

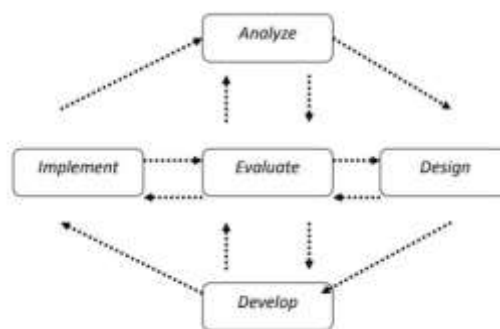
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini memiliki fokus utama dalam mengembangkan bahan ajar berupa *E-LKPD* interaktif berbasis *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V SD. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R &D)*. *Borg and Gall* dalam (Tamaulina Br. Sembiring et al., 2023), penelitian dan pengembangan di pendidikan ialah suatu proses dalam merancang dan memvalidasi produk dalam bidang pendidikan. Sejalan dengan pendapat tersebut Sugiyono dalam (Mesra et al., 2023) metode penelitian dan pengembangan ialah metode penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi kualitas serta kesesuaian suatu produk dengan tujuan awalnya dibuatnya produk. Fatirul, A. N., & Walujo, D. A. (2022) penelitian pengembangan memiliki fokus utama pada pengembangan produk yang dianggap baru atau perbaikan dari produk yang sebelumnya, dalam konteks ini, penelitian pengembangan menitikberatkan pada proses validasi atau pengujian terhadap produk yang telah dihasilkan. Penelitian pengembangan R&D di bidang pendidikan merupakan suatu proses yang terencana untuk menciptakan dan memvalidasi produk-produk seperti bahan ajar, materi pembelajaran, media pembelajaran, sosial dan sistem manajemen pembelajaran (Tamaulina Br. Sembiring et al., 2023). Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan (*R&D*) merupakan penelitian yang bertujuan merancang, memvalidasi, dan meningkatkan kualitas produk. Proses ini memastikan produk relevan dengan tujuan, baik sebagai inovasi baru maupun perbaikan produk sebelumnya, melalui pengujian dan validasi sebelum proses implementasi untuk mendukung sistem pendidikan yang lebih efektif dan berkualitas.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan penelitian pengembangan ADDIE (*analyze, design, develop, implement dan evaluate*). Pemilihan pendekatan ADDIE ini karena pendekatan ini memberikan penjelasan umum mengenai panduan dalam menyusun desain instruksional (Mesra et al., 2023) (Branch, 2010) ADDIE merupakan konsep penelitian dan pengembangan yang umum dan praktis sering dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian dan pengembangan media pembelajaran. (Nuryadin et al., 2021) kerangka kerja ADDIE telah banyak digunakan dalam pembelajaran digital, sehingga pendekatan ADDIE dianggap tepat untuk mengembangkan *E-LKPD* interaktif dalam penelitian ini. Desain pengembangan ADDIE meliputi dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi.



Gambar 3. 1 Tahapan Pendekatan ADDIE

Sumber (I Made Tegeh & I Made Kirna, 2014)

3. 2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini mengacu pada tahapan-tahapan dari pendekatan pengembangan ADDIE, sebagai berikut:

3.2.1 *Analyze* (Menganalisis)

Tahap pertama dalam pengembangan ADDIE ini yakni analisis. Analisis dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengembangan produk. Tahap ini hal yang pertama dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan atau kesenjangan yang terjadi pada produk yang sudah ada dan sedang implementasikan. (Mesra et al., 2023) Tujuan utama dari tahap analisis adalah untuk mengidentifikasi kemungkinan

penyebab ketidaksesuaian pada suatu produk. Dengan demikian, analisis kebutuhan dilakukan saat mengembangkan produk penelitian untuk mengidentifikasi kekurangan, kelemahan, kesejangan, dan fokus kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran. Tahap analisis ini dilakukan studi pendahuluan yang mencakup wawancara dengan pihak terkait, hal tersebut bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran, kurikulum yang digunakan, penggunaan bahan ajar cetak maupun non cetak, hambatan dalam proses pembelajaran, kebutuhan akan bahan ajar, pendekatan pembelajaran serta perangkat pembelajaran elektronik. Analisis kurikulum, dilakukan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan dan untuk menyesuaikan produk yang akan dibuat dengan capaian pembelajaran dalam kurikulum yang berlaku. Diperlukan analisis materi untuk mengidentifikasi materi utama yang perlu diajarkan. Kemudian, dilakukan studi dokumentasi, analisis dokumentasi untuk mendokumentasikan bahan ajar LKPD yang sudah ada disekolah. Tahap analisis dilakukan revisi untuk memastikan kesesuaian hasil analisis dengan temuan di sekolah, agar data yang didapat sesuai dengan kebutuhan di sekolah. Setelah tahap analisis kebutuhan dilakukan dan data telah dikumpulkan, proses pengembangan dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu tahap perancangan (design).

