

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan delapan hal pokok yaitu, (1) latar belakang, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan pengembangan, (6) manfaat hasil pengembangan, (7) spesifikasi produk yang diharapkan, (8) asumsi dan keterbatasan pengembangan, dan (9) definisi istilah.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses pembinaan dan pendampingan yang dilakukan secara terus-menerus guna membantu peserta didik dalam meraih tujuan pendidikan (Astawan dkk., 2021). Proses ini berlangsung seumur hidup dan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Menurut Poerwadarminta, secara etimologis, pendidikan adalah proses yang mendorong terjadinya perubahan sikap dan perilaku pada individu maupun kelompok melalui kegiatan belajar dan latihan, dengan tujuan untuk mematangkan atau mendewasakan manusia (Basri, 2013).

Mata pelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka disusun dengan tujuan menggabungkan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), sehingga siswa dapat memahami keterhubungan antara alam dan kehidupan sosial secara terpadu. Melalui pembelajaran IPAS, siswa diharapkan memiliki kepedulian yang lebih tinggi terhadap permasalahan lingkungan dan sosial, serta mampu mengasah kemampuan berpikir kritis dan analitis (Kemendikbud, 2023; Astawan & Agustiana, 2020). Sejalan dengan hal

tersebut, Suwandi dkk. (2022) mengemukakan bahwa pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan IPA dan IPS tidak hanya memperkaya pemahaman siswa, tetapi juga meningkatkan kemampuan mereka dalam berpikir kritis dan reflektif terhadap berbagai persoalan sosial dan lingkungan.

Pemahaman konsep merujuk pada kemampuan siswa untuk merepresentasikan kembali materi yang telah dikuasai dalam bentuk lain yang lebih mudah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu mengemukakan pendapat serta menerapkan konsep sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya (Azahara, 2020). Sementara itu, menurut Susanto dkk. (2022) pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik dalam menangkap makna dari materi yang dipelajari. Ini mencakup sejauh mana siswa dapat menerima, menyerap, dan memahami informasi yang disampaikan guru. Selain itu, pemahaman juga mencakup kemampuan siswa untuk mengerti apa yang mereka baca, lihat, alami, maupun rasakan, baik melalui penelitian maupun hasil pengamatan langsung.

Meskipun pemahaman konsep sangat penting bagi siswa, khususnya di jenjang Sekolah Dasar, faktanya kemampuan pemahaman konsep siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Pemahaman konsep peserta didik di Indonesia belum mencapai tingkat yang memadai. Hal ini tercermin dari studi TIMSS, di mana skor sains siswa kelas 8 Indonesia pada 2019 mencapai 397, jauh di bawah rata-rata internasional 500 dan tren terbaru (2023) belum menunjukkan peningkatan signifikan. Begitu pula, dalam PISA 2022 (dirilis Desember 2023), dari 81 negara peserta, Indonesia menempati peringkat ke-68 dengan skor sains 383 (di bawah rata-rata global 485), meskipun peringkat relatif naik dari posisi 71 pada 2018, tetapi secara nilai mutlak justru mengalami penurunan. Penilaian ini dilakukan terhadap 12.098 siswa dari

399 sekolah yang mewakili sekitar 85% dari populasi siswa usia 15 tahun (sekitar 3,7 juta siswa). Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa Indonesia masih rendah.

Rendahnya pemahaman konsep siswa ini tidak lepas dari berbagai penyebab, baik dari faktor internal maupun eksternal (Ayu dkk., 2013). Faktor internal meliputi kurangnya motivasi belajar, lemahnya penguasaan keterampilan dasar, rendahnya rasa percaya diri, serta kebiasaan belajar yang kurang efektif. Sementara itu, faktor eksternal mencakup metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, kurikulum yang padat dan berfokus pada hafalan, sistem evaluasi yang belum mendukung pemahaman, lingkungan keluarga yang kurang mendukung, serta keterbatasan akses terhadap sumber belajar. Berbagai faktor ini menjadi penghambat utama dalam pengembangan pemahaman konsep siswa secara optimal (Pramuji dkk., 2020).

