

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemahaman yang kuat terhadap konsep IPAS sejak awal akan menjadi fondasi bagi siswa dalam proses pembelajaran dan merupakan dasar untuk meraih hasil belajar yang baik. Tujuan pembelajaran yang efektif adalah agar siswa mampu memahami dan menguasai konsep dengan baik (Albina & Pratama, 2025). Pemahaman yang baik akan mempengaruhi kemampuan siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari. Ketika siswa dapat memahami konsep dengan cara mereka sendiri, mulai dari konsep dasar hingga yang lebih kompleks, pemahaman mereka tentang konsep akan meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa mempengaruhi proses pembelajaran dan merupakan kunci untuk mencapai hasil belajar yang baik (Widiawati dkk., 2015).

Pemahaman konsep IPAS memiliki peran yang penting di era modern untuk membantu siswa mempelajari ilmu-ilmu yang relevan, baik untuk saat ini maupun untuk masa yang akan datang. Keterampilan pembelajaran modern pada abad 21, siswa harus memiliki keterampilan 4C yaitu *critical thinking*, *communication*, *collaboration*, dan *creativity* (Marlina & Jayanti, 2019). Pernyataan ini sejalan dengan pandangan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan yang menekankan bahwa proses pembelajaran di

kelas atau di sekolah harus dirancang untuk memenuhi empat kompetensi yang penting. Kompetensi yang penting harus dimiliki oleh generasi penerus bangsa Indonesia agar dapat menghadapi tantangan di abad ke-21, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (kemampuan berkomunikasi), *collaboration* (kemampuan bekerja sama dengan baik), dan *creativity* (kreativitas) (Kemendikbud, 2018). Siswa yang memiliki kemampuan berpikir dalam menyerap dan memahami suatu ide dan memiliki pemahaman tentang ide-ide tersebut memiliki kemampuan untuk membangun pengetahuan mereka sendiri dan lebih mudah diarahkan untuk mencapai keterampilan 4C.

Konsep IPAS merupakan salah satu dari beberapa konsep yang terdapat di tingkat sekolah dasar. Konsep IPAS yang selama ini diajarkan di sekolah dasar, dianggap sulit dipahami siswa karena mencakup rumus-rumus, hitung-hitungan, dan teori. Pada kenyataannya konsep IPAS mencakup gagasan, pengetahuan, dan konsep yang diperoleh melalui berbagai proses. Pemahaman konsep IPAS didefinisikan sebagai penjelasan yang benar secara menyeluruh dan konsisten, baik melalui percobaan atau observasi langsung (Eliyana, 2020).

Menurut Andreson dan Krathwol indikator pemahaman konsep yakni ada tujuh indikator diantaranya: (1) Menafsirkan. (2) Mencontohkan. (3) Mengklasifikasikan. (4) Merangkum. (5) Menarik kesimpulan. (6) Membandingkan. (7) Menjelaskan (Sasmita & Hartoyo, 2020).

Kondisi pemahaman konsep IPAS secara global menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPAS siswa belum tercapai hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: (1) Kurangnya kebiasaan dan kesadaran siswa dalam membaca buku/bahan bacaan dan siswa cenderung membaca jika diperintahkan oleh guru. Menunjukkan bahwa minat membaca adalah keinginan yang kuat disertai dengan usaha-usaha seseorang untuk membaca (Ariska, 2019). (2) Guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif serta masih memberi arahan untuk menghafal konsep-konsep IPAS. Hal ini yang menyebabkan konsep yang abstrak bagi siswa akan mudah dilupakan sesudah pembelajaran. Uraian diatas sejalan dengan pernyataan bahwa rendahnya pemahaman konsep IPAS dilakukan melalui ceramah guru dan kurang memberikan peluang kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran (Aen & Kuswendi, 2020).