3.2.2 *Design* (Merancang)

Dalam tahap ini peneliti merumuskan konsep pengembangan LKPD yang diperlukan oleh sekolah. Setelah melakukan analisis kebutuhan dan mengetahui kesenjangan yang terdapat disekolah, dilakukan perancangan produk. Tahap ini meliputi penentuan capaian pembelajaran, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, evaluasi dan *games* yang akan diterapkan. Tahap ini mulai merancang mengenai *layout* dari *E-LKPD* seperti warna, gambar, dan jenis huruf. Sejalan dengan kegiatan pada tahap ini meliputi penyusunan kegiatan pembelajaran, pemilihan bahan ajar yang disesuaikan dengan materi, memilih bentuk penyajian, dan mensimulasikan penyajian materi dengan langkah-langkah pembelajaran yang diselaraskan dengan pendekatan pembelajaran (Rusmayana,

2021). Tujuan dari tahap ini, untuk mengilustrasikan dengan jelas dan sistematis mengenai LKPD yang akan dikembangkan. Revisi dilakukan untuk menyempurnakan aspek desain, konten (CP dan TP), atau metode penyajian berdasarkan kebutuhan dan umpan balik. Setelah rancangan produk disusun dengan matang, langkah selanjutnya adalah tahap pengembangan (*develop*), di mana produk mulai dikembangkan dalam bentuk konkret menggunakan platform digital *canva* dan *liveworksheets*.

3.2.3 *Develop* (Mengembangkan)

Peneliti mulai mengembangkan produk yang telah dirancang ditahap sebelumnya. Produk sudah selesai kembangkan divalidasi oleh ahli agar dapat mengetahui apakah produk tersebut layak untuk diimplementasikan atau diperlukan revisi. Hal tersebut sejalan dengan (Batubara, 2020) kegiatan dalam tahap ini peneliti harus membuat secara keseluruhan produk bahan ajar secara keseluruhan, kemudian merancang instrumen yang digunakan sebagai alat untuk menguji kevalidan atau kesesuaian bahan ajar yang telah dikembangkan.

Tahap pengembangan bahan ajar *E-LKPD* ini peneliti menggunakan dua aplikasi digital yakni *canva* dan *liveworksheets*. Untuk membuat dan mengembangkan *E-LKPD*, peneliti menggunakan aplikasi *canva* untuk mendesain format, warna, *font*, dan animasi sesuai dengan kebutuhan dan kesesuaian materi. Setelah dibuat di *Canva*, *E-LKPD* diunduh dalam bentuk *file pdf* dan kemudian diupload ke *liveworksheets* agar memiliki fitur interaktif. Dilakukan validasi oleh ahli media, ahli materi, ahli pedagogik yang bertujuan untuk menentukan kelayakan dari bahan ajar yang telah dikembangkan. Validasi produk bertujuan untuk mengevaluasi perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan, meliputi aspek materi, design, tampilan, serta efektivitas penggunaan (Arigiyati et al., 2018). Setelah melakukan uji validasi, dilakukan perbaikan berdasarkan pada saran-saran dari validator untuk penyempurnaan produk agar dapat diimplementasikan. Setelah produk divalidasi dan direvisi berdasarkan masukan para ahli, tahap selanjutnya adalah implementasi, yaitu mengujicobakan produk di lapangan kepada peserta didik.

3.2.4 *Implement* (Mengimplementasikan)

Produk tersebut diimplementasikan dan di uji cobakan kepada pendidik dan peserta didik di sekolah. Tujuan utama dari implementasi produk mendapatkan umpan balik pada produk yang dibuat dan dikembangkan (Batubara, 2020) Sejalan dengan itu pengimplementasian produk dilakukan bertujuan untuk mengetahui kualitas pembelajaran yang meliputi aspek menarik dan efektivitas dan efisiensi pembelajaran dengan menggunakan *E-LKPD* yang sudah dikembangkan (Tri Astuti Arigiyati et al., 2018). Tahap implementasi atau pengujian dilakukan setelah materi diperbaiki dan mendapatkan komentar dari para ahli selama proses validasi, untuk memastikan bahwa produk layak untuk diuji cobakan oleh dan peserta didik. Pada tahap ini dilakukan tiga kali uji coba yakni uji coba *one to one*, *small group* dan *field evaluation*. Setelah produk diimplementasikan, langkah terakhir dalam model ADDIE adalah melakukan evaluasi untuk menyempurnakan produk secara menyeluruh.