Fenomena serupa juga tercermin di lingkup lokal, khususnya di SD Negeri 1 Bondalem. Sekolah ini, yang terletak di Kabupaten Buleleng, Bali, menunjukkan adanya tantangan dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa, terutama dalam hal kemampuan memahami keterkaitan antara ilmu pengetahuan alam dan sosial dengan isu-isu lingkungan sekitar. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas IV dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPAS secara menyeluruh. Siswa cenderung menghafal informasi tanpa benar-benar memahami makna, hubungan antar konsep, maupun penerapannya dalam konteks lingkungan sekitar mereka. Permasalahan tersebut diperkuat melalui pengamatan

langsung di kelas IV SD Negeri 1 Bondalem, yang menunjukkan data pemahaman awal siswa sebagaimana disajikan seperti pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1
Tingkat Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Bondalem

Kategori Tingkat Pemahaman Konsep IPAS	Jumlah Siswa	Persentase
Memahami konsep IPAS dengan baik	8 siswa	24%
Kesulitan menghubungkan konsep dengan lingkungan	10 siswa	32%
Kesulitan memahami isi bacaan IPAS	9 siswa	27%
Pasif dan kurang antusias saat pembelajaran	5 siswa	17%
Jumlah Total	32 siswa	100%

Dari hasil pengamatan pada Tabel 1.1, terlihat bahwa sebagian besar siswa kelas IV di SD Negeri 1 Bondalem belum sepenuhnya mampu memahami materi IPAS secara utuh dan kontekstual. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep yang dipelajari dengan realitas lingkungan sekitarnya. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang masih dominan menggunakan metode ceramah dan buku teks menjadikan siswa cenderung pasif dan kurang tertarik mengikuti pelajaran. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan media pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, dan dapat mengaitkan materi dengan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep IPAS di SD Negeri 1 Bondalem adalah keterbatasan media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Media yang ada saat ini masih bersifat konvensional dan belum mampu memvisualisasikan konsep-konsep IPAS secara

konkret dan kontekstual (Astawan dkk., 2021). Padahal, pembelajaran IPAS pada siswa sekolah dasar menuntut adanya media yang dapat membantu transformasi konsep abstrak ke bentuk visual yang mudah dipahami siswa. Kondisi ini menyebabkan siswa hanya menghafal informasi tanpa memahami makna dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, keterbatasan media menjadi salah satu penyebab utama rendahnya kemampuan pemahaman konsep IPAS, dan diperlukan media pembelajaran yang mampu menyajikan konsep secara lebih menarik, visual, interaktif, dan kontekstual, sehingga dapat membantu siswa membangun pemahaman yang lebih bermakna.

Hasil observasi ini juga didukung oleh wawancara dengan guru wali kelas IV SD Negeri 1 Bondalem, Ibu Ketut Mila Martinez, yang menyampaikan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPAS. Menurutnya, metode pembelajaran yang digunakan selama ini kurang memfasilitasi siswa untuk berpikir kritis dan reflektif terhadap permasalahan lingkungan. Siswa juga cenderung cepat bosan karena media pembelajaran yang digunakan kurang variatif dan tidak kontekstual. Wawancara juga dilakukan kepada salah satu siswa kelas IV, yang mengungkapkan bahwa pelajaran IPAS terasa sulit dipahami karena istilahnya membingungkan dan tidak dijelaskan melalui gambar atau cerita yang menarik. Penggunaan media pembelajaran yang ada di SD Negeri 1 Bondalem juga dinilai belum optimal dalam mendukung pemahaman konsep siswa. Media yang digunakan masih bersifat konvensional, seperti buku teks dan lembar kerja biasa, tanpa mengakomodasi kebutuhan siswa dalam belajar visual, kontekstual, serta interaktif. Hal ini menyebabkan siswa kurang antusias dan cepat

merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung, karena materi disampaikan tanpa penguatan visual atau cerita yang menggugah rasa ingin tahu.

