yang digunakan untuk mengukur banyak variabel (Gall et al., 2003). Penggunaan angket dalam penelitian mencakup: (1) angket analisis kebutuhan terhadap buku pendamping penilaian autentik melalui pembelajaran tematik terpadu; (2) angket respon guru, dan (3) angket validasi ahli. Untuk memberikan pemahaman yang lebih rinci, proses penelitian dan pengembangan dapat diuraikan sebagai berikut:

Angket analisis kebutuhan digunakan untuk mendeskripsikan regulasi dan praktik penilaian autentik di Sekolah Dasar. Lembar angket analisis kebutuhan meliputi: (1) kisi-kisi angket; (2) data responden seperti nama guru, tempat mengajar, pengalaman mengajar, dan no. HP; (3) petunjuk pengisian; dan (4) daftar pernyataan. Berikut kisi-kisi angket analisis kebutuhan untuk mendeskripsikan penerapan penilaian autentik di Sekolah Dasar sesuai dengan Tabel 3.4 di bawah ini.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Penerapan Penilaian Autentik

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
Praktik Autentik	1. Bentuk Penilaian	3	1-3
	2. Instrumen Penilaian	4	4-7
	3. Mekanisme Penilaian	5	8-12
	4. Waktu Pelaksanaan	4	13-16
Jumlah Total			16

Sumber: *Permendikbud No. 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian; Gulikers, Bastiaens & Kirschner (2007)*

Tabel 3.4 di atas, menunjukkan bahwa angket terdiri dari 16 pertanyaan menggunakan skala likert 1-4. Responden memberikan tanda ceklis (✓) sesuai pada kolom pilihan jawaban. Kolom jawaban terdiri dari empat pilihan yang dapat dipilih responden sesuai dengan kondisi sebenarnya. Sub indikator pada angket dikembangkan oleh peneliti menjadi sejumlah 16 pertanyaan.

Angket atau kuesioner respon guru pada penelitian ini untuk menguji tingkat kepraktisan terhadap penerapan buku pendamping penilaian autentik dengan menggunakan pembelajaran tematik terpadu di Sekolah Dasar. Kisi-kisi angket respons guru ditemukan di Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Respon Guru

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
Karakteristik Penilaian Autentik (O'Malley, J. M, and Pierce, 1996)	1. <i>Constructed Response</i>	4	1-4
	2. <i>Higher Order Thinking</i>	2	5-6
	3. <i>Authenticity</i>	3	7-9
	4. <i>Integrative</i>	2	10-11
	5. <i>Process and Product</i>	2	12-13
	6. <i>Depth Versus Breadth</i>	1	14
Jumlah Total			14

Sumber: O'Malley and Pierce (1996)

Sesuai Tabel 3.5 di atas, menunjukkan bahwa angket mencakup 14 item pernyataan menggunakan skala likert skor 1-4, skor 1: kurang, 2: cukup, 3: baik, 4: sangat baik. Responden mencantumkan tanda ceklis (√) pada kolom skor: 1- 4.

Angket validasi ahli pada penelitian ini diterapkan untuk menguji tingkat validitas produk yang dikembangkan yaitu buku pendamping penilaian autentik pada pembelajaran tematik terpadu di Sekolah Dasar yang berupa buku panduan penilaian pada Buku Kelas V Tema 6 "Panas dan Perpindahannya". Berikut kisi-kisi angket validasi ahli sesuai Tabel 3.6 berikut ini.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli

Komponen	Aspek	Indikator	Jumlah	Nomor Butir
Materi	Standar Materi	Syarat Isi buku	5	1-5
		Standar Kelayakan Isi buku	5	6-10
Penilaian Autentik	Kelayakan Isi	1. Menentukan Standar	4	1-4
		2. Menentukan Tugas Autentik	3	5-7
		3. Mengembangkan Kriteria	3	8-10
		4. Membuat Soal	3	11-13
		5. Menentukan Kunci Jawaban	2	14-15
		6. Menyusun Rubrik Penilaian	1	16
Bahasa	Standar Penyajian Buku	Kelayakan Bahasa	3	1-3
		Ilustrasi pada buku	1	4

Standar Desain Buku	Desain halaman isi pada buku	1	5
Standar Grafika Buku	Desain Cover	2	6-7
	Kualitas hasil cetak	1	8
	Kualitas tampilan	1	9

Sumber: Moon et al (2005); Mueller (2005); Abidin (2016); PP No 75 Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 3.6 di atas, bahwa angket terdiri dari 3 komponen yaitu: materi, penilaian, dan Bahasa. Angket pada komponen materi terdiri dari 10 pernyataan, penilaian terdiri 16 pernyataan, dan Bahasa terdapat 9 pernyataan. Angket dengan skala likert dari 1 hingga 4, di mana nilai 1 kategori Tidak Baik (TB), nilai 2 kategori Kurang Baik (KB), nilai 3 kategori Baik (B), dan nilai 4 kategori Sangat Baik (SB). Pada kolom skor 1- 4, validator menambahkan tanda ceklis (√).

**Kelima**, Studi dokumentasi merupakan kegiatan mengumpulkan, mendokumentasikan, meminta dokumen, dan menganalisis dokumen penelitian (Gall et al., 2003; Cresswell, 2017). Studi dokumentasi dalam penelitian ini dengan cara menganalisis dokumen administrasi guru kelas V meliputi: (a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (b) kisi-kisi penilaian; (c) instrumen penilaian, (d) daftar nilai, dan (e) buku guru/ buku panduan penilaian yang digunakan guru. Analisis dokumen dilakukan terhadap 10 guru Sekolah Dasar di Kab. Banjarnegara. Untuk memberikan pemahaman yang lebih rinci dapat ditemukan Tabel 3.7 terlihat di bawah ini.

Tabel 3.7 Studi Dokumentasi

No	Dokumen	Catatan/ Temuan
1	Perencanaan Pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
2	Kisi-kisi Penilaian yang dibuat guru	

3	Instrumen Penilaian yang dibuat oleh guru
4	Daftar Nilai Siswa
5	Buku Guru

Berdasarkan Tabel 3.7 di atas, bahwa studi dokumentasi yang dianalisis peneliti ada lima dokumen yang digunakan guru pada penerapan penilaian autentik pada pembelajaran tematik terpadu di Sekolah Dasar.

*Keenam*, Tes merupakan daftar pertanyaan untuk mengukur kemampuan partisipan (Gall et al., 2003). Tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa yang dikembangkan oleh guru pada tema 6 “Panas dan Perpindahannya” Subtema 1 “Suhu dan Kalor”, Subtema 2 “Perpindahan Kalor di Sekitar Kita” berkaitan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran IPS.

Kompetensi Dasar mengacu pada aspek keterampilan, pengetahuan, dan aspek sikap yang harus dicapai siswa pada suatu bidang tertentu. Kompetensi dasar (KD) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran yang khusus dan berguna untuk pedoman merancang kurikulum, mengembangkan materi pembelajaran, serta mengevaluasi kemajuan dan pencapaian siswa. Secara umum, kompetensi dasar menggambarkan kriteria yang harus dipenuhi oleh siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran yang ditargetkan.

Kompetensi inti merujuk pada keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang mendasar yang harus dimiliki oleh individu dalam berbagai aspek kehidupan. Kompetensi inti menekankan kemampuan yang bersifat lintas disiplin, yang meliputi keterampilan berpikir kritis, kemampuan berkomunikasi, kerja sama, kreativitas, serta pengetahuan dan pemahaman tentang nilai-nilai dan etika. Kompetensi inti mencakup aspek-aspek penting dalam pembentukan pribadi yang komprehensif dan mempersiapkan individu untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan pribadi, profesional, dan sosial. Untuk lebih jelasnya Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran IPS terdapat pada Tabel 3.8 di bawah ini.