3.2.5 *Evaluate* (Mengevaluasi)

Tahap evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui umpan balik pengguna produk. Hasil evaluasi memungkinkan revisi dilakukan berdasarkan hasilnya atau berdasarkan kebutuhan yang belum dicapai oleh produk yang telah dikembangkan. Setelah produk diuji cobakan, pada tahap ini dilakukan penilaian kesesuaian produk, dengan mengevaluasi hasil dari validasi ahli media, ahli materi, dan ahli pedagogik serta angket respon peserta didik yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Hasil evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki produk agar dapat memberikan kontribusi yang optimal dalam proses pembelajaran. (Batubara, 2020) proses evaluasi ini harus dilakukan dengan teliti dan hati-hati agar mendapatkan kesimpulan yang valid dan *kredibel*.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

3.3.1 Partisipan Penelitian

Penelitian ini melibatkan partisipan sebagai berikut:

- a) Pendidik dan peserta didik kelas V SDN 1 Gununglipung dan SDN Sambongpari, sebagai pengguna bahan ajar yang akan menerapkan bahan ajar yang telah dikembangkan dalam penelitian ini.
- b) Peserta didik kelas VA SDN Sambongpari berjumlah 3 peserta didik orang sebagai uji coba (*one to one*) bahan ajar *E-LKPD* berbasis pendekatan *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V SD sebelum diimplementasikan ke lapangan.
- c) Peserta didik kelas VB SDN Sambongpari berjumlah 10 peserta didik sebagai uji coba (*small group*) bahan ajar *E-LKPD* berbasis pendekatan *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V SD sebelum diimplementasikan ke lapangan.
- d) Peserta didik kelas V SDN 1 Gununglipung yang berjumlah 34 peserta didik, sebagai partisipan dalam implementasi bahan ajar yang sudah dikembangkan dan di uji cobakan (*field evaluation*)
- e) Ahli Materi. Ahli akan menilai sekaitan dengan kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yang terdapat dalam bahan ajar *E-LKPD* yang dikembangkan.
- f) Ahli Media. Ahli akan menilai mengenai kelayakan komponen digital mulai dari ukuran *font*, desain, gambar dan warna, apakah sudah sesuai dan tepat untuk diterapkan pada peserta didik dikelas.
- g) Ahli Pedagogik. Peserta didik akan menilai kelayakan bahan ajar *E-LKPD* yang telah dikembangkan, sudah layak atau tidak diterapkan dalam proses pembelajaran.

Partisipan dalam penelitian ini memiliki peran penting dalam pengembangan bahan ajar *E-LKPD* dan evaluasi kelayakan produk.

3.3.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di SDN 1 Gununglipung yang terletak di Jalan Ampera No. 181, Panglayungan, Kec. Cipedes, Kota Tasikmalaya, Prov. Jawa Barat dan SDN Sambongpari yang beralamat di Jl. M. Wijaya Praja No. 2, Sambongpari, Kecamatan Mangkubumi, Kabupaten Tasikmalaya. Lokasi ini dipilih didasarkan pada beberapa pertimbangan terkait dengan keefektifan waktu dan permasalahan yang terjadi pada saat proses pembelajaran. Pemilihan sekolah ini didasarkan pada kurangnya penggunaan bahan ajar digital berupa *E-LKPD* dalam proses pembelajaran. Selain itu, peneliti telah berkoordinasi dengan sekolah terkait dan bersedia memberikan informasi mengenai kebutuhan yang diperlukan selama proses penelitian berlangsung.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini, untuk memperoleh data yang valid dan dapat dipercaya, penelitian menggunakan berbagai metode pengumpulan data. Teknik pengumpulan data tersebut meliputi wawancara, studi dokumentasi, validasi ahli dan angket respon peserta didik.

3.4.1 Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi yang relevan secara langsung dari responden melalui komunikasi verbal. Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab antara peneliti dengan informan. Dalam penelitian ini wawancara bertujuan untuk menggali dan menganalisis permasalahan terkait penggunaan bahan ajar digital yang terdapat di sekolah. Wawancara dalam penelitian ini berfokus pada bagaimana penggunaan bahan ajar digital atau *E-LKPD*, pemahaman peserta didik terhadap materi dengan menggunakan bahan ajar yang biasanya digunakan, kebutuhan terhadap bahan ajar digital berupa *E-LKPD* dan perbandingan antara pembelajaran dengan bahan ajar konvensional dan pembelajaran dengan bahan ajar berbasis elektronik yang umum di sekolah dasar.

Wawancara dilaksanakan untuk mendapatkan informasi yang mendalam terkait penggunaan bahan ajar digital *E-LKPD* dan kebutuhan akan bahan ajar digital *E-LKPD* di sekolah dasar. Selain itu, wawancara dilakukan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan dan gaya belajar peserta didik di sekolah khususnya di kelas V. Maka dalam penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur merupakan yang menggabungkan pertanyaan yang sudah dirancang sebelumnya dengan fleksibilitas untuk mengeksplorasi topik lebih dalam berdasarkan respons partisipan (John W. Creswell & J David Creswell, 2018). Pendekatan ini memungkinkan peneliti mendapatkan informasi yang kaya dan mendalam karena memberikan ruang untuk menggali pengalaman serta perspektif partisipan dalam konteks nyata.