Permasalahan yang ditemukan pada aspek pemahaman konsep siswa, hasil observasi juga menunjukkan bahwa SD Negeri 1 Bondalem telah memiliki sarana prasarana pembelajaran digital yang cukup memadai untuk menunjang penggunaan media berbasis teknologi. Sekolah telah dilengkapi dengan fasilitas seperti jaringan internet sekolah, LCD, serta akses siswa terhadap perangkat digital sederhana melalui pemanfaatan *chromebook* sekolah. Guru-guru di SD Negeri 1 Bondalem juga memiliki literasi digital dasar yang baik, ditunjukkan dengan kemampuan mereka mengoperasikan perangkat presentasi, menggunakan aplikasi pembelajaran, dan mengakses sumber belajar digital. Namun, meskipun fasilitas digital sudah tersedia dengan baik, media pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran IPAS masih didominasi oleh buku teks dan lembar kerja sederhana. Belum tersedia media digital yang bersifat interaktif, visual, dan kontekstual, khususnya media komik digital berbasis ekopedagogik yang dapat membantu siswa memahami konsep sekaligus menumbuhkan kepedulian lingkungan. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan nyata untuk mengembangkan media digital yang lebih variatif, sehingga komik digital berbasis ekopedagogik menjadi alternatif solusi yang relevan, realistis, dan sesuai dengan fasilitas sekolah.

Berdasarkan kondisi sarana digital yang sudah memadai di SD Negeri 1 Bondalem, pengembangan media komik digital berbasis ekopedagogik menjadi solusi yang bagus dan sesuai untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS serta sebagai solusi atas permasalahan rendahnya pemahaman konsep IPAS yang terjadi baik secara umum maupun di SD Negeri 1 Bondalem, yang memuat materi IPAS

dalam bentuk cerita bergambar yang menarik serta penambahan akan pesan kepedulian terhadap lingkungan.

Menurut Haryadi & Kansa (2021) media pembelajaran merupakan sarana yang dimanfaatkan oleh guru untuk memfasilitasi penyampaian informasi kepada siswa. Dengan memanfaatkan media pembelajaran, guru dapat membangkitkan motivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran bisa berupa alat bantu yang digunakan dalam proses penyampaian materi pembelajaran. Pernyataan tersebut juga sejalan dengan pendapat Magdalena (2021) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media dalam pembelajaran akan meningkatkan efektivitasnya, dikarenakan penggunaan media pembelajaran dalam proses mengajar dapat menumbuhkan minat dan motivasi baru untuk belajar. Selain itu, penggunaan media pembelajaran sangatlah penting karena secara langsung dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan, artinya, pembelajaran melalui penggunaan media dapat menyederhanakan penyampaian materi atau topik pembelajaran yang kompleks bagi siswa.

Guru senantiasa berusaha merancang dan menggunakan berbagai macam media pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam mempelajari IPA. Media pembelajaran memiliki peran penting dalam proses pembelajaran sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan secara keseluruhan, maupun tujuan pembelajaran yang spesifik di sekolah. Dalam mata pelajaran IPA, pemilihan media yang tepat disesuaikan dengan materi yang diajarkan, karena media yang tepat dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap IPA dan mendorong mereka untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan mata pelajaran tersebut (Kleruk dkk., 2021).

Pemilihan komik digital sebagai media pembelajaran didasarkan pada kemajuan teknologi yang pesat serta munculnya berbagai inovasi dalam media berbasis digital. Komik digital dinilai mampu menarik perhatian siswa dalam proses belajar karena menggabungkan elemen visual dan alur cerita yang membuat siswa lebih fokus. komik digital sangat relevan digunakan dalam pembelajaran karena mengandung unsur hiburan yang kemudian dipadukan dengan materi pembelajaran (Astutik & Suprijono 2021). Komik digital merupakan sebuah media yang efektif dalam menarik minat siswa selama pembelajaran berlangsung. Komik digital juga dapat menjadi alternatif solusi ketika siswa mulai merasa jenuh dengan suasana belajar di kelas. Media ini memberikan pengalaman belajar yang menarik dan membuat siswa lebih serius dalam menyimak materi yang disampaikan (Devista & Kadafi, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Mukti dkk. (2023) bertujuan mengembangkan media pembelajaran berupa komik digital untuk meningkatkan literasi sains dan sikap ilmiah siswa. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall, dengan teknik pengumpulan data melalui tes, observasi, dan angket untuk mengukur kelayakan media serta respons siswa. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasilnya menunjukkan bahwa media komik digital yang dikembangkan mendapatkan penilaian sangat baik dari ahli media dan materi, serta penilaian baik dari ahli pedagogik. Respons siswa terhadap media ini juga tergolong baik dalam aspek tampilan, bahasa, isi materi, dan kegunaan. Uji coba di lapangan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa berdasarkan perbandingan nilai pretest dan posttest. Oleh karena itu,