Kondisi pemahaman konsep IPAS di Indonesia dalam abad 21 belum tercapai dengan baik. Keadaan ini dibuktikan dengan hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015 menunjukkan bahwa skor prestasi sains Indonesia sebesar 397 dengan peringkat 44 dari 47 negara. Selanjutnya dibuktikan dengan data *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) yang menyatakan bahwa *Program for International Science Assesment* (PISA) pada tahun 2018 yang diterbitkan pada tahun 2019 Indonesia berada dalam peringkat 74 dari 79 negara dengan skor 371 (OECD, 2019). Hal ini

menunjukkan bahwa rata-rata siswa di Indonesia masih menghadapi kesulitan dalam menerapkan konsep-konsep yang kompleks dan abstrak, serta menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa masih perlu ditingkatkan.

Guru dapat menggunakan media pembelajaran digital yang interaktif sebagai sarana penunjang untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pendidikan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan siswa, dengan demikian media pembelajaran dapat mendorong proses belajar (Junaidi, 2019). Penggunaan media dapat menarik perhatian siswa, mendorong siswa untuk belajar, dan membuat pelajaran lebih mudah dipahami (Felia, 2019).

Pembelajaran IPAS diperlukan untuk menggunakan bahan ajar digital. Kondisi ini relevan dengan tujuan pembelajaran IPAS yaitu membangun siswa yang ilmiah, mampu memecahkan masalah, serta mampu menilai dan membuktikan informasi (Astuti dkk., 2023). Hal ini memungkinkan guru untuk membuat media pembelajaran digital yang membantu siswa dalam memahami indikator konsep suatu materi selama pembelajaran berlangsung.

Salah satu pelajaran utama dalam kurikulum merdeka di sekolah dasar yaitu IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), yang merupakan gabungan dari IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Di dalam pengajaran sains sangat penting untuk memberikan

pengetahuan secara langsung kepada siswa agar siswa mampu memahami dunia di sekitar mereka dengan pendekatan ilmiah. Sedangkan materi IPS dalam pembelajaran IPAS memiliki peranan penting di sekolah dasar sebagai sarana untuk memperluas pengetahuan siswa mengenai lingkungan, masyarakat, dan berbagai kejadian yang terjadi, baik di alam maupun dalam konteks sosial (Budiwati dkk., 2023). Penggabungan kedua mata pelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa mengenai pengelolaan lingkungan alam dan sosial sebagai satu kesatuan. Pembelajaran IPAS berperan penting dalam mengembangkan pemikiran kritis siswa dan mendorong siswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan sekitarnya (Suprasmanto & Zakiah, 2024). Pembelajaran IPAS juga mencakup pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman, fakta, konsep, dan prinsip, serta sebagai hasil dari serangkaian proses melalui penyelidikan, penyusunan, dan penyampaian gagasan (Pratiwi dkk., 2022).

Perkembangan teknologi menjadi salah satu faktor utama yang mempercepat perubahan dan kemajuan dalam berbagai bidang terutama dalam media pembelajaran digital. Seni media digital harus menarik, kreatif, dan mendukung dunia teknologi digital (Wei dkk., 2019). Penggunaan media digital adalah salah satu upaya untuk membawa inovasi baru ke dalam pendidikan dan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi sangat mendukung dalam pembelajaran di kelas, salah satunya yakni media *Smart Apps Creator* yang dapat menjadi alternatif solusi dalam membantu proses pembelajaran supaya lebih

menyenangkan dan tidak membuat siswa mudah bosan. *Smart Apps Creator* merupakan platform media digital interaktif baru yang memungkinkan pengguna membuat konten multimedia yang dapat diinstal atau dipasang pada *smartphone* berbasis *Android* (Suhartati, 2021). *Smart Apps Creator* adalah alat mengajar yang sangat praktis (Elviana & Julianto, 2022). Aplikasi pembelajaran interaktif seperti *Smart Apps Creator* dapat membantu siswa memahami apa yang mereka pelajari dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan pembelajaran yang sudah digunakan (Arnandi dkk., 2022). *Smart Apps Creator* memiliki beberapa keunggulan diantaranya: (1) Mudah digunakan bagi pemula tanpa harus melalui proses pengkodean. (2) Media yang ditampilkan sangat interaktif. (3) Pembuatan media dapat disesuaikan dengan kreativitas guru dan kebutuhan siswa. (4) Aplikasi ini tidak memakan terlalu banyak penyimpanan. (5) Dapat menyimpan file dengan format android, exe, IOS, dan HTML5 (Fahlevi & Aminatun, 2023). *Smart Apps Creator* dapat menghasilkan berbagai jenis media, seperti teks, gambar, grafik, animasi suara, video interaktif, dan lainnya yang dikemas menjadi file digital. *Smart Apps Creator* dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran digital yang dapat disesuaikan dengan materi yang diinginkan. Selain itu media *Smart Apps Creator* dapat diakses melalui *smartphone*, mengingatkan bahwa siswa di zaman abad 21 ini suka bermain *smartphone*.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang relevan diantaranya, pertama dilakukan oleh (Sela dkk., 2024) dengan judul penelitian