3.4.2 Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung dari objek yang diteliti melalui sebuah kegiatan pengamatan yang sistematis. Observasi merupakan teknik pengumpulan data di mana peneliti atau pihak yang bekerja sama dengannya mencatat berbagai informasi berdasarkan apa yang mereka amati secara langsung selama proses penelitian berlangsung (Hasibuan et al., 2023). Dalam penelitian ini observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran secara langsung lingkungan sekolah, penggunaan bahan ajar, penggunaan teknologi digital dan keterlibatan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran

3.4.3 Studi Dokumen

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan studi dokumen dengan cara mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen yang relevan dengan fokus penelitian yakni mengenai bahan ajar. (John W. Creswell & J David Creswell, 2018) Studi dokumen merupakan pengumpulan data menggunakan dokumen sebagai sumber informasi. Studi dokumen dalam penelitian ini difokuskan pada dokumen pembelajaran seperti bahan ajar cetak maupun non cetak yang sering digunakan dalam proses pembelajaran serta melakukan dokumentasi pada fasilitas digital yang

tersedia di sekolah. Studi analisis dokumen ini biasanya dilakukan pada berkas-berkas penunjang pembelajaran seperti lembar kerja peserta didik yang terdapat di sekolah.

3.4.4 Validasi Ahli

Dalam penelitian ini melibatkan validasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli pedagogik. Validasi ahli bertujuan untuk menilai kelayakan dari produk bahan ajar *E-LKPD* yang telah dikembangkan. Selain itu juga, untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari bahan ajar *E-LKPD* berbasis pendekatan *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V SD. Hasil dari validasi oleh ahli dijadikan sebagai acuan dalam evaluasi dan menyempurnakan produk bahan ajar *E-LKPD* agar dapat membantu proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

3.4.5 Angket

Penelitian ini, menggunakan angket untuk memperoleh data kuantitatif mengenai hasil dari pengembangan produk dan implementasinya di sekolah kepada peserta didik. Penggunaan angket bertujuan untuk melihat respon peserta didik dan terhadap bahan ajar *E-LKPD* berbasis pendekatan *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian daerahku di kelas V sekolah dasar. selain itu angket juga digunakan untuk pernyataan pada saat validasi produk oleh ahli media, ahli materi dan ahli pedagogik. Dalam angket ini menyediakan jawaban dalam bentuk *checklist* yang disertai dengan penilaian menggunakan skala *Likert*.

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Kisi-kisi Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai proses belajar dengan menggunakan bahan ajar berbasis elektronik yaitu *E-LKPD*, serta kesulitan dan peserta didik dalam proses belajar. Penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur dengan pedoman wawancara yang dijadikan dasar untuk mengembangkan pertanyaan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan penelitian. Wawancara dilakukan kepada pendidik dan

peserta didik di kelas V SDN 1 GunungLipung. Berikut uraian kisi-kisi pedoman wawancara dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Pendidik

Aspek	Indikator
Kurikulum	Kurikulum yang diimplementasikan oleh sekolah dasar
	Relevansi Bahan Ajar dengan Capaian Pembelajaran dalam kurikulum yang digunakan
Proses pembelajaran IPAS (kondisi perekonomian daerahku)	Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran pada topik kondisi perekonomian di daerah
	Hambatan dalam proses pembelajaran kondisi perekonomian di daerah
Penggunaan LKPD	Penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran kondisiperekonomian di daerah
	Hambatan dalam penggunaan LKPD
	Jenis LKPD yang sering digunakan
Pengembangan LKPD	Mengembangkan atau menggunakan yang sudah ada
	Apakah LKPD penting dalam proses pembelajaran
Penggunaan pendekatan pembelajaran	Pendekatan pembelajaran yang biasanya digunakan dalam proses pembelajaran IPS
	Pengalaman dalam menerapkan pembelajaran <i>inquiry learning</i> dalam proses pembelajaran
Penggunaan E- LKPD dalam proses pembelajaran	Pernah menggunakan LKPD elektronik
	Ketersediaan fasilitas belajar elektronik
	Keperluan bahan ajar elektronik

Sumber: (Suratmi et al., 2023)

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Wawancara Kepada Peserta Didik

Aspek	Indikator
Pembelajaran Kondisi Ekonomi Didaerahku	Belajar mengenai kondisi perekonomian di daerah contohnya kegiatan ekonomi didaerahku
Gaya belajar	Kegiatan pembelajaran yang disukai peserta didik
Penggunaan Bahan Ajar	Bahan ajar yang biasanya digunakan Ketertarikan dalam menggunakan bahan ajar tersebut Khususnya dalam materi kondisi perekonomian di daerah
Penggunaan <i>E-LKPD</i> dalam proses pembelajaran	Pernah menggunakan <i>E-LKPD</i>

Sumber: (Veronita, 2024)

Tabel tersebut menyajikan kisi-kisi wawancara kepada pendidik dan peserta didik dikelas V SDN 1 Gununglipung yang terdiri dari enam aspek meliputi kurikulum, proses pembelajaran kondisi perekonomian, penggunaan LKPD, pengembangan LKPD, penggunaan pendekatan pembelajaran, pemakaian *E-LKPD* dalam proses pembelajaran. Serta 4 aspek kepada peserta didik yang diharapkan aspek tersebut dapat menjawab analisis kebutuhan yang dijadikan dasar dalam pengembangan *E-LKPD* interaktif berbasis pendekatan *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V.