Tabel 3.8 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)

<b>Kompetensi Dasar</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.</li> <li>2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.</li> <li>3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.</li> <li>4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.</li> </ol>
<b>Kompetensi Dasar IPS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3.2 Menganalisis bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.</li> <li>4.2 Menyajikan hasil analisis tentang interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.</li> </ol>

Sumber: Fransiska (2017)

Berdasarkan Tabel 3.8 di atas, Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) berfungsi sebagai pedoman membuat tes hasil belajar. Tes pencapaian hasil belajar mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada mata pelajaran IPS. Lembar kerja siswa untuk pelajaran IPS tersedia pada pelajaran 3 dan 4. Untuk lebih jelasnya, dapat dipahami uraian berikut.

Bagian pendahuluan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) dilengkapi dengan identitas siswa meliputi: (1) judul, (2) identitas siswa, dan (3) cover yang menarik. Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai seperangkat pembelajaran yang mencakup serangkaian pertanyaan dan informasi yang dirancang dalam pemahaman ide-ide secara kompleks, serta memandu siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran secara sistematis (Mutiarahman et al., 2023). Lembar Kerja Siswa (LKS) keunggulan jika digunakan dalam proses pembelajaran sebagai berikut: (a) membekali pengalaman nyata/ konkrit pada siswa; (b) membantu belajar siswa di

kelas; (c) menumbuhkan minat dan motivasi siswa; (d) peningkatan proses belajar mengajar; dan (e) memanfaatkan waktu lebih efektif (Sibuea & Wandini, 2023).

Adapun peranan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam pembelajaran yaitu: (a) memudahkan siswa pemahaman materi yang diajarkan dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran; (b) sekumpulan tugas yang guru berikan dapat mendorong pemahaman siswa terkait materi yang didapatkan selama proses pembelajaran; (c) meningkatkan kemandirian siswa; dan (d) memberikan keringan tugas guru. Lembar Kerja Siswa (LKS) berkaitan erat dengan penilaian. LKS terdapat kegiatan-kegiatan yang berupa praktik/ percobaan yang di praktikkan oleh sekelompok siswa di dalam kelas. LKS dapat memaksimalkan peranan siswa terhadap penilaian yang bersifat terbuka, sehingga siswa memahami penilaian terhadap hasil yang dikerjakan (Tarigan et al., 2019).

Berikut cover LKS pada masing-masing subtema 1 “Suhu dan Kalor”, subtema 2 “Perpindahan Kalor di Sekitar Kita”, dan subtema 3 “Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan” dapat dilihat melalui Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Cover Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berdasarkan Gambar 3.1 di atas, cover LKS menggunakan cover yang menarik bagi siswa dan berbeda untuk setiap subtema dan pembelajaran. Cover dilengkapi dengan nama, nomor absen siswa, dan kelompok untuk memudahkan dalam penilaian. Cover LKS pada setiap pembelajaran dibuat berbeda. Cover dibuat menarik dan tidak monoton sehingga menarik perhatian siswa.

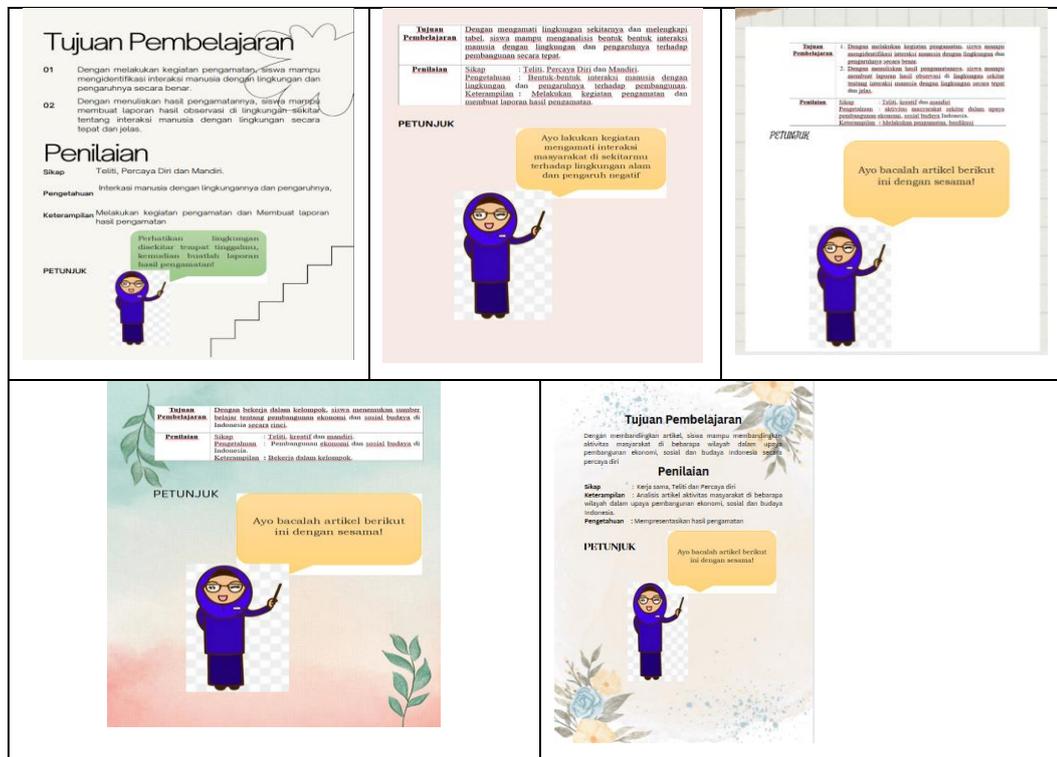
Bagian pendahuluan LKS dilengkapi dengan tujuan pembelajaran mata materi IPS, Penilaian, dan petunjuk yang dibuat secara interaktif. Kegiatan pendahuluan yang ada pada LKS meliputi: subtema 1 “Suhu dan Kalor” pembelajaran 3, subtema 1 “Suhu dan Kalor” pembelajaran 4, subtema 2

Yuyun Dwi Haryanti, 2023

*Pengembangan Buku Pendamping Penilaian Autentik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

“Perpindahan Kalor di Sekitar kita” pembelajaran 3, subtema 2 “Perpindahan Kalor di Sekitar kita” pembelajaran 3, subtema 2 “Perpindahan Kalor di Sekitar kita” pembelajaran 4, dan subtema 3 “Pengaruh Kalor dalam kehidupan” pembelajaran 3. Penjelasan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut.



Gambar 3.2 Pendahuluan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berdasarkan Gambar 3.2 di atas, pendahuluan LKS terdapat pencapaian tujuan pembelajaran pada mata pelajaran IPS dan penilaian yang dilakukan pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Siswa juga mengetahui kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran pada subtema 1 Suhu dan Kalor pembelajaran 3 bertujuan: (1) siswa dapat mengenali interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya dengan tepat; (2) siswa mampu menghasilkan laporan hasil pengamatan/ observasi di lingkungan sekitar tentang interaksi manusia dengan lingkungan sekitar dengan tepat dan jelas. Penilaian pada subtema 1 “Suhu dan Kalor” pembelajaran 3 meliputi: (a) penilaian sikap untuk menilai sikap siswa pada sikap teliti, percaya diri, dan mandiri; (b) penilaian pengetahuan untuk menilai pemahaman siswa terkait materi terkait interaksi manusia dengan lingkungan serta pengaruhnya; (c) penilaian keterampilan untuk

menilai siswa dalam melakukan observasi dan menyusun laporan berdasarkan hasil pengamatan.