“Penerapan Media Audio-Visual Pada Pembelajaran IPAS Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SD” menunjukkan bahwa hasil kegiatan bertanya menunjukkan peningkatan yang signifikan, yaitu dari 23,07% pada siklus I menjadi 84,61% pada siklus II. Kegiatan menjawab juga mengalami peningkatan, dengan persentase yang berubah dari 30,76% pada siklus I menjadi 76,92% pada siklus II. Selain itu, kegiatan mencatat materi penting mengalami peningkatan dari 38,46% pada siklus I menjadi 92,30% pada siklus II. Terakhir, kegiatan memberikan saran menunjukkan peningkatan dari 15,38% pada siklus I menjadi 61,53% pada siklus II.

Kedua, penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Deria & Wardani, 2022) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa penggunaan media *PowerPoint* interaktif pada uji coba produk diperoleh presentase sebesar 85% sedangkan pada uji pemakaian diperoleh presentase sebesar 81% kedua uji coba ini masuk pada kriteria sangat positif. Lalu untuk melihat peningkatan pemahaman konsep pada siswa maka peneliti melakukan analisis uji N-Gain. Pada uji coba produk diperoleh nilai sebesar 1,57 dengan kategori tinggi, sedangkan nilai N-Gain pada uji pemakaian diperoleh nilai sebesar 1,47 dengan kategori tinggi. Dengan demikian media powerpoint interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.

Ketiga, dilakukan oleh (Ririn dkk., 2024) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps*

Creator Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 14 Pontianak Selatan” menunjukkan bahwa kelayakan dari aspek bahasa dengan nilai persentase terbesar sebesar 83%, masuk dalam kategori "Sangat Baik". Hasil validasi dari para ahli menunjukkan nilai persentase sebesar 80%, dan dikategorikan sebagai "Baik". Kelayakan dari aspek desain memperoleh nilai persentase sebesar 86.39%, masuk dalam kategori "Sangat Baik", sedangkan hasil uji validitas oleh para ahli menunjukkan nilai persentase sebesar 85.93%, juga masuk dalam kategori "Sangat Baik". Kelayakan dari aspek materi memperoleh nilai persentase sebesar 88%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik" dan hasil uji validitas oleh para ahli menunjukkan nilai persentase sebesar 80%, yang masuk dalam kategori "Baik". Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat peneliti simpulkan yakni media game edukasi yang dikembangkan untuk mata pelajaran kelas VI SD Negeri 14 Pontianak Selatan dapat dianggap layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan dengan observasi, wawancara dan studi dokumentasi bersama guru kelas V SD Negeri Bedahan pada tanggal 28 November 2024 ditemukan bahwa pembelajaran IPAS telah terlaksana dengan baik namun pemanfaatan media pembelajaran digital masih belum maksimal. Fasilitas pendukung pembelajaran sudah tersedia seperti chromebook, LCD proyektor, dan akses internet yang sudah memadai tapi guru belum memanfaatkan fasilitas pendukung secara optimal dalam proses pembelajaran. Beberapa guru hanya menggunakan media