komik digital yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mendukung peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar.

Media pembelajaran yang memegang peran penting dalam meningkatkan pemahaman siswa, melainkan juga pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pendekatan yang tepat mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, bermakna, dan mendorong keterlibatan aktif siswa (Trisiantari dkk., 2013). Salah satu pendekatan yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 adalah pendekatan ekopedagogik. Ekopedagogik merupakan pendekatan pendidikan yang menekankan pada kesadaran kritis terhadap isu-isu lingkungan, serta mendorong peserta didik untuk memiliki tanggung jawab ekologis melalui pembelajaran yang reflektif dan kontekstual. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami konsep-konsep IPAS secara kognitif, tetapi juga mengembangkan sikap peduli lingkungan sejak usia dini (Yunansah & Herlambang, 2017).

Lebih lanjut, perlu ditegaskan bahwa ekopedagogik dalam penelitian ini tidak hanya menjadi pendekatan pembelajaran, tetapi juga menjadi dasar dalam penyusunan konten komik digital. Ekopedagogik merupakan pendekatan pendidikan yang menekankan kesadaran lingkungan, pemahaman hubungan manusia dengan alam, serta penguatan nilai tanggung jawab ekologis melalui proses belajar yang kontekstual. Pada siswa sekolah dasar, pendekatan ini lebih efektif jika disampaikan melalui cerita dan visual yang dekat dengan kehidupan mereka, sehingga nilai lingkungan dapat diterima secara natural dan bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian Seran dkk., (2024), pendidikan ekopedagogik dalam pembelajaran IPAS terbukti efektif dalam menumbuhkan karakter cinta

lingkungan siswa sekolah dasar, seperti kebiasaan membuang sampah pada tempatnya, merawat tanaman, dan menjaga kebersihan. Pendekatan ini mendorong siswa untuk menyadari relasinya dengan lingkungan, mengaitkan pengetahuan dengan aksi nyata, serta memahami keberlanjutan kehidupan secara kontekstual. Namun, temuan juga menunjukkan keterbatasan media pembelajaran yang digunakan, terutama dalam menyediakan bahan ajar yang menarik dan relevan dengan konteks lingkungan. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai ekopedagogik secara visual, seperti komik digital, menjadi strategi inovatif yang potensial untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS sekaligus membentuk kesadaran ekologis siswa sejak dini.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, baik dari data nasional, hasil observasi lapangan, maupun wawancara dengan guru kelas, maka diperlukan sebuah solusi inovatif yang mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS pada siswa sekolah dasar, khususnya kelas IV. Salah satu langkah strategis yang dapat dilakukan adalah melalui pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mengedepankan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan. Pendekatan ekopedagogik dipandang relevan dalam menanamkan kesadaran lingkungan hidup sejak dini melalui proses pembelajaran yang holistik, kritis, dan kontekstual. Dengan mengintegrasikan pendekatan tersebut ke dalam media pembelajaran komik digital, diharapkan peserta didik dapat memahami konsep-konsep IPAS secara lebih bermakna dan aplikatif. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan dengan judul

“Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Ekopedagogik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipas Kelas Iv Sekolah Dasar”.