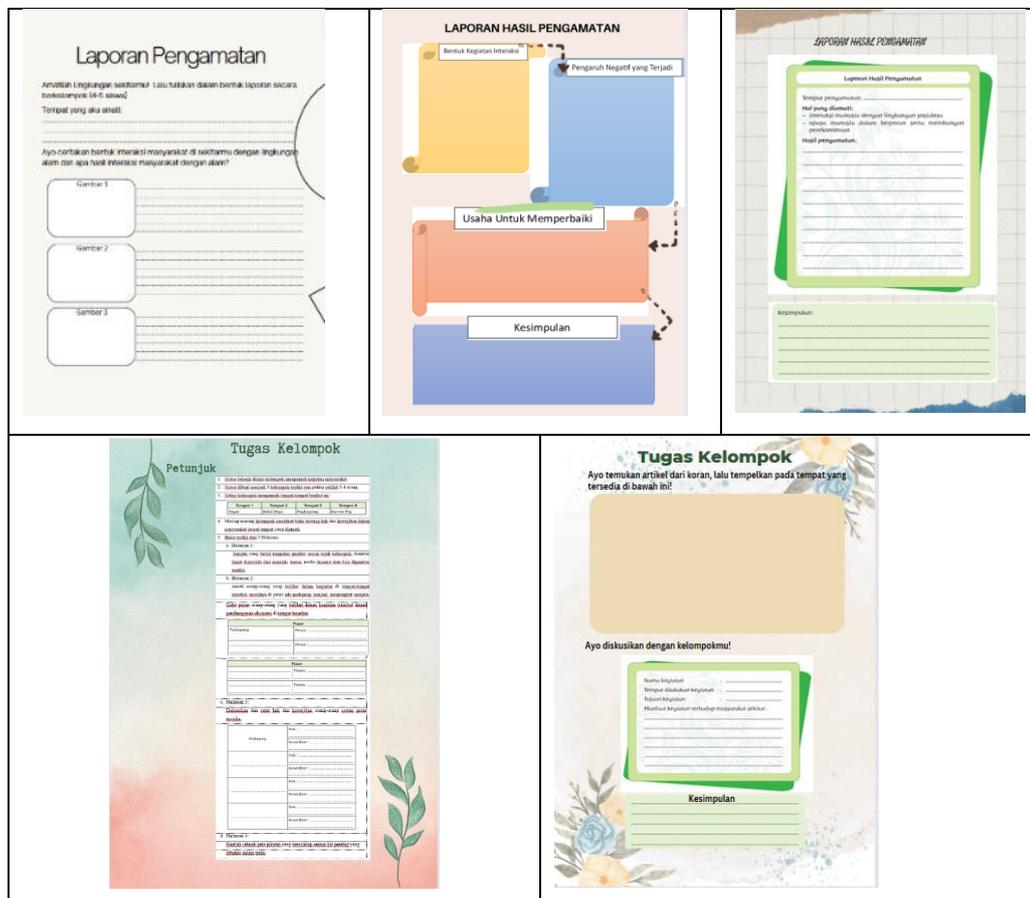
Pembelajaran pada subtema 1 Suhu dan Kalor pembelajaran 4 bertujuan agar siswa memiliki kemampuan menganalisis berbagai bentuk interaksi manusia dengan lingkungan serta memahami dampaknya pada pembangunan dengan tepat. Penilaian subtema 1 “Suhu dan Kalor pembelajaran” 4 meliputi: (a) penilaian sikap untuk menilai sikap siswa pada sikap teliti, percaya diri, dan mandiri; (b) penilaian pengetahuan untuk menilai pemahaman siswa terkait bentuk interaksi manusia terhadap lingkungan serta dampaknya; (c) penilaian keterampilan untuk menilai siswa dalam melakukan kegiatan observasi dan menyusun laporan hasil pengamatan berbagai bentuk interaksi manusia terhadap lingkungan serta dampaknya pada pembangunan.

Pembelajaran subtema 2 “Perpindahan Kalor di Sekitar kita” pembelajaran 3 bertujuan agar Siswa memiliki kemampuan untuk secara rinci dalam identifikasi aktivitas masyarakat di sekitar yang berkontribusi melalui upaya pembangunan ekonomi, sosial, dan budaya Indonesia. Penilaian pada subtema 2 “Perpindahan Kalor di Sekitar kita” pembelajaran 3 meliputi: (a) penilaian sikap untuk menilai sikap siswa pada sikap teliti, kreatif, dan mandiri; (b) penilaian pengetahuan untuk menilai pemahaman siswa terkait berbagai kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat di sekitar dalam rangka memajukan pembangunan ekonomi, sosial, dan budaya Indonesia; (c) penilaian keterampilan untuk menilai siswa dalam melakukan kegiatan observasi dan membuat laporan hasil pengamatan.

Pembelajaran pada subtema 2 tentang Perpindahan Kalor di Sekitar kita pembelajaran 4 bertujuan: (1) Siswa berhasil menemukan dengan rinci sumber-sumber belajar mengenai pembangunan ekonomi dan sosial budaya di Indonesia; (2) siswa membuat proyek buku. Penilaian pada subtema 2 Perpindahan Kalor di Sekitar kita pembelajaran 4 meliputi: (a) penilaian sikap untuk menilai sikap siswa pada sikap teliti, kreatif dan mandiri; (b) penilaian pengetahuan untuk menilai pemahaman siswa terkait kegiatan masyarakat di sekitar berkaitan dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia; (c) penilaian keterampilan untuk menilai siswa bekerja dalam kelompok dan membuat proyek buku.

Pembelajaran pada subtema 3 tentang pengaruh Kalor dalam kehidupan” pembelajaran 3 bertujuan agar siswa memiliki kepercayaan diri dalam perbandingan kegiatan masyarakat di berbagai wilayah sebagai bagian dari upaya pembangunan ekonomi, sosial, dan budaya di Indonesia. Penilaian pada subtema 3 tentang Pengaruh Kalor dalam kehidupan pembelajaran 3 meliputi: (a) penilaian sikap untuk menilai sikap siswa pada sikap kerja sama, teliti dan percaya diri; (b) penilaian pengetahuan yang digunakan untuk mengevaluasi pemahaman siswa mengenai kegiatan masyarakat di berbagai wilayah terhadap upaya pembangunan ekonomi, sosial, dan budaya Indonesia; (c) penilaian keterampilan dalam menilai siswa dalam mempresentasikan hasil pengamatan.

Tugas kelompok pada LKS siswa mengacu pada tujuan pembelajaran pada setiap subtema. Tugas kelompok berbasis proyek pada muatan mata pelajaran IPS. Tugas kelompok pada setiap subtema 1, 2, dan 3 terdapat pada Gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3 Tugas Kelompok di Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berdasarkan Gambar 3.3 di atas, tugas kelompok siswa dibuat sesuai kompetensi dasar (KD) 4.2 Penyajian hasil analisis terkait interaksi manusia dengan lingkungan serta pengaruhnya pada pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia dalam bentuk hasil laporan berdasarkan pengamatan.

Tugas individu dilakukan dalam mengukur aspek pengetahuan siswa terhadap pemahaman materi setelah proses pembelajaran yang dilakukan guru. Cakupan tugas individu pada mata pelajaran IPS terdapat pada subtema 1 pembelajaran 3 dan 4, subtema 2 pembelajaran 3 dan 4, dan subtema 3 pembelajaran 3. Tugas individu berpedoman pada kompetensi siswa pada aspek pengetahuan yaitu sesuai kompetensi dasar (KD) “3.2 Menganalisis bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia”. Tugas individu menggunakan kisi-kisi penilaian terdapat pada Tabel 3.9 berikut ini.

Tabel 3.9 Kisi-kisi Penilaian Tugas Individu

Subtema dan Pembelajaran	Materi	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir	Instrumen
Subtema 1 dan Pembelajaran 3	Interaksi manusia dengan lingkungannya dan pengaruhnya	Siswa mampu mengidentifikasi interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis kondisi geografis di lingkungan sekitar (C4/Menganalisis)</li> <li>Menentukan pekerjaan yang sesuai kondisi lingkungan sekitar (C3/Menerapkan)</li> <li>Menganalisis hasil interaksi masyarakat dengan lingkungan sekitar (C4/Menganalisis)</li> <li>Membuat kesimpulan suatu teks bacaan (C6/Menciptakan)</li> </ol>	4	Tes tertulis: Soal Uraian
Subtema 1 dan Pembelajaran 4	Bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan	Menganalisis bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis bentuk kegiatan interaksi manusia dengan lingkungan (C4/Menganalisis)</li> <li>Menganalisis pengaruh negatif akibat interaksi manusia dengan lingkungan alam (C4/Menganalisis)</li> <li>Menemukan usaha dalam memecahkan</li> </ol>	4	Tes tertulis: Soal Uraian

			permasalahan akibat negatif yang ditimbulkan akibat interaksi manusia dengan lingkungan alam (C3/ Menerapkan)		
			4. Membuat kesimpulan suatu teks bacaan (C6/ Menciptakan)		
Subtema 2 “Perpindahan Kalor di Sekitar Kita” Pembelajaran 3	Aktivitas masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia	Mengidentifikasi aktivitas masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia	1. Menjelaskan interaksi sosial (C2/ Memahami) 2. Menganalisis bentuk-bentuk interaksi sosial (C4/ Menganalisis) 3. Menemukan interaksi sosial dapat terbentuk di lingkungan (C3/ Menerapkan) 4. Menganalisis upaya yang dapat dilakukan masyarakat dalam membangun perekonomian (C4/ Menganalisis)	4	Tes tertulis: Soal Uraian
Subtema 2 “Perpindahan Kalor di Sekitar Kita” Pembelajaran 4	Sumber belajar tentang pembangunan ekonomi dan sosial budaya di Indonesia	Menemukan sumber belajar tentang pembangunan ekonomi dan sosial budaya di Indonesia	1. Menemukan tempat kegiatan dalam pembangunan ekonomi dan sosial budaya di Indonesia (C3/ Menerapkan) 2. Menemukan peran orang yang terlibat dalam kegiatan pembangunan ekonomi dan sosial budaya di Indonesia (C3/ Menerapkan) 3. Menganalisis hak dan kewajiban peran orang yang terlibat dalam kegiatan pembangunan ekonomi dan sosial budaya di Indonesia (C4/ Menganalisis) 4. Menemukan peran, hak, kewajiban orang yang terlibat dalam kegiatan pembangunan ekonomi dan sosial budaya di Indonesia (C3/ Menerapkan)	4	Tes tertulis: Soal Uraian
Subtema 3 “Pengaruh Kalor terhadap Kehidupan”	Aktivitas masyarakat di beberapa wilayah dalam upaya	Membandingkan aktivitas masyarakat di beberapa wilayah dalam upaya	1. Menentukan nama kegiatan masyarakat di lingkungan (C3/ Menerapkan)	4	Tes tertulis: Soal Uraian

- Pembelajaran 3 pembangunan ekonomi, sosial dan budaya Indonesia pembangunan ekonomi, sosial dan budaya Indonesia
2. Menemukan tempat kegiatan masyarakat di lingkungan (C3/Menerapkan)
  3. Menganalisis tujuan kegiatan masyarakat di lingkungan (C4/Menganalisis)
  4. Menguraikan manfaat kegiatan masyarakat di lingkungan(C4/Menganalisis)

Sumber: Fransiska (2017) dan analisis peneliti

Kisi-kisi penilaian Tabel 3.9 di atas, menunjukkan bahwa kisi-kisi penilaian digunakan untuk mengembangkan tugas individu terdapat pada Gambar 3.4 berikut ini.



Gambar 3.4 Tugas Individu

Berdasarkan Gambar 3.4 di atas, Tugas individu digunakan dalam mengukur kompetensi siswa dalam bidang pengetahuan, yaitu sesuai dengan kompetensi dasar (KD) 3.2, menganalisis berbagai interaksi manusia dengan

lingkungan mereka dan bagaimana hal ini berdampak pada pertumbuhan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia. Tugas individu terdiri atas ujian tertulis yang terdiri dari empat soal uraian.

Penilaian sikap dilakukan menggunakan teknik observasi menggunakan lembar observasi dalam mengamati sikap kerjasama, teliti, dan percaya diri siswa. Secara lebih jelasnya dapat di lihat lebih rinci pada Tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10 Penilaian Sikap

Aspek	Indikator	Deskriptor	Skor
<b>1. Kerjasama</b>	1.1 Bekerja secara berkelompok (A4/ Organisasi)	Siswa mampu bekerjasama dan tanpa memilah teman.	4
		Siswa mampu bekerjasama dan terkadang memilah teman.	3
		Siswa kurang mampu bekerjasama dan memilah teman.	2
		Siswa tidak mampu bekerjasama dalam kelompok.	1
	1.2 Menghargai perbedaan pendapat (A3/ Nilai Diri)	Siswa mampu berpendapat serta menghargai pendapat siswa lain.	4
		Siswa mampu berpendapat namun kurang menghargai pendapat siswa lain.	3
		Siswa kurang mampu berpendapat serta kurang menghargai pendapat siswa lain.	2
		Siswa tidak mampu berpendapat dan tidak mau menghargai pendapat siswa lain.	1
	1.3 Suka tolong menolong (A5/ Karakterisasi)	Siswa memberi bantuan terhadap temannya yang mengalami kesulitan.	4
		Siswa memberi bantuan hanya teman sekelompoknya yang menemukan kesulitan.	3
		Siswa kurang memberi bantuan terhadap teman yang mengalami kesulitan.	2
		Siswa tidak memberi bantuan terhadap teman yang mengalami kesulitan.	1
<b>2. Teliti</b>	2.1 Mengerjakan tugas dengan hati-hati (A2/ Responsif)	Siswa selalu meneliti kembali tugas yang telah dikerjakan.	4
		Siswa meneliti kembali tugas yang telah dikerjakan.	3