3.5.2 Observasi

Dalam penelitian ini menggunakan observasi untuk yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai kondisi pembelajaran, lingkungan sekolah dan penggunaan teknologi pada saat proses pembelajaran.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Observasi

Aspek yang Diamati	Indikator
Lingkungan Sekolah	Kondisi kelas
	Kondisi teknologi penunjang kegiatan pembelajaran yang di sekolah.
Bahan ajar	Bahan ajar yang digunakan
	Ketersediaan bahan ajar
Proses pembelajaran	Pemanfaatan bahan ajar dalam pembelajaran
	Kondisi pembelajaran
	Keaktifan dan keterlibatan peserta didik

Sumber: Fauziah (2024) dalam Zarnaujiah.N.A. (2024)

3.5.3 Studi Dokumentasi

Dalam penelitian ini menggunakan studi dokumen bertujuan untuk memperoleh data perihal dokumen bahan ajar yang biasanya digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPAS topik kondisi perekonomian di daerahku di kelas V. Studi dokumentasi ini dianalisis berdasarkan kriteria dalam LKPD yaitu didaktik, konstruksi dan teknis. Selain itu, studi dokumen ini bertujuan untuk mengetahui LKPD yang digunakan sudah interaktif. Pedoman studi dokumentasi ini diuraikan sebagai berikut

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Pedoman Studi Dokumentasi

Sumber Data	Aspek	Indikator
Bahan Ajar (LKPD)	Syarat didaktik	Petunjuk penggunaan LKPD
		LKPD memiliki variasi stimulus
		Proses yang menekan penemuan konsep
		Memberikan pengalaman belajar secara mandiri
	Syarat Konstruksi	Penggunaan Bahasa
		Struktur kalimat yang jelas
		Kejelasan instruksi
		Penggunaan tata urutan pelajaran
		Menyajikan kriteria jawaban yang terukur
		Menggunakan ilustrasi yang menarik
		Memiliki tujuan yang jelas
		Memiliki identitas
	Syarat Teknis	Tulisan (huruf yang jelas dan menarik)
		Gambar (menyampaikan pesan)
		Tampilan (menarik)

Sumber: Widjayanti (dalam E Kosasih, 2021)

Studi dokumentasi dalam penelitian ini meliputi 3 aspek utama yang menjadi syarat dalam penyusunan LKPD yaitu syarat didaktik, syarat instruksi, syarat teknis. Studi dokumentasi pada tiga syarat tersebut untuk mengevaluasi keterpenuhan syarat-syarat tersebut dalam bahan ajar LKPD yang selama ini digunakan dalam proses pembelajaran yang digunakan di SDN 1 Gununglipung khususnya di kelas V. Hasil dari analaisi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan serta kelemahan LKPD yang ada, guna mengembangkan bahan ajar yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran digital. Sehingga hasil dari analisis ini dapat dijadikan sebagai salah satu acuan dalam mengembangkan *E-*

LKPD yang tidak hanya memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis tetapi juga mencapai tujuan pembelajaran serta mengintegrasikan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi digital

3.5.4 Validasi Ahli

Dalam penelitian dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pedagogik untuk mengetahui kelayakan dari bahan ajar *E-LKPD* berbasis pendekatan *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V. Adapun instrumen kisi-kisi validasi ahli sebagai berikut:

1. Ahli Materi

E-LKPD dinilai oleh ahli materi bertujuan untuk memastikan bahwa isi materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku, dengan fokus pada kelayakan isi, penggunaan bahasa yang sesuai, dan relevansi materi terhadap topik kondisi perekonomian di daerahku. Adapun kisi-kisi instrumen ahli materi sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

Aspek	Kriteria	No
Umum	Kreatif dan Inovatif	1
	Memunculkan motivasi belajar peserta didik	2
Materi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	3
	Kesesuaian materi dengan topik bahasan	4
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5
	Kesuaian materi dengan kegiatan pembelajaran	6
	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik	7
	Materi sederhana dan mudah dipahami	8
	Kesesuaian materi dengan kehidupan nyata	9
	Kelengkapan Materi	10
	Materi dapat menunjang kegiatan pembelajaran	11

Sumber: Nesbit dan Belver, (2009) dalam Pratiwi, K.H (2021)

Tabel tersebut menyajikan kisi-kisi instrumen ahli materi materi yang terdapat 2 aspek utama yakni aspek umum dan aspek materi. Penilaian oleh ahli materi tersebut memiliki tujuan untuk menilai kelayakan produk dari segi materi sebelum diimplementasikan ke sekolah dasar.

2. Kisi-kisi Validasi Ahli Media

Tujuan dari validasi oleh ahli media untuk mengetahui kelayakan dari segi media dapat meliputi tampilan, *design*, teknik, teks, gambar dan video. Adapun kisi-kisi instrument validasi ahli media:

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Validasi Ahli Media

Aspek	Kriteria	No
Umum	Kreatif dan Inovatif	1
	Memunculkan motivasi belajar peserta didik	2
Desain	Desain visual dapat meningkatkan kualitas pembelajaran	3
	Kejelasan gambar dan tulisan	4
	Tulisan tidak ada kesalahan	5
	Keserasian pemilihan warna	6
	Gambar, warna, dan tulisan yang digunakan tidak mengganggu	7
	Gambar disesuaikan dengan karakter peserta didik	8
	Kesesuaian penggunaan Bahasa	9
	Menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban	10
Kemudahan untuk digunakan	Gambar yang disajikan merepresentasikan isi materi	11
	Efisien	12
Aksesibilitas	Efektif	13
	Kemudahan dalam mengakses <i>E-LKPD</i>	14
	Dapat digunakan dimana saja	15

	Dapat digunakan oleh siapa saja	16
Reusabilitas	Kemampuan untuk digunakan dan dikembangkan kembali	17

Sumber: Nesbit dan Belfer, (2009) dalam Pratiwi, K.H (2021)

Tabel tersebut menyajikan kisi-kisi instrument ahli media. Penilaian oleh ahli media ini bertujuan untuk menilai kelayakan dari segi media sebelum diimplementasikan di sekolah.

3. Ahli Pedagogik

Penilaian oleh ahli pedagogik merupakan langkah krusial dalam proses validasi instrumen penelitian yang dirancang untuk digunakan dalam mengembangkan bahan ajar *E-LKPD* khususnya dalam konteks pendidikan dasar. Penilaian oleh ahli pedagogik bertujuan untuk menilai kelayakan dan kesesuaian dari segi pedagogik mulai dari pengajaran dan pembelajaran. Penilaian oleh ahli pedagogik tidak hanya akan meningkatkan kualitas instrumen penelitian, tetapi juga berperan penting dalam pengembangan praktik pengajaran yang lebih baik di sekolah dasar. Berikut kisi-kisi validasi ahli pedagogik yang berdasarkan pada syarat dalam penyusunan *E-LKPD* sebelum diterapkan di sekolah dasar, sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen Ahli Pedagogik

Aspek	Indikator
Umum	Kreatif dan Inovatif
	Memunculkan motivasi belajar peserta didik
Syarat	Memiliki petunjuk penggunaan LKPD
Didaktik	<i>E-LKPD</i> memiliki variasi stimulus
	Proses yang menekan penemuan konsep
	Membantu peserta didik memahami materi pembelajaran
	Memberikan pengalaman belajar secara mandiri
	Dapat digunakan dengan berbagai kemampuan peserta didik
	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan
Syarat	Penggunaan bahasa yang mudah dipahami
Konstruksi	Menggunakan struktur kalimat yang jelas
	Memiliki instruksi yang jelas
	Memiliki tujuan yang jelas
	Memiliki identitas misalnya misalnya nama atau nama-nama anggota kelompok, kelas, mata pelajaran, topik dan sebagainya

Sumber: Widjayanti (dalam E Kosasih, 2021) dan Nesbit dan Belver, (2009)
dalam Pratiwi, K.H (2021)

Tabel tersebut menyajikan bahwa ada tiga aspek kisi-kisi instrumen ahli pedagogik yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi. Tujuan dari penilaian ahli pedagogik ini untuk menilai dari segi pengajaran dan pembelajaran sebelum diimplementasikan di sekolah dasar.

3.5.5 Angket Respon Pendidik dan Peserta Didik

1. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik bertujuan untuk menilai kelayakan *E-LKPD* yang telah dirancang dari segi pandangan peserta didik yang telah menggunakan *E-*

LKPD. Meliputi kebermanfaatan, dan kebahasaan sebelum diimplementasikan. Adapun kisi-kisi instrumen diuraikan sebagai berikut

Tabel 3. 8 Kisi-Kisi-Instrumen Respon Peserta Didik

Aspek	Indikator	Item
Kebermanfaatan	<i>E-LKPD</i> mudah digunakan	1
	<i>E-LKPD</i> memiliki huruf dan gambar yang jelas	2
	<i>E-LKPD</i> mudah diakses	3
	<i>E-LKPD</i> nyaman untuk digunakan dalam pembelajaran	4
	<i>E-LKPD</i> mendorong rasa ingin tahu dan bertanya	5
	<i>E-LKPD</i> meningkatkan motivasi belajar	6
	<i>E-LKPD</i> membuat peserta didik mampu menemukan sendiri pemahaman melalui kegiatan <i>Inquiry learning</i>	7
	<i>E-LKPD</i> dapat digunakan untuk belajar mandiri	8
	<i>E-LKPD</i> mudah dikerjakan	9
Kebahasaan	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> mudah dipahami	10

Sumber: (Saputra & Kurnianti, 2022.) dan (Sopiana et al., 2023)

Tabel tersebut menyajikan kisi-kisi instrument respon peserta didik meliputi aspek kebermanfaatan dan Bahasa. Respon ini bertujuan untuk mengetahui pandangan dan respon peserta didik terhadap *LKPD* yang telah dikembangkan.

Sebelum angket digunakan dilakukan uji validitas dan reliabilitas angket respon peserta didik.

Tabel 3. 9 Hasil validitas angket respon peserta didik

No pernyataan	r hitung	r tabel	Keputusan
1	0,411	0,339	VALID
2	0,443	0,339	VALID
3	0,467	0,339	VALID
4	0,443	0,339	VALID
5	0,486	0,339	VALID
6	0,470	0,339	VALID
7	0,774	0,339	VALID
8	0,532	0,339	VALID
9	0,623	0,339	VALID
10	0,578	0,339	VALID

Adapun hasil dari validitas angket respon peserta didik tersebut menunjukkan item pernyataan tersebut valid, hal tersebut dilihat dari r hitung yang lebih besar dari r tabel.

Setelah koefisien reliabilitas angket respon peserta didik diketahui, selanjutnya diinterpretasikan menggunakan kategori menurut Arikunto (2006) yaitu sebagai berikut:

1. $0,800 \leq r \leq 1,00$: Tinggi
2. $0,600 \leq r \leq 0,800$: Cukup
3. $0,400 \leq r \leq 0,600$: Agak Rendah
4. $0,200 \leq r \leq 0,400$: Rendah
5. $0,00 \leq r \leq 0,200$: Sangat Rendah

Adapun hasil dari reliabilitas angket respon peserta didik sebagai berikut

Tabel 3. 10 Hasil reliabilitas angket respon peserta didik

Cronbach's Alpha	N of items
.699	10

Hasil tersebut menunjukkan bahwa angket yang digunakan sudah reliabel untuk digunakan, artinya jawaban peserta didik konsisten dan instrumen ini dapat dipercaya untuk mengukur variabel yang dimaksud. Dengan reliabilitas yang baik, instrumen ini layak digunakan dalam penelitian karena dapat menghasilkan data yang stabil dan akurat. Dengan demikian, instrumen ini tidak hanya valid secara isi dan konstruk, tetapi juga reliabel, sehingga sangat layak digunakan untuk pengumpulan data penelitian.

2. Angket Respon Pendidik

Dalam penelitian ini angket respon pendidik diberikan untuk menilai kelayakan dari *E-LKPD* yang sudah dikembangkan berdasarkan pandangan pendidik setelah pengimplementasian *E-LKPD* didalam kelas. Angket tersebut meliputi kesesuaian dengan CP dan TP, keefiktifan, Tampilan dan kesesuaian materi serta bahasa. Adapun Kisi-kisi diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3. 11 Kisi-Kisi Instrumen Respon Pendidik

Aspek	Indikator	Item
Kesesuaian	Kesesuaian tujuan pembelajaran dan capaian	1
CP dan TP	Pembelajaran	
Efektivitas	<i>E-LKPD</i> mengarahkan peserta didik untuk belajar mandiri.	2
	<i>E-LKPD</i> dapat digunakan dengan baik	3
	<i>E-LKPD</i> mudah digunakan	4
	<i>E-LKPD</i> <i>E-LKPD</i> menarik perhatian peserta didik	5
	<i>E-LKPD</i> meningkatkan rasa ingin tahu	6

Kemenarikan	Gambar dan tulisan dapat dilihat dengan jelas	7
	Keserasian pemilihan warna	8
	Meningkatkan antusias peserta didik dalam pembelajaran	9
	Menarik perhatian peserta didik	10
Kesesuaian materi	Kelengkapan materi	11
	Kesesuaian materi dengan kegiatan pembelajaran	12
Kebahasaan	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	13

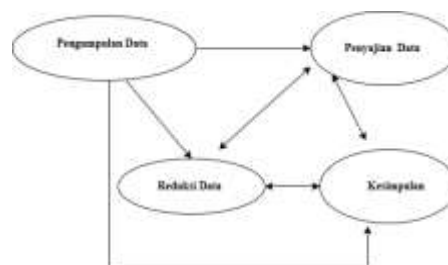
Sumber: (Aditama et al., 2019)

Tabel tersebut menyajikan kisi-kisi instrumen respon pendidik. Respon pendidik ini bertujuan untuk memastikan bahwa *E-LKPD* yang dikembangkan memiliki manfaat dalam proses pembelajaran, dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

3. 6 Analisis Data

3.6.1 Analisis Data Kualitatif

Analisis data deskriptif kualitatif adalah proses untuk memahami serta menggambarkan karakteristik, tema, dan pola dari data yang diperoleh melalui kegiatan, wawancara, studi dokumen. Miles and Huberman (1984), analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan terus menerus sampai dengan tuntas yang terdiri dari *data collection*, *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*(Sugiyono, 2013).



Gambar 3. 2 Analisis Data Kualitatif

1. *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Dalam pengumpulan data pada tahap ini dapat diambil melalui berbagai metode. Dalam penelitian ini data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara kepada dan studi dokumentasi terhadap bahan ajar.