1.2 Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, teridentifikasi permasalahan yang akan dijabarkan sebagai berikut

- 1) Pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar masih banyak menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan penggunaan buku teks tanpa media visual yang menarik, sehingga kurang mampu membangkitkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep lingkungan.
- 2) Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPAS secara mendalam, terutama yang berkaitan dengan isu lingkungan dan ekosistem, karena belum tersedia media yang menyajikan materi secara kontekstual dan mudah dipahami.
- 3) Belum tersedia media pembelajaran berupa komik digital yang berbasis pendekatan ekopedagogik, yang mampu menghubungkan pembelajaran IPAS dengan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan hidup secara konkret dan menyenangkan.
- 4) Minimnya akses siswa terhadap media belajar visual yang dapat digunakan secara mandiri, baik di sekolah maupun di rumah, menyebabkan rendahnya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran IPAS serta kurangnya kesadaran lingkungan sejak dini.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan dan penerapan media pembelajaran berupa komik digital yang berbasis ekopedagogik untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Ruang lingkup penelitian mencakup tahap perancangan, validasi, kepraktisan, dan efektivitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini tidak mencakup pengembangan media untuk mata pelajaran lain di luar IPAS maupun pengukuran terhadap aspek lain seperti keterampilan numerasi, afeksi secara mendalam, atau penggunaan pendekatan pedagogik lain di luar ekopedagogik. Fokus materi dibatasi pada konsep-konsep IPAS tertentu yang berkaitan dengan lingkungan dan kehidupan makhluk hidup, sesuai dengan pendekatan ekopedagogik yang diusung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana rancang bangun media pembelajaran komik digital berbasis ekopedagogik pada materi IPAS untuk siswa kelas IV sekolah dasar?
- 2) Bagaimana tingkat validitas media pembelajaran komik digital berbasis ekopedagogik pada materi IPAS untuk siswa kelas IV sekolah dasar?
- 3) Bagaimana tingkat kepraktisan media pembelajaran komik digital berbasis ekopedagogik pada materi IPAS untuk siswa kelas IV sekolah dasar?
- 4) Bagaimana tingkat efektivitas media pembelajaran komik digital berbasis ekopedagogik dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV sekolah dasar?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut

- 1) Untuk mendeskripsikan rancang bangun media pembelajaran komik digital berbasis ekopedagogik pada materi IPAS untuk siswa kelas IV sekolah dasar.
- 2) Untuk menguji validitas media pembelajaran komik digital berbasis ekopedagogik dalam menyampaikan materi IPAS secara menarik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.
- 3) Untuk menguji kepraktisan penggunaan komik digital berbasis ekopedagogik dalam proses pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar.
- 4) Untuk menguji efektivitas media komik digital berbasis ekopedagogik dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV sekolah dasar.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berupa komik digital berbasis ekopedagogik yang dirancang khusus untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV sekolah dasar. Komik digital ini dikembangkan dengan memuat isu-isu lingkungan dan nilai-nilai kepedulian ekologis, sebagai bentuk integrasi pendekatan ekopedagogik dalam pembelajaran.

Media komik digital ini diharapkan menampilkan ilustrasi menarik, narasi yang komunikatif, dan tokoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga dapat membangun keterkaitan antara isi komik dengan konteks nyata yang mereka

hadapi. Komik akan memuat cerita yang menyisipkan konsep-konsep IPAS seperti perubahan lingkungan, daur ulang, pelestarian alam, dan interaksi manusia dengan lingkungan secara bertanggung jawab. Produk ini juga dilengkapi dengan lembar aktivitas sederhana, pertanyaan pemahaman, dan refleksi nilai-nilai ekopedagogik, yang dapat digunakan baik oleh guru maupun siswa untuk mengevaluasi pemahaman konsep secara mandiri maupun kelompok. Tujuan utama dari pengembangan media ini adalah untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, kontekstual, dan bermakna, sehingga siswa tidak hanya memahami materi IPAS secara kognitif, tetapi juga terdorong untuk membentuk sikap positif terhadap lingkungan. Guru dapat menggunakan komik digital ini sebagai alat bantu visual dalam menjelaskan konsep IPAS di kelas, sekaligus menanamkan nilai-nilai peduli lingkungan secara tidak langsung kepada siswa.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Adapun asumsi pada proses mengembangkan produk ini yaitu sebagai berikut .