		Siswa kadang-kadang meneliti kembali tugas yang telah dikerjakan.	2
		Siswa tidak meneliti tugas yang telah dikerjakan.	1
	2.2 Mengerjakan tugas sesuai standar mutu (A4/ Organisasi)	Siswa selalu menjawab sesuai dengan petunjuk dan pertanyaan.	4
		Siswa menjawab sesuai petunjuk dan pertanyaan.	3
		Siswa menjawab kurang sesuai petunjuk dan pertanyaan.	2
		Siswa menjawab tidak sesuai dengan petunjuk dan pertanyaan.	1
	2.3 Mengerjakan tugas sesuai dengan standar waktu (A4/ Organisasi)	Siswa menyelesaikan tugas sangat sesuai waktu yang ditetapkan.	4
		Siswa menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan.	3
		Siswa menyelesaikan tugas melebihi waktu yang ditetapkan (kurang dari 5 menit).	2
		Siswa menyelesaikan tugas lebih dari waktu yang ditetapkan (lebih dari 5 menit).	1
<b>3. Percaya diri</b>	<b>3.1 Berani mengemukakan pendapat (A5/ Karakterisasi)</b>	Siswa berani mempresentasikan hasil laporan pengamatan dengan percaya diri serta menyampaikan dengan suara jelas.	4
		Siswa mempresentasikan hasil pengamatan cukup percaya diri dan menyampaikan dengan suara jelas.	3
		Siswa mempresentasikan hasil pengamatan cukup percaya diri namun ketika menyampaikannya suaranya kurang jelas.	2
		Siswa masih kurang percaya diri dalam mempresentasikan hasil pengamatan dan ketika menyampaikan suara kurang jelas.	1
	3.2 Mengungkapkan kritikan	Siswa selalu berani mengungkapkan kritikan terhadap karya teman lain.	4

membangun terhadap karya orang lain (A3/ Nilai yang dianut)	Siswa berani mengungkapkan kritikan terhadap karya teman lain. Siswa kadang-kadang berani menyampaikan kritikan terhadap karya teman lain.	3 2
	Siswa tidak berani menyampaikan kritikan terhadap karya teman lain.	1
3.3 Memberikan argumen yang kuat untuk mempertahankan pendapat (A4/ Organisasi)	Siswa selalu berani berargumen untuk mempertahankan pendapat. Siswa berani berargumen untuk mempertahankan pendapat. Siswa kurang berani berargumen untuk mempertahankan pendapat. Siswa tidak berani berargumen untuk mempertahankan pendapat.	4 3 2 1

Sumber: Fransiska (2017) dan analisis peneliti

Berdasarkan pada Tabel 3.10 di atas, bahwa guru dapat melakukan penilaian sikap kerjasama, teliti, dan percaya diri selama proses pembelajaran mengacu pada aspek, indikator, deskriptor dan skor penilaian.

Penilaian Keterampilan siswa dilakukan menggunakan lembar observasi dengan teknik penilaian siswa membuat laporan analisis artikel terkait kegiatan masyarakat yang tinggal di daerah sekitar siswa. Berkaitan rubrik penilaian aspek keterampilan guru dapat menggunakan panduan sesuai Tabel 3.11 berikut ini.

Tabel 3.11 Rubrik Penilaian Keterampilan

Kriteria	4	3	2	1
Kemampuan mencari artikel	Siswa mampu mencari artikel dengan referensi jelas dan <i>uptodate</i> .	Siswa mampu mencari artikel dengan referensi jelas namun kurang <i>uptodate</i>	Siswa kurang mampu mencari artikel dengan referensi kurang jelas dan kurang <i>uptodate</i>	Siswa tidak mampu mencari artikel

Kejelasan suara	Siswa mampu menyampaikan hasil pengamatan dengan suara yang sangat jelas.	Siswa mampu menyampaikan hasil pengamatan dengan suara yang jelas.	Siswa kurang mampu menyampaikan hasil pengamatan dan suara kurang terdengar jelas.	Siswa tidak mampu menyampaikan hasil pengamatan dan suara tidak terdengar jelas.
Kemampuan mempresentasikan hasil pengamatan	Siswa mampu mempresentasikan hasil pengamatan dengan tepat dengan menyebutkan seluruh komponen pengamatan (nama, tempat, tujuan dan manfaat).	Siswa mampu mempresentasikan hasil pengamatan dengan menyebutkan hampir seluruh komponen pengamatan (nama, tempat, dan tujuan).	Siswa mampu mempresentasikan hasil pengamatan dengan menyebutkan sebagian komponen pengamatan (nama dan tempat).	Siswa mampu mempresentasikan hasil pengamatan dengan menyebutkan salah satu komponen pengamatan (nama/ tempat/ tujuan atau manfaat).

Sumber: Fransiska (2017) dan analisis peneliti

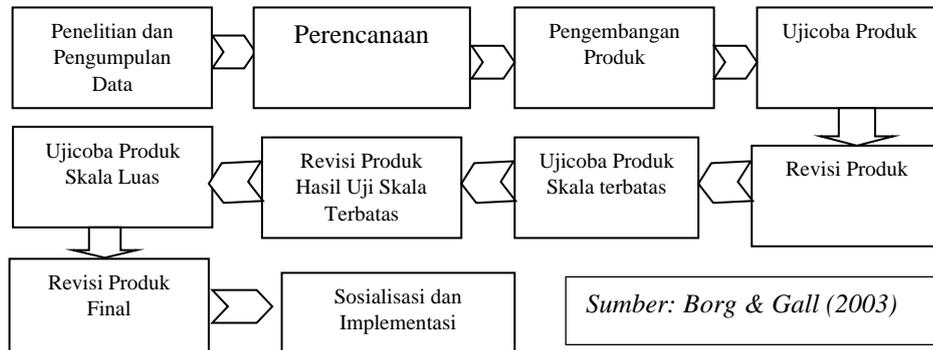
Berdasarkan pada Tabel 3.11 di atas, bahwa guru dapat melakukan penilaian aspek keterampilan dengan mengacu pada ketiga kriteria di atas dalam membuat laporan hasil analisis artikel.

Dapat disimpulkan bahwa penilaian autentik dilakukan guru dalam menilai melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) pada aspek pengetahuan/ kognitif, sikap dan keterampilan/ psikomotor selama proses pembelajaran dari awal pembelajaran, proses pembelajaran, dan akhir pembelajaran secara simultan. Melalui penilaian autentik guru mendapatkan gambaran komprehensif kompetensi siswa.

### 3.5 Prosedur Penelitian

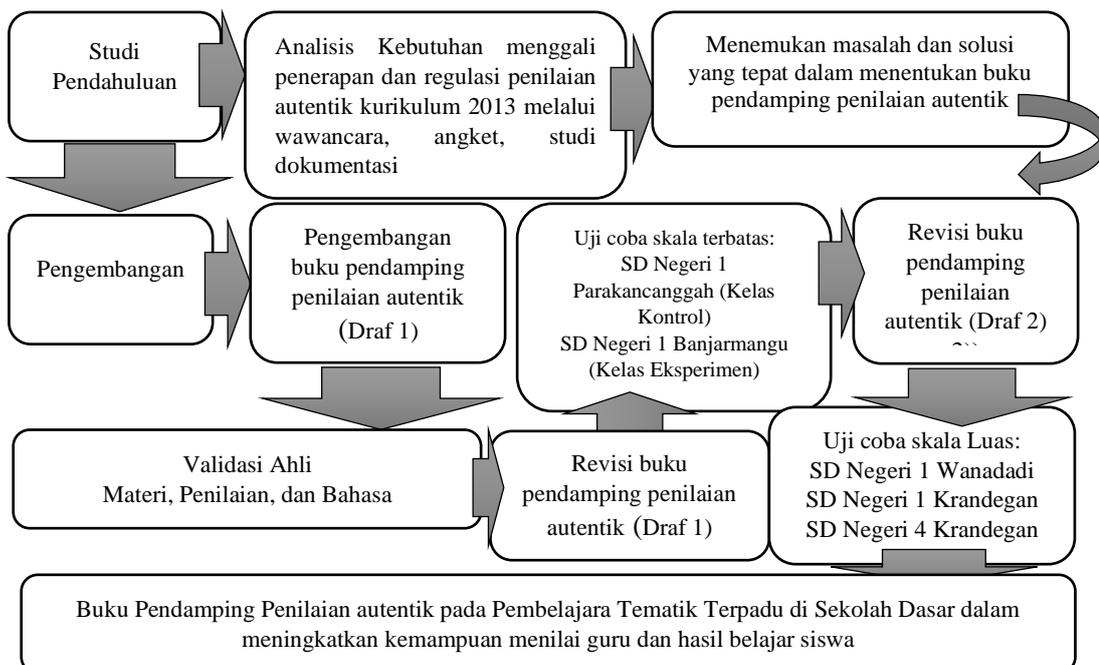
Proses penelitian didasarkan pada model Borg & Gall. Borg & Gall (2003) menjelaskan beberapa langkah yang diperlukan untuk metode ini, yaitu: (1) Pengumpulan informasi penelitian; (2) Melakukan Perencanaan; (3) Pembuatan bentuk awal produk/ draft 1; (4) Pengujian awal di lapangan; (5) Revisi produk; (6) Pengujian utama di lapangan; (7) Revisi operasional produk; (8) Pengujian operasional di lapangan; (9) Revisi operasional produk; dan (10) Penyebaran serta

pelaksanaan. Gambar berikut menunjukkan penelitian serta pengembangan model Borg and Gall.