2. *Data Reduction* (Reduksi data)

Reduksi data berarti meringkas, memilih hal-hal yang paling penting, memfokuskan pada hal-hal yang paling penting, dan mencari tema dan pola. Data yang direduksi memberikan gambaran yang lebih baik, lebih jelas, dan memudahkan peneliti untuk mengumpulkan dan mengakses data tambahan jika diperlukan. Pada tahap ini, data ditata ulang secara cermat dan sistematis.

3. *Display Data* (Menyajikan Data)

Dalam penelitian data disajikan bertujuan dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan pengembangan selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami tersebut. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami.

4. *Conclusion* (Menarik Kesimpulan)

Dalam tahap ini melibatkan temuan yang sudah ditemukan dalam penelitian. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum pasti. Tahap ini bertujuan untuk menghubungkan temuan dengan tujuan dari penelitian yang sudah ditetapkan sehingga data yang diperoleh sesuai dengan data yang dianalisis dan dapat dianggap sebagai data yang kredibel.

3.6.2 Analisis Data Kuantitatif

Dalam penelitian ini analisis data digunakan untuk mengolah hasil validasi dari ahli materi, ahli media, ahli pedagogik, respon peserta didik dan respon terhadap produk *E-LKPD* berbasis pendekatan *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V. Metode yang digunakan dalam mengolah data ini yakni skala *likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan

persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial Sugiyono dalam (Katolik Santo Thomas Medan et al., 2020). Terdapat dua bentuk pertanyaan dalam skala *likert*, yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur skala positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur skala negatif. Pertanyaan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1; sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberi skor 1, 2, 3, 4, dan 5. (Pranatawijaya et al., 2019). Maka dari itu dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* berjenis positif yang diberi skor 5 untuk skala penilaian didalam pengembangan *E-LKPD* interaktif berbasis *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku.

A. Validasi Ahli

Validasi ahli dalam penelitian ini diberikan kepada ahli materi, ahli media dan ahli pedagogik. Validasi tersebut bertujuan untuk mengetahui keunggulan dan kelemahan dari *E-LKPD* interaktif berbasis *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V sekolah dasar. Pada lembar validasi berisi pernyataan-pernyataan yang dijawab oleh validastor dengan memberikan ceklist pada nilai yang dianggap sesuai dengan pernyataan. Adapun skala nilai validasi ahli sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Kriteria Skor Penilaian Validasi Ahli

Kriteria	Nilai atau skor
Sangat layak	5
layak	4
Cukup Layak	3
Tidak layak	2
Sangat Tidak layak	1

Sumber: Riduwan (dalam Rini Indah Sari, 2020)

Setelah divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pedagogik dan mendapatkan data jawaban terhadap angket mengenai *E-LKPD* interaktif berbasis *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V, data diolah menggunakan rumus berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Setelah data diolah menggunakan rumus, untuk memperoleh kelayakan, skor kemudian diintegrasikan dengan mengacu kepada kriteria skor ahli materi, ahli media dan ahli pedagogik yang sesuai dengan tabel berikut:

Tabel 3. 13 Kriteria Kelayakan Validasi Ahli *E-LKPD*

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0% - 20%	Sangat tidak layak
21% - 40%	Tidak layak
41% - 60%	Cukup layak
61% – 80%	Layak
81% - 100%	Sangat layak

Sumber: Riduwan (dalam (Rini Indah, 2020))

B. Angket Respon Pendidik dan Peserta Didik

Angket respon ini diberikan kepada pendidik dan peserta didik yang berisi pernyataan-pernyataan terhadap bahan ajar yang dikembangkan berupa *E-LKPD* berbasis *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian di daerahku kelas V. adapun skor penilaian angket respon dan peserta didik sebagai berikut:

Tabel 3. 14 Skala Penilaian Angket Respon Pendidik Dan Peserta Didik

No	Pilihan	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-Ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (dalam Hanum & Amini, 2023)

Setelah angket diisi oleh pendidik dan peserta didik, data jawaban terhadap angket mengenai *E-LKPD* berbasis pendekatan *inquiry learning* pada topik kondisi perekonomian daerahku kelas V, data diolah menggunakan rumus berikut

$$\text{persentase} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Setelah data diolah menggunakan rumus, untuk memperoleh data skor respon dan peserta didik, skor kemudian diintegrasikan dengan mengacu kepada kriteria skor respon dan peserta didik yang sesuai dengan tabel berikut

Tabel 3. 15 Kriteria Skor Respon Pendidik Dan Peserta Didik

Penilaian	Kriteria Interpretasi
81% - 100%	Sangat baik
61% – 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat Kurang

Diadaptasi dan dimodifikasi dari purwanto dalam (Hanum & Amini, 2023)

Rata-rata skor dihitung untuk setiap aspek pada angket validasi ahli materi, media, pedagogik, serta angket respon dan peserta didik menggunakan rumus berikut (Gulo & Harefa, 2022) sebagai berikut.

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah persentase}}{\text{banyak subjek}} \times 100\%$$

Setelah data didapatkan kemudian hasil olah data tersebut diinterpretasikan sesuai dengan tabel kriteria penilaian.