1) Asumsi

- a) Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berupa komik digital berbasis ekopedagogik yang berisi muatan pendidikan lingkungan selaras dengan materi IPAS kelas IV sekolah dasar.
- b) Media komik digital yang dikembangkan diasumsikan dapat digunakan secara praktis oleh guru sebagai alat bantu pembelajaran IPAS.
- c) Diasumsikan bahwa penggunaan komik digital berbasis ekopedagogik mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV.

- d) Media ini dirancang untuk siswa sekolah dasar kelas IV yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret dan mulai mampu memahami konsep-konsep lingkungan secara sederhana.
- e) Media komik digital ini dirancang agar dapat diakses secara fleksibel, baik di dalam kelas saat pembelajaran berlangsung maupun di rumah sebagai bahan belajar mandiri.
- f) Media pembelajaran dapat digunakan secara optimal apabila tersedia perangkat digital dan akses internet yang memadai.

2) Batasan

- a) Uji coba produk dilakukan terbatas pada satu sekolah dasar, sehingga hasil efektivitas dan tanggapan siswa belum dapat digeneralisasi secara luas.
- b) Media dikembangkan mengacu pada Kurikulum Merdeka, khususnya pada elemen materi IPAS yang berkaitan dengan lingkungan hidup dan keberlanjutan (ekopedagogik).
- c) Media ini dalam bentuk komik digital berbasis visual, sehingga keterbatasan pemahaman bisa terjadi pada siswa dengan hambatan visual atau kurang tertarik pada media bacaan bergambar.
- d) Topik pembelajaran yang diangkat dalam media komik ini difokuskan pada satu tema materi IPAS, sehingga belum mencakup seluruh cakupan pembelajaran IPAS kelas IV.

1.8 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman, istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut.

1) Pengembangan

Pengembangan dalam penelitian ini mengacu pada proses sistematis untuk merancang, membuat, dan mengevaluasi media pembelajaran berupa komik digital berbasis ekopedagogik. Tujuan dari pengembangan ini adalah menciptakan media yang menarik, kontekstual, dan mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa sekolah dasar. Proses pengembangan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation) sebagai pedoman dalam pembuatan produk.

2) Media Pembelajaran

Media pembelajaran dalam penelitian ini adalah komik digital berbasis ekopedagogik yang digunakan sebagai alat bantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran IPAS. Media ini dirancang agar dapat menyampaikan materi secara visual dan naratif, sehingga mempermudah siswa dalam memahami konsep IPAS, khususnya yang berkaitan dengan lingkungan hidup dan keberlanjutan.

3) Komik Digital

Komik digital adalah media pembelajaran visual berupa cerita bergambar yang disajikan dalam bentuk digital dan dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti laptop, tablet, atau smartphone. Dalam konteks penelitian ini, komik digital digunakan sebagai sarana pembelajaran IPAS dengan menyisipkan pesan-pesan ekopedagogik untuk membentuk kesadaran dan kepedulian siswa terhadap lingkungan.

4) Ekopedagogik

Ekopedagogik adalah pendekatan pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai ekologi dan kesadaran lingkungan ke dalam proses belajar mengajar. Dalam penelitian ini, ekopedagogik digunakan sebagai landasan pengembangan isi komik digital, agar siswa tidak hanya memahami konsep IPAS, tetapi juga menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan hidup sejak dini.

5) Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah mata pelajaran yang mengintegrasikan konsep-konsep dasar dari ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial. Dalam penelitian ini, IPAS menjadi fokus materi yang dikembangkan dalam komik digital, khususnya materi kelas IV yang berkaitan dengan tema lingkungan dan kehidupan manusia.

6) Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk mengerti dan menjelaskan isi materi pelajaran secara bermakna, bukan sekadar menghafal. Dalam konteks penelitian ini, pemahaman konsep merujuk pada sejauh mana siswa dapat memahami materi IPAS setelah menggunakan media komik digital berbasis ekopedagogik.