Gambar 3.5 Langkah-langkah model penelitian dan pengembangan Borg and Gall

Berdasarkan paparan di atas, Studi ini mengikuti tahapan penelitian dan pengembangan yang diusulkan oleh Borg dan Gall, mencakup sepuluh langkah, tetapi untuk memudahkan dalam proses penelitian dikelompokkan terdiri dari tiga fase: (1) penelitian pendahuluan, (2) pengembangan, dan (3) validasi. Pengelompokan tersebut tidak mengurangi signifikansi dari setiap langkah yang sebenarnya yang digambarkan dapat diuraikan secara rinci pada Gambar 3.6 sebagai berikut.



Gambar 3.6. Tahapan Penelitian

*Studi Pendahuluan*; tahapan penelitian pendahuluan merupakan kegiatan penelitian dan pengumpulan data diperoleh melalui aktivitas yang dilakukan pada studi awal mencakup analisis studi literatur (mengkaji pustaka dan hasil penelitian relevan terdahulu), survei lapangan, mengidentifikasi kebutuhan dan mengidentifikasi masalah. Tahap pengkajian literatur terkait teori dan ide yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti dan penyajian temuan penelitian yang terbaru yang diperoleh melalui jurnal nasional dan internasional. Hasil pengkajian tersebut digunakan sebagai pendukung dalam melakukan studi awal di lapangan. Survei di lapangan dilakukan dengan observasi di SD Negeri di Kabupaten Banjarnegara untuk mengetahui kondisi awal terkait instrumen penilaian yang digunakan mata pelajaran IPS pada pembelajaran tematik terpadu. Selain itu, peneliti melakukan wawancara, studi dokumentasi terhadap guru kelas V sebanyak 10 orang guru SD serta kasi kurikulum kabupaten Banjarnegara. Selain itu, pengumpulan data didukung dengan penyebaran angket melalui *google form* terhadap 103 guru di SD Negeri kabupaten Banjarnegara. Hasil analisis kebutuhan digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kekurangan atau hambatan guru dalam melakukan penilaian autentik di SD sehingga dapat ditentukan alternatif pemecahan masalah. Kegiatan pendahuluan dapat mengidentifikasi masalah yang muncul serta kebutuhan guru dalam menunjang penilaian autentik.

*Pengembangan*: Pada tahap pengembangan merupakan hasil penggabungan dari tahap perencanaan dan tahap pengembangan produk. Tindakan perencanaan dengan menyiapkan komponen pendukung sumber referensi, diskusi dengan pembimbing, mendesain produk, dan instrumen evaluasi terhadap kelayakan produk. Hasil kegiatan ini diperoleh draft desain buku penilaian autentik yang siap untuk diujicobakan.

*Validasi dan Ujicoba*: Validasi dilakukan melalui proses pengujian di atas meja oleh pakar menilai kelayakan instrumen dan buku pendamping penilaian yang telah dirancang. Hasil pengembangan buku pendamping penilaian autentik juga didiskusikan dengan ahli materi, bahasa, dan ahli penilaian, yang dianggap kompeten dalam mengevaluasi kelayakan praktis buku pendamping penilaian tersebut. Berdasarkan hasil validasi dilakukan penyempurnaan draf produk buku

pendamping penilaian dan instrumen penelitian. Produk yang memenuhi kriteria kelayakan kemudian di ujicobakan pada penelitian uji skala terbatas dan uji skala luas.

**Pertama**, Pengujian produk buku pendamping penilaian secara terbatas (uji lapangan). Pada tahap pengujian diujicobakan para guru dalam menggunakan buku pendamping penilaian autentik pada proses pembelajaran bertujuan untuk menguji kelayakan implementasi dalam pembelajaran. Desain eksperimen *pretest-posttest control group* yang digunakan untuk tahap ujicoba ditunjukkan pada gambar 3.7 sebagai berikut.

Kelas Eksperimen	O <sub>1(pre)</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2(post)</sub>
Kelas Kontrol	O <sub>3(pre)</sub>		O <sub>4(post)</sub>

*Cresswell (2012)*

Gambar 3.7 Rancangan Uji Coba menggunakan *pretest-posttest control group design*

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : Nilai *pretest* kelas eksperimen guru dan hasil belajar siswa sebelum menggunakan buku pendamping penilaian autentik pada pembelajaran tematik di SD.
- O<sub>2</sub> : Nilai *posttest* kelas eksperimen guru dan hasil belajar siswa sesudah menggunakan buku pendamping penilaian autentik pada pembelajaran tematik di SD.
- O<sub>3</sub> : Nilai *pretest* kelas kontrol guru dan hasil belajar siswa menggunakan buku panduan guru sebelum revisi kurikulum 2013.
- O<sub>4</sub> : Nilai *posttest* kelas kontrol guru dan hasil belajar siswa sesudah menggunakan buku panduan guru revisi terbaru kurikulum 2013.

**Kedua**, Pengujian model perluasan. Tahapan ujicoba di kelas yang lebih luas. Tujuan dari ujicoba ini tidak sekedar mengetahui kelayakan namun keefektifan implementasi buku pendamping penilaian autentik. Revisi utama buku pendamping penilaian autentik pada pembelajaran tematik terpadu di Sekolah Dasar. Berdasarkan ujicoba luas dilakukan perbaikan, penyempurnaan dan penyesuaian. Hasil tahap ini adalah Buku Pendamping Penilaian Autentik pada pembelajaran tematik terpadu pada pembelajaran tematik terpadu bagi guru SD.

**Ketiga**, Validasi Buku Pendamping Penilaian Autentik dilakukan untuk menghasilkan buku dengan validitas tinggi. Hasil terpenting pada tahap ini adalah dampak yang ditimbulkan dalam penggunaan buku pendamping penilaian autentik

pada pembelajaran tematik terpadu untuk meningkatkan kemampuan menilai guru terhadap pencapaian hasil belajar siswa kelas V.

### 3.6 Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian ke lapangan semua instrumen yang digunakan memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas (Gall et al., 2003). Validitas diartikan mengetahui sejauh mana bukti dan teori pendukung interpretasi skor ujian sesuai dengan persyaratan penggunaan ujian yang diajukan. Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi suatu tes. Suatu tes yang dianggap memiliki reliabilitas sejauh bebas dari kesalahan pengukuran. Validitas menggunakan validitas isi atau *evidence of test content*.

Validitas isi melibatkan demonstrasi antara isi tes dengan konten yang diukur sehingga mewakili konstruk yang dimaksud dan sesuai tujuan pengujian (Gall et al., 2003; Sireci & Faulkner-Bond, 2014). Perhitungan kevalidan instrumen penelitian diperoleh melalui lembar validasi instrumen penelitian selanjutnya diolah menerapkan rumus koefisien Aiken V sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum s(r - lo)}{[n(c - 1)]} \times 100$$

*Sumber: Aiken (1980)*

Keterangan:

- V = Rata-rata keseluruhan validasi
- $\sum s$  = Jumlah pengurangan nilai *rater* dikurangi nilai terendah
- r = Angka yang diberikan oleh penilai
- lo = Angka penilaian validitas terendah
- c = Angka penilaian validitas yang tertinggi
- n = Banyaknya penilai/ validator

*Sumber: Aiken (1980)*

Hasil pengujian pada setiap instrumen penelitian dianalisis kemudian ditafsirkan secara kualitatif. Tabel 3.12 berikut menunjukkan kriteria kevalidan instrumen penelitian.

Tabel 3.12 Kriteria Validitas Instrumen Penilaian

Rata-rata Indeks	Kriteria Validasi
$V > 0.8$	Sangat Valid
$0.4 \leq V \leq 0.8$	Valid
$V < 0.4$	Kurang Valid

Sumber: Aiken (1980)

Pengujian reliabilitas instrumen penelitian menggunakan konsensus antara penilai ahli (Expert Judgment) sebagai metode untuk mengestimasi reliabilitas penilaian setiap komponen menggunakan koefisien korelasi antarkelas (Interclass Corelation Coefficient, ICC). Pengujian reliabilitas berbantuan SPSS 26. Proses estimasi digunakan untuk menentukan tingkat reliabilitas dengan mempertimbangkan kriteria reliabilitas instrumen dikutip pendapat Portney (2020) data yang disajikan sesuai dengan Tabel 3.13 sebagai berikut.

Tabel 3.13 Kriteria Reliabilitas *Interclass Corelation Coeffisient* (ICC)

Nilai ICC	Interprestasi
0.00 – 0.50	Reliabilitas Buruk
0.51 - 0.75	Reliabilitas Sedang
0.76 – 0.90	Reliabilitas Baik
0.91 – 1.00	Reliabilitas Sangat Baik

Portney (2020)

Instrumen penelitian yang sudah memenuhi validitas dan reliabilitas dapat digunakan dalam penelitian. Data analisis hasil penelitian menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif (Gall et al., 2003). Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut:

**Pertama**, mendeskripsikan penerapan penilaian autentik pada pembelajaran tematik terpadu menurut kurikulum 2013 di Sekolah Dasar dianalisis dengan menggunakan desain penelitian *case studies*. Prosedur cara pengumpulan data dikumpulkan berdasarkan hasil studi literatur dan studi lapangan mencakup: wawancara, angket, dan studi dokumen. Wawancara dilakukan semi struktur secara *face to face* terhadap sepuluh guru kelas 5 kemudian hasil wawancara dicatat oleh peneliti (Creswell, 2017). Hasil catatan wawancara yang dikumpulkan, dianalisis, kemudian ditulis pada laporan (Miles & Huberman, 1994). Angket berupa daftar pertanyaan yang dibagikan pada responden untuk diisi setiap pernyataan (Gall et al., 2003). Angket dibagikan terhadap 103 guru SD melalui *google form* kemudian

data dianalisis menggunakan *Microsoft excel*. Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mendokumentasikan perangkat pembelajaran (Creswell, 2017; Gall et al., 2003) yang digunakan guru meliputi: Perencanaan pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pedoman kisi-kisi penilaian, pedoman instrumen penilaian, daftar nilai, serta buku guru kurikulum 2013. Hasil studi dokumentasi dikumpulkan, dianalisis, kemudian ditulis pada laporan. Teknik triangulasi untuk keabsahan data melalui sumber data dengan membandingkan hasil wawancara, angket, dan studi dokumentasi (Sugiyono, 2018).

**Kedua**, Mengembangkan buku pendamping penilaian autentik pada pembelajaran tematik terpadu di Sekolah Dasar dilakukan secara deskriptif. Pengembangan buku penilaian autentik dilakukan melalui tiga tahap yaitu: (1) mendesain buku pendamping penilaian autentik, (2) menghasilkan produk buku pendamping penilaian autentik dan (3) memvalidasi produk buku pendamping penilaian autentik.

**Ketiga**, Menghasilkan buku pendamping penilaian autentik pada pembelajaran tematik terpadu di Sekolah Dasar dilakukan menggunakan angket. Angket diberikan pada ahli bidang penilaian, ahli bidang materi, dan ahli bidang Bahasa. Angket diisi validator dengan memberikan ceklis (✓) dengan skala likert skor 1-4. Hasil angket dianalisis untuk mencari nilai setiap angket dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{ST}{SM} \times 100 \%$$

**Keterangan:**

P : Presentase rata-rata validator  
ST : Jumlah Skor yang dipilih validator  
SM : Jumlah skor maksimal

*Sumber: Sa'dun (2017)*

Analisis angket menggunakan perhitungan validasi gabungan menggunakan rumus:

$$V = \frac{V1+V2+V3+\dots}{Total\ validator}$$

**Keterangan:**

V : Rata-rata total hasil validasi  
V1 : Hasil Penilaian Validator 1  
V2 : Hasil Penilaian Validator 2  
...

*Sumber: Sa'dun (2017)*

Setelah hasil rata-rata gabungan validator diketahui, maka untuk menentukan kriteria tingkat validitas terdapat pada Tabel 3.14 sebagai berikut.

Tabel 3.14 Kriteria Validitas Buku Pendamping Penilaian Autentik

No	Angka	Kategori Validitas
1	85,1% - 100%	Sangat valid artinya produk dapat digunakan tanpa revisi
2	70,1% - 85%	Valid artinya produk dapat digunakan namun perlu sedikit revisi
3	50,1% - 70%	Kurang Valid artinya produk dapat digunakan namun perlu banyak revisi
4	0,1% - 50%	Tidak Valid artinya produk tidak dapat digunakan

*Sumber: Sa'dun (2017)*

**Keempat**, Mengetahui kepraktisan produk menggunakan angket yang diisi oleh guru setelah menggunakan buku pendamping penilaian autentik. Angket kepraktisan diisi oleh guru dengan cara memberikan ceklis (√) menggunakan skala likert skor 1-4. Hasil angket kepraktisan dianalisis untuk mencari nilai setiap angket dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{ST}{SM} \times 100 \%$$

**Keterangan:**

P : Presentase hasil penilaian  
 ST : Total skor yang dipilih  
 SM : Total skor maksimal

*Sumber: Sa'dun (2017)*

Hasil penilaian pada angket kepraktisan dapat dilihat pada Tabel 3.15 sebagai berikut.

Tabel 3.15 Penilaian Respons Guru

Rerata Skor Penilaian	Keterangan
85,1% - 100%	Sangat Baik digunakan dalam penilaian.
70,1% - 85%	Baik digunakan dalam penilaian
50,1% - 70%	Cukup Baik digunakan dalam penilaian
0,1% - 50%	Kurang Baik digunakan dalam penilaian

*Sumber: Widoyoko (2016)*

**Kelima**, Menganalisis keefektifan penggunaan buku pendamping penilaian autentik mata pelajaran IPS melalui pembelajaran tematik terpadu dalam meningkatkan kemampuan guru melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa kelas V.

