

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kreativitas adalah salah satu elemen terpenting dalam dunia pendidikan. Pembelajaran akan berlangsung secara maksimal jika guru sebagai tenaga pendidik mampu menuangkan kreativitasnya dalam membuat dan menerapkan berbagai media yang mendukung serta sesuai dengan kebutuhan siswa. Penggunaan media-media pembelajaran inovatif yang berbasis digital juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selain menarik, media yang dikembangkan secara kreatif akan mempermudah siswa dalam memperoleh pemahaman mereka saat pembelajaran berlangsung, hal tersebut akan membantu untuk mencapai pembelajaran yang berkualitas. Sebuah sekolah atau lembaga pendidikan secara umum dapat dikatakan berkualitas dengan melihat output yang dihasilkan, dalam kata lain masyarakat akan menganggap sebuah sekolah berkualitas apabila siswa yang dihasilkan memiliki kualitas yang sesuai dengan harapan atau keinginan masyarakat .

Dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran IPAS, media pembelajaran juga memegang peranan yang sangat penting. Seperti yang dikatakan Fanani dkk., (2022) Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) mencakup berbagai karakteristik, fenomena, serta hubungan dan interaksi antara komponen biotik dan abiotik yang berkaitan dengan kehidupan manusia, baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungan serta berbagai permasalahannya. Dengan materi yang kompleks tersebut, maka dalam penyampaianya tentu diperlukannya media sebagai sarana untuk mentransfer ilmu kepada siswa (Arlan dkk., 2023). Secara sederhana peran dari media pembelajaran

adalah sebagai penyampai pesan dari proses pembelajaran yang dilaksanakan (Heryani dkk., 2022). Selain untuk mencapai keberhasilan belajar, media juga penting untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, sehingga mereka dengan perasaan yang gembira dan mudah untuk mengikuti proses pembelajaran (Inayah, 2023).

Kurang optimalnya penggunaan media dapat memengaruhi siswa dalam mencerna materi yang disampaikan, karena pembelajaran akan bersifat monoton, hal tersebut tentu akan berpengaruh juga terhadap perkembangan kognitif siswa (Ketut dkk., 2025). Kurangnya variasi media pembelajaran yang mendukung pemahaman konseptual juga dapat menghambat pencapaian hasil belajar yang optimal yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan cenderung merasa bosan dalam proses pembelajaran (Mahayani dkk., 2025).

Oleh karena itu guru memegang peranan penting dalam memilih media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, mengintegrasikan media secara aktif, bukan sekadar pelengkap serta berinovasi dan adaptif terhadap perkembangan teknologi (Antari dkk., 2023). Guru harus terbuka terhadap media baru (misalnya media berbasis *QR*, *AR*, atau aplikasi digital) yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Mengingat indeks pembangunan pendidikan Indonesia yang masih relatif tertinggal, seorang guru dituntut untuk terus berkreativitas, salah satunya melalui inovasi pengembangan media pembelajaran (Arum dkk., 2021).

Kreativitas pendidik ini sangat krusial untuk menstimulasi nalar ilmiah dan memantik cara berpikir kreatif siswa di dalam kelas. Dengan pemanfaatan media yang tepat dan interaktif, pemahaman siswa terhadap kompleksitas konten materi IPAS akan lebih optimal, yang pada akhirnya akan bermuara langsung pada

peningkatan kemampuan serta hasil belajar siswa secara keseluruhan (Ayu dkk., 2020).

Penggunaan berbagai media sangat membantu siswa dalam memahami materi, salah satunya penