

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sebagai intergrasi dari mata Pelajaran IPA dan IPS dirancang untuk menumbuhkan pemahaman yang kompleks agar fenomena alam dan sosial dapat dipahami secara terpadu, kontekstual, dan bermakna. Dengan integrasi pembelajaran IPAS siswa diharapkan dapat memahami proses yang terjadi di alam sekitar, dan membentuk kepedulian terhadap permasalahan di lingkungan sekitar. Menurut Wijayanti & Ekantini (2023) pembelajaran IPAS memiliki tujuan dalam meningkatkan literasisains dan mengajarkan mengenai ilmu alam dan sosial secara lebih mendalam, serta siswa akan menyadari fenomena alam dan sosial sebagai hal yang terkait antara satu sama lain. Selain itu, pembelajaran IPAS memiliki karakteristik yang menekankan pada pendekatan ilmiah, inkuiri, eksplorasi, dan pemecahan masalah. IPAS menuntut mereka agar dapat mengamati, menyelidiki, menalar, dan menyajikan hasil temuan secara logis dan sistematis, tidak hanya menghafal konsep. Berdasarkan hal tersebut, maka pembelajaran IPAS hendaknya mengimplementasikan pendekatan yang bersifat aktif, interaktif, dan eksploratif.

Pembelajaran IPAS dirancang untuk memperkenalkan siswa terhadap fenomena alam maupun sosial secara kontekstual, bermakna, dan terintegrasi. Secara ideal, pembelajaran IPAS seharusnya dilaksanakan dengan kondisi dan pendekatan yang menyenangkan, inovatif, eksploratif, dan melalui pengalaman

nyata agar dapat meningkatkan kemampuan rasa ingin tahu dan cara berpikir kritis siswa terutama pada materi ekosistem yang mengharapkan siswa dapat mempelajari hubungan yang terjadi pada makhluk hidup dan lingkungan sekitarnya melalui pengamatan, diskusi, eksperimen sederhana, maupun media pembelajaran interaktif. Pembelajaran IPAS diharapkan membentuk pemahaman yang kuat tentang materi dan sikap peduli terhadap lingkungan melalui pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung. Lusidawaty et al. (2020) menyatakan bahwa pembelajaran IPA hendaknya mengajarkan pengalaman nyata kepada siswa sehingga siswa dapat mempelajari fenomena alam sekitar secara objektif. Selain itu, Marta et al. (2020) juga menyatakan bahwa dengan menghubungkan pembelajaran dengan pengalaman sehari-hari siswa melalui pendekatan kontekstual dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS yang menyenangkan dan kontekstual akan menumbuhkan motivasi belajar siswa secara alami, secara ekstrinsik maupun intrinsik, karena mereka merasa proses pembelajaran lebih relevan dengan kehidupan nyata.

Motivasi belajar menjadi faktor penting dalam mendukung pencapaian siswa dalam aktivitas belajar. Menurut Arifin & Abduh (2021) motivasi belajar merupakan dorongan seseorang untuk meraih hasil yang diinginkan. Dalam pendidikan, motivasi memiliki peran sebagai pendorong siswa agar berkeinginan untuk terlibat langsung selama pembelajaran. Motivasi belajar siswa terdiri dari dua aspek yaitu motivasi yang bersumber dari dalam diri siswa disebut dengan intrinsik, misalnya seperti minat terhadap suatu pembelajaran maupun keinginan untuk mengetahui sesuatu. Sedangkan motivasi ekstrinsik timbul karena adanya faktor luar seperti dorongan orang tua dan guru, maupun penggunaan media pembelajaran

yang menarik. Pendekatan pembelajaran yang tepat sangat dibutuhkan agar terciptanya lingkungan belajar yang aktif serta dapat memotivasi siswa secara berkelanjutan. Strategi pembelajaran yang sesuai dan berpotensi menumbuhkan motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan mengintegrasikan sarana digital untuk mewujudkan pengalaman belajar yang menarik, variatif, interaktif, serta disesuaikan dengan karakteristik siswa.

Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan media digital dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan motivasi belajar. Media digital mencakup video interaktif, aplikasi edukatif, simulasi, animasi, maupun *platform* pembelajaran daring. Media digital hadir sebagai inovasi yang berperan untuk memfasilitasi materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkret, visual, dan menarik. Menurut Rahman & Rindrayani (2024) pemanfaatan sarana digital pada pelajaran IPAS akan menumbuhkan motivasi maupun pemahaman siswa, sebab sarana ini menyajikan materi secara visual, naratif, dan eksploratif. Serta, Rusdi et al. (2024) juga menyatakan media pembelajaran digital mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta meningkatkan semangat belajar siswa sekolah dasar, tidak hanya membantu penyampaian materi saja. Media digital mendukung strategi pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa, di mana siswa memiliki ruang dalam mengonstruksi pengetahuannya secara mandiri melalui pengalaman belajar yang bermakna. Melalui media digital yang dirancang berdasarkan kondisi siswa sehingga terciptalah pengalaman belajar yang optimal dan menumbuhkan motivasi belajar siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilaksanakan pada Jumat, 11 April 2025 bersama wali kelas di SD Negeri 1 Biaung, gugus V Kecamatan Penebel, ditemukan berbagai tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Ditemukan bahwa permasalahan utama yaitu motivasi siswa dalam belajar tergolong rendah. Berdasarkan data yang diperoleh, dari total 14 siswa di kelas tersebut, sebanyak 9 siswa (64,29%) tergolong memiliki motivasi belajar yang kurang, sedangkan hanya 5 siswa (35,71%) yang menunjukkan motivasi belajar dalam kategori baik. Rendahnya motivasi belajar tersebut terlihat dari berbagai perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung, seperti seperti kurang antusias mengikuti kegiatan belajar, cepat merasa bosan, kurang aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan, rendahnya inisiatif siswa dalam menyelesaikan tugas secara mandiri, serta kurangnya ketertarikan terhadap kegiatan pembelajaran. Siswa cenderung pasif, kurang berinisiatif dalam menyelesaikan tugas, serta cepat bosan dan kehilangan semangat pada proses pembelajaran. Dengan adanya situasi ini membuktikan bahwa aspek penting dalam motivasi belajar, seperti dorongan untuk berhasil, keterlibatan dalam kegiatan belajar, dan ketertarikan terhadap pembelajaran belum berkembang secara optimal.

Permasalahan rendahnya motivasi belajar siswa tidak terlepas dari keterbatasan fasilitas pembelajaran. Aktivitas belajar cenderung berpusat pada metode ceramah, dengan memanfaatkan media yang sederhana, seperti buku cetak sebagai sumber utama dan bantuan *PowerPoint* sederhana yang minim visualisasi interaktif dan video pembelajaran yang bersumber dari *YouTube*. Dimana hal tersebut berdampak pada proses pembelajaran cenderung berlangsung satu arah dan belum mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif maupun relevan bagi

siswa. Keterbatasan sarana pembelajaran interaktif menyebabkan siswa kurang memperoleh stimulus visual dan eksploratif yang dapat menarik perhatian serta mempertahankan fokus belajar mereka. Sejalan dengan hal tersebut, Permana & Suniasih (2022) menyatakan bahwa minimnya variasi dan kesesuaian media saat kegiatan pembelajaran IPA di kelas V SD sehingga siswa kurang termotivasi untuk berpartisipasi di kelas. Akibatnya, cenderung pasif dan kurang berpartisipasi selama proses pembelajaran sehingga memengaruhi motivasi belajar mereka dan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran, khususnya materi berkaitan dengan lingkungan sekitar yang semestinya menjadi fokus utama dalam pembelajaran IPAS

Permasalahan ini semakin terlihat pada pembelajaran IPAS, khususnya materi ekosistem yang memiliki karakteristik kompleks dan abstrak. Materi ekosistem menuntut pemahaman tentang hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya, seperti rantai makanan serta jaring-jaring makanan. Konsep tersebut sulit dipahami jika hanya disajikan melalui teks atau gambar statis, akibatnya siswa sulit memahami hubungan pada ekosistem dan pembelajaran menjadi kurang bermakna. Hidayat et al., (2024) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa siswa lebih cepat menguasai materi ketika disajikan dalam bentuk visual yang menarik dan interaktif dibandingkan hanya dengan pemaparan melalui teks dan ceramah. Di sisi lain, pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, eksploratif, dan berbasis permainan cenderung lebih disukai oleh siswa sekolah dasar. Tetapi penggunaan sarana pembelajaran di sekolah tidak sepenuhnya mampu mengakomodasi karakteristik tersebut sehingga pembelajaran menjadi monoton dan kurang mampu menarik perhatian siswa. Oleh karena itu, inovasi dalam media pembelajaran diperlukan

untuk memberikan pengalaman belajar yang menarik dan relevan kepada siswa selain penyampaian konten.

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan upaya kreatif dalam pengembangan media pembelajaran digital yang dapat memenuhi kebutuhan belajar IPAS, khususnya materi ekosistem. Sarana digital yang dapat dikembangkan dan sesuai dengan kebutuhan belajar serta karakteristik siswa yaitu melalui media digital interaktif. Media ini mendorong terjadinya interaksi dua arah antara siswa dan konten pembelajaran, hal ini membangun lingkungan belajar yang aktif, interaktif, bermakna, dan eksploratif. Pembelajaran IPAS materi ekosistem penggunaan media interaktif akan membantu siswa untuk mengamati keterkaitan antara komponen dalam ekosistem melalui petualangan animasi, simulasi visual, dan permainan edukatif. (Prayoga et al., 2022) menyatakan selain meningkatkan efektivitas pembelajaran, media digital interaktif berperan dalam membantu siswa agar termotivasi dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Maka diperlukan adanya pengembangan media digital akan mengajak siswa untuk berinteraksi dengan konten pembelajaran.

Adapun hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan inovasi ini yaitu, Putri & Sari (2024) menemukan bahwa media gambar interaktif dapat meningkatkan ketertarikan siswa mengikuti pembelajaran, tetapi memiliki keterbatasan pada visual statis dan mengintegrasikan unsur multimedia secara menyeluruh. Selain itu, menurut Salsabila et al., (2021) mengembangkan game edukasi berbasis e-learning yang terbukti efektif meningkatkan pemahaman siswa, tetapi memiliki keterbatasan pada jumlah subjek uji coba yang relatif kecil sehingga generalisasi hasil masih terbatas. Berdasarkan hal tersebut, terdapat kesenjangan

pada kebutuhan belajar yang menuntut media interaktif yang komprehensif terhadap pengembangan media sebelumnya yang masih terbatas dari unsur interaktivitas, fitur, dan implementasi. Sehingga, hasil dari penelitian perlu diperhatikan lebih lanjut jika diimplementasikan dalam jumlah populasi yang lebih besar.

Berdasarkan kajian tersebut, dilakukan penelitian pengembangan yang mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran Digital *Science Adventure* pada Pembelajaran IPAS Materi Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar”. Terdapat beberapa perbedaan sekaligus keunggulan penelitian ini dari penelitian sebelumnya. Pertama, media yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa Digital *Science Adventure*, yaitu media pembelajaran dengan multimedia interaktif yang tidak menyajikan gambar saja, tetapi mengintegrasikan animasi serta unsur petualangan dalam bentuk media edukatif. Kedua, media ini dirancang dengan pendekatan eksploratif melalui misi, tantangan, dan simulasi melibatkan siswa secara langsung, sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dan bermakna. Ketiga, penelitian ini tidak berfokus pada aspek kognitif saja, tetapi menitikberatkan peningkatan motivasi siswa dalam belajar salah satunya sebagai aspek afektif penting dalam proses pembelajaran. Selain itu, media Digital *Science Adventure* dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa kelas V yang masih tergolong tahap operasional konkret, dimana materi ekosistem masih abstrak dapat divisualisasikan secara lebih nyata dan mudah dipahami. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang masih terbatas pada satu jenis media atau jumlah subjek yang kecil, penelitian ini diimplementasikan pada seluruh siswa dalam satu kelas untuk mendapat kondisi yang lebih utuh terkait kepraktisan maupun efektivitas media.

Berdasarkan hal tersebut, keterbaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media *Digital Science Adventure* dengan menggabungkan multimedia interaktif berbasis petualangan edukatif secara lebih menyeluruh dan terutama ditujukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, media ini menekankan peningkatan komponen afektif, khususnya motivasi belajar, melalui pengalaman belajar yang interaktif, menarik, menyenangkan, dan kontekstual. Diharapkan penelitian ini menjadi solusi inovatif untuk mengatasi motivasi belajar siswa yang masih rendah serta memberikan pengaruh pada pengembangan media pembelajaran digital di sekolah dasar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, adapun identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Motivasi belajarsiswa pada pembelajaran IPAS masih tergolong rendah. Dapat dilihat dari minimnya semangat siswa ketika mengikuti pembelajaran, kurang partisipasi aktif, rasa ingin tahu, serta cepat merasa bosan dan kehilangan fokus selama kegiatan belajar.
2. Kegiatan pembelajaran masih mengutamakan metode konvensional, seperti ceramah, penggunaan buku teks, *PowerPoint* sederhana, dan video pembelajaran yang minim interaktivitas, sehingga pembelajaran berlangsung satu arah sehingga kurang menarik perhatian siswa.
3. Materi ekosistem pada pembelajaran IPAS memiliki konsep yang abstrak dan kompleks, rantai makanan, dan jaring-jaring makanan, maka sulit dipahami siswa apabila disampaikan hanya menggunakan teks atau pemaparan lisan tanpa visualisasi yang konkret dan interaktif.

4. Karakteristik kebutuhan siswa kelas V SD menyukai pembelajaran secara visual, interaktif, eksploratif, serta berbasis permainan. Namun, media pembelajaran yang tersedia kurang mampu memfasilitasi kebutuhan tersebut sehingga keterlibatan dan motivasi belajar siswa belum berkembang secara optimal.
5. Belum tersedianya sarana pembelajaran digital interaktif dengan petualangan pada pelajaran IPAS khususnya ekosistem yang bisa menimbulkan lingkungan belajar aktif dengan bermakna dan menyenangkan untuk siswa SD.
6. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan inovasi media pembelajaran berupa *Digital Science Adventure* untuk membantu meningkatkan motivasi belajar siswa pada pelajaran IPAS materi ekosistem.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran digital interaktif berbasis petualangan, yaitu *Digital Science Adventure*.
2. Materi yang dikembangkan dibatasi pada materi ekosistem mata pelajaran IPAS muatan IPA kelas V SD.
3. Penelitian yang dilakukan berfokus untuk motivasi belajar siswa setelah penggunaan media *Digital Science Adventure*.
4. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas V SD Negeri 1 Biaung.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana rancang bangun media *Digital Science Adventure* untuk materi ekosistem pada mata pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimana validitas media *Digital Science Adventure* untuk materi ekosistem pada mata pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar?
3. Bagaimana kepraktisan media *Digital Science Adventure* untuk materi ekosistem pada mata pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar?
4. Bagaimana efektivitas media *Digital Science Adventure* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar?

1.5 Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan rancang bangun media *Digital Science Adventure* untuk materi ekosistem IPAS kelas V Sekolah Dasar.
2. Mendeskripsikan validitas media *Digital Science Adventure* untuk materi ekosistem IPAS kelas V Sekolah Dasar.
3. Mendeskripsikan kepraktisan media *Digital Science Adventure* untuk materi ekosistem IPAS kelas V Sekolah Dasar.
4. Menguji efektivitas *Digital Science Adventure* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan penguatan teori terkait pengembangan media dalam ranah pendidikan, terkait dengan inovasi media pembelajaran *Digital Science Adventure* pembelajaran IPAS sekolah dasar sehingga mampu menghasilkan suasana belajar aktif, interaktif, maupun menyenangkan bagi siswa agar terciptanya proses pendidikan yang optimal.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Guru.

Pengembangan media pembelajaran *Digital Science Adventure* menjadi alternatif dan solusi dalam menyampaikan materi ekosistem menggunakan cara yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa.

2. Bagi Siswa

Pengembangan media pembelajaran *Digital Science Adventure* dapat mendorong siswa mempelajari konsep abstrak dalam ekosistem yang disampaikan dengan visualisasi yang lebih menarik, hal ini akan memicu peningkatan motivasi belajar maupun partisipasi aktif siswa selama mengikuti kegiatan belajar.

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini bisa dijadikan sebagai landasan untuk pengembangan media belajar digital, atau media belajar serupa pada materi lainnya dalam pembelajaran IPAS maupun mata pelajaran lain dengan pendekatan berbasis petualangan dan digital interaktif.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Diharapkan dalam penelitian pengembangan ini menghasilkan produk media *Digital Science Adventure* memuat materi Ekosistem. Adapun beberapa uraian singkat mengenai media *Digital Science Adventure* sebagai berikut.

1. Produk ini yaitu media pembelajaran *Digital Science Adventure* dirancang untuk materi ekosistem IPAS untuk Siswa kelas V sekolah dasar.
2. Media pembelajaran *Digital Science Adventure* ini dirancang untuk mendorong siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar menggunakan pendekatan interaktif, memanfaatkan animasi, simulasi, dan petualangan, sehingga siswa dapat lebih memahami konsep ekosistem secara menyenangkan.
3. Media pembelajaran digital ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi ekosistem, termasuk pemahaman tentang komponen ekosistem, rantai makanan, dan perubahan dalam ekosistem, melalui pendekatan berbasis cerita dan tantangan interaktif.
4. Media pembelajaran *Digital Science Adventure* ini dirancang dengan elemen grafis yang menarik, seperti ilustrasi, animasi, dan kuis, untuk mendukung pembelajaran yang lebih visual dan mendalam, sehingga siswa tertarik untuk terus mengeksplorasi materi dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Media pembelajaran *Digital Science Adventure* penting dikembangkan karena kemampuannya dalam mempermudah siswa mempelajari materi pembelajaran dengan lebih menarik dan interaktif, khususnya dalam peningkatan motivasi belajar pada topik ekosistem. Dengan menggunakan media ini dalam kegiatan belajar

akan menjadi lebih menyenangkan, visual, serta mudah dipahami, serta akan menarik keterlibatan aktif siswa. Jika media pembelajaran ini tidak diterapkan, maka proses belajar berpotensi menjadi monoton sehingga dapat menyebabkan rendahnya partisipasi maupun pengetahuan siswa terhadap materi. Maka, pengembangan media digital inovatif seperti *Digital Science Adventure* sangat diperlukan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara maksimal.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi Pengembangan

1. Produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran digital interaktif *Science Adventure* pada muatan IPAS kelas V, khususnya pada materi ekosistem. Materi dan desain media disusun sesuai dengan capaian pembelajaran dan karakteristik materi ekosistem.
2. Media pembelajaran *Digital Science Adventure* menarik, interaktif, dan dapat dipahami serta diterapkan oleh guru dan siswa sekolah dasar.
3. Produk ini dapat digunakan baik sebagai alat untuk mendukung pengajaran di kelas maupun sebagai media pembelajaran mandiri.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

1. Penggunaan media digital interaktif ini membutuhkan perangkat elektronik mencakup *smartphone*, tablet, dan laptop yang terhubung ke jaringan internet untuk mengakses seluruh fitur dengan optimal.
2. Pengembangan media disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa kelas V sekolah dasar, belum dapat digunakan untuk tingkat kelas lain tanpa penyesuaian materi dan pendekatan.

3. Pengembangan produk ini belum mencakup fitur aksesibilitas penuh untuk siswa dengan kebutuhan khusus.

1.10 Definisi Istilah

1. Media digital interaktif yaitu sarana belajar dengan teknologi digital yang dirancang secara interaktif, memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran melalui fitur-fitur seperti animasi, simulasi, kuis, dan navigasi mandiri.
2. Multimedia Interaktif adalah perpaduan yang memuat berbagai media gambar, suara, video, animasi yang dikemas dalam media digital.
3. *Science Adventure* adalah media pembelajaran digital berbentuk petualangan edukatif yang dikembangkan untuk memfasilitasi pemahaman konsep ekosistem secara menyenangkan dan interaktif, berbasis permainan dan cerita yang mengandung elemen pendidikan sains.
4. Kuis Interaktif adalah suatu kuis interaktif berbasis permainan yang dirancang dan digunakan dalam mendukung proses pembelajaran yang dikemas secara kreatif dan menyenangkan.
5. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yaitu salah satu mata pelajaran kurikulum Merdeka jenjang sekolah dasar yang menggabungkan konsep dari IPA dan IPS secara kontekstual.
6. Materi ekosistem adalah materi dalam mata pelajaran IPAS muatan IPA kelas V yang mencakup konsep hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya, yaitu komponen keseimbangan ekosistem, abiotik, biotik, rantai makanan, dan jaring-jaring makanan.

7. Motivasi Belajar merupakan dorongan atau penggerak untuk menumbuhkan semangat dalam proses atau aktivitas pembelajaran
8. Model *ADDIE* yaitu model pengembangan terdiri dari 5 langkah, yaitu: *analyze, design, development, implementation, dan evaluation.*