Peningkatan kemampuan guru dalam melakukan penilaian autentik menggunakan angket yang diisi oleh observer sebelum dan sesudah menggunakan buku pendamping penilaian autentik. Lembar observasi diisi oleh kepala sekolah

Yuyun Dwi Haryanti, 2023

*Pengembangan Buku Pendamping Penilaian Autentik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dengan cara memberikan ceklis (√) menggunakan skala likert skor 1-4. Hasil lembar observasi dianalisis menggunakan rumus:

$$P = \frac{SP}{SM} \times 100 \%$$

**Keterangan:**

P : Presentase Praktikalitas  
 SP : Jumlah skor yang dipilih  
 SM : Jumlah skor maksimal

*Sumber: Sa'dun (2017)*

Hasil penilaian pada lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 3.16 sebagai berikut.

Tabel 3.16 Penilaian Lembar Observasi

Rerata Skor	Presentase (%)	Kategori
>58,5- 72	>81,25-100	Sangat baik
> 45-58,5	>62,5-81,25	Baik
>31,5 - 45	>43,75-62,5	Kurang Baik
18-31,5	25-31,5	Tidak baik

*Sumber: Widoyoko (2016)*

Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan rumus *Normalized gain* atau *N-gain score* yang bertujuan mengetahui keefektifan penggunaan buku pendamping penilaian autentik pada pembelajaran tematik terpadu bagi guru SD. Nilai pretest (sebelum perlakuan) dan posttest (sesudah perlakuan) dibandingkan untuk menghitung skor N-gain. Rumus Uji *N-gain* dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Setelah Tes (Posttest)} - \text{Skor Sebelum Tes (Pretest)}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Sebelum Tes (Pretest)}}$$

Kategorisasi hasil perolehan hasil *N-gain* ditentukan berdasarkan hasil *N-gain* menggunakan bentuk persen (%). Tabel 3.17 berikut menunjukkan pembagian kategori perolehan nilai N-gain.

Tabel 3.17 Tabel Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
< 76	Efektif

*Hake (1999)*

*Independent Samples T-Test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok subjek yang tidak berpasangan. Subjek penelitian yang digunakan berbeda yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan *Independent Samples T-Test* menggunakan rumus dikutip Santoso (2020) sebagai berikut:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Sumber: Santoso (2020)

Hipotesis T-Test Independent Sample adalah sebagai berikut.

- Ho: Tidak terdapat perbedaan antara rata-rata nilai *posttest* hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol artinya tidak ada pengaruh penggunaan buku pendamping penilaian autentik di SD.
- Ha: Terdapat perbedaan antara rata-rata nilai *posttest* hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol artinya ada pengaruh penggunaan buku pendamping penilaian autentik di SD.

Kriteria pengujian dengan membandingkan Nilai t: 1) jika nilai t hitung > t tabel maka H<sub>0</sub> ditolak; 2) jika nilai t hitung < t tabel maka H<sub>0</sub> diterima.

Kriteria pengambilan keputusan uji one sample T Test: 1) jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka H<sub>0</sub> ditolak; 2) jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka H<sub>0</sub> diterima.

### 3.7 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini mencakup: (1) penilaian autentik; (2) pembelajaran tematik terpadu; (3) buku pendamping; (4) pengembangan buku pendamping penilaian autentik; dan (5) kemampuan guru dalam melakukan penilaian hasil belajar siswa. Untuk memberikan penjelasan yang lebih terperinci, dapat diuraikan sebagai berikut ini.

#### 3.7.1 Penilaian Autentik

Penilaian autentik sebagai penilaian yang digunakan guru untuk mengukur kemajuan belajar siswa selama proses pembelajaran secara komprehensif penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kerangka lima dimensi berikut adalah prinsip-prinsip dalam penilaian autentik: (1) Tugas: tugas penilaian autentik

mengintegrasikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan; (2) Konteks Fisik: menentukan bagaimana melakukan sesuatu, memberikan waktu kepada peserta didik melakukan tugas penilaian autentik; (3) Konteks Sosial: situasi nyata menuntut kolaborasi; (4) Bentuk Penilaian: penilaian otentik harus melibatkan serangkaian tugas dan berbagai indikator pembelajaran; (5) Hasil dan Kriteria: Kriteria adalah karakteristik hasil penilaian (*output*) yang dinilai dan hasil adalah produk atau proses.

### **3.7.2 Pembelajaran Tematik Terpadu**

Pembelajaran tematik adalah sebuah metode pembelajaran di mana kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan menggunakan pendekatan yang berpusat pada ide pokok atau tema tertentu. Proses penilaian pembelajaran tematik terpadu, perlu diperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut: (1) guru dapat memberi peluang terhadap siswa melakukan penilaian diri selain bentuk penilaian lainnya; (2) guru dapat melibatkan siswa dalam menilai perolehan hasil belajar yang dicapai berdasarkan kriteria keberhasilan pencapaian tujuan maupun kompetensi yang ingin dicapai.

### **3.7.3 Buku Pendamping**

Buku pendamping adalah buku yang dapat dipergunakan untuk melengkapi kelemahan terhadap buku utama tema sekolah. Standar buku pendamping pendidikan sebagai berikut: (1) standar materi; (2) standar penyajian; (3) standar desain; dan (4) standar grafika. Isi buku harus memenuhi standar materi, yang mencakup standar kelayakan buku. Standar materi termasuk: tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip Pancasila; b) tidak melakukan diskriminasi berdasarkan agama, suku, ras, atau antargolongan; c) isi buku tidak mengandung pornografi; d) buku tidak mengandung kekerasan; dan e) isi buku tidak mengandung ujaran kebencian. Beberapa standar untuk kelayakan isi buku teks adalah sebagai berikut: kebenaran atau kesesuaian akademik; kesesuaian dengan standar pendidikan yang berlaku dan kurikulum nasional; kesesuaian isi buku dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan; kesesuaian dengan konteks dan lingkungan; dan (e) keterkaitan antara bagian-bagian isi buku.

Standar penyajian buku mencakup hal-hal berikut: (a) isi buku menyesuaikan tingkat perkembangan siswa; dan (b) ketepatan penggunaan bahasa dan bersifat komunikatif sesuai dengan tingkat perkembangan penguasaan bahasa siswa. Standar desain mencakup penggunaan ilustrasi dalam buku, desain halaman isi, dan desain cover buku yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Standar grafis berkaitan dengan kualitas hasil cetak buku yang dihasilkan serta tampilan elektronik yang nyaman, aman, dan ramah digunakan oleh pengguna buku.

#### **3.7.4 Pengembangan Buku Pendamping Penilaian Autentik**

Buku pendamping penilaian autentik adalah sebuah buku atau panduan yang menyediakan petunjuk, pedoman, atau instruksi yang digunakan oleh guru atau peneliti sebagai alat bantu dalam melaksanakan penilaian autentik. Buku ini dapat berisi deskripsi tentang jenis tugas atau proyek yang digunakan, kriteria penilaian yang relevan, contoh-contoh tugas, rubrik penilaian, atau instruksi penggunaan.

#### **3.7.5 Kemampuan Guru dalam Melakukan Penilaian Hasil Belajar Siswa**

Kompetensi guru dalam melakukan penilaian merupakan salah satu indikator pada kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik guru dalam melakukan penilaian sesuai dengan langkah-langkah, yang meliputi hal-hal berikut: (1) guru perlu merumuskan tujuan penilaian terlebih dahulu; (2) memilih dan/atau mengembangkan instrumen penilaian sesuai tujuan penilaian; (3) melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran; (4) mengolah hasil penilaian dari proses pembelajaran yang telah dilakukan; dan (5) melaporkan hasil penilaian terhadap siswa.