pembelajaran berupa video dan materi yang didalam buku. Akibatnya, banyak siswa yang pasif di kelas, kesulitan dalam memahami konsep dan kendala dalam membandingkan rantai makanan dan jaring-jaring makanan serta siswa cenderung menghafal tanpa benar-benar memahami konsep IPAS. Penyebab rendahnya pemahaman konsep IPAS dikarenakan guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif serta masih memberi arahan untuk menghafal konsep-konsep IPAS yang menyebabkan konsep yang abstrak bagi siswa akan mudah dilupakan sesudah pembelajaran (Sya'adah dkk., 2025)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas V SD Negeri Bedahan menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih berupa buku teks dan video, serta metode yang digunakan lebih dominan metode ceramah. Guru menyadari bahwa penggunaan media pembelajaran dan metode yang digunakan mendorong siswa untuk lebih banyak menghafal tanpa memahami konsep secara mendalam. Kurangnya variasi dalam media pembelajaran juga berdampak pada minimnya interaksi aktif di kelas, karena siswa kurang termotivasi untuk bertanya atau ikut serta dalam diskusi.

Hasil wawancara dengan siswa kelas V SD Negeri Bedahan mengungkapkan bahwa sebagian besar dari mereka merasa kesulitan memahami konsep yang diajarkan karena penyampaian materi pembelajaran yang kurang menarik dan monoton serta minimnya ilustrasi

dan contoh yang konkret. Beberapa siswa juga merasa malu atau takut untuk bertanya ketika mengalami kesulitan.

Hasil studi dokumentasi yang dilakukan di SD Negeri Bedahan ditemukan bahwa kurikulum yang digunakan telah disesuaikan dengan standar pendidikan nasional, dengan tujuan pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi dasar siswa. Capaian pembelajaran yang diharapkan mencakup pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, dan penerapan ilmu dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pencapaian tujuan pembelajaran masih mengalami kendala yakni kesulitan siswa dalam memahami konsep dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga berdampak pada pemahaman konsep IPAS siswa dan menyebabkan pencapaian akademik siswa dalam mata pelajaran IPAS belum mencapai standar capaian pembelajaran yang ditetapkan.

Berdasarkan analisis problem dan alternatif solusi relevan, maka direncanakan pengembangan media pembelajaran digital berbasis *Smart Apps Creator* dalam mata pelajaran IPAS. Media pembelajaran digital berbasis *Smart Apps Creator* ini dapat digunakan atau diakses dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan *smartphone* yang memudahkan siswa untuk belajar. Pembaharuan dari penelitian sebelumnya yakni menggunakan mata pelajaran IPAS materi harmoni dalam ekosistem dan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa. Media ini tidak hanya bersifat interaktif tetapi juga lebih kontekstual dengan materi harmoni

dalam ekosistem, sehingga diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif, menarik dan memotivasi siswa untuk memahami konsep secara lebih mendalam dibandingkan dengan metode pembelajaran sebelumnya.

Uraian diatas, maka direncanakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis *Smart Apps Creator* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa dalam materi harmoni dalam ekosistem melalui media pembelajaran interaktif yang berbasis teknologi atau digital.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, dapat diturunkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar?
2. Bagaimana kepraktisan pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar?
3. Bagaimana keefektifan pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar.
3. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* dalam pembelajaran IPAS materi harmoni dalam ekosistem di SD Negeri Bedahan, dapat meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa setelah mengikuti pembelajaran, selain itu media ini juga dapat menjadi penolong rasa bosan siswa karena kurangnya variasi media dalam pembelajaran dan juga kebosanan ketika berada di rumah.

2. Bagi Guru

Media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* oleh guru dapat dimanfaatkan sebagai pilihan media saat pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa terhadap materi.

3. Bagi Sekolah

Pengembangan media ini mampu menambah variasi media yang ada di sekolah yang sebanding dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dan mampu memberikan motivasi untuk terus mengembangkan media pembelajaran yang cocok dengan materi dan kepribadian siswa.

4. Bagi Peneliti

Pengembangan media ini dapat membagikan pengalaman yang baru dan wawasan untuk mengembangkan media yang cocok dengan pembelajaran dan karakter siswa yang dapat berguna di dunia kerja nantinya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti akan memfokuskan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* ini digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V.

2. Media pembelajaran *Smart Apps Creator* hanya fokus pada mata pelajaran IPAS dalam materi harmoni dalam ekosistem.
3. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025 di SD Negeri Bedahan.
4. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implementation dan Evaluate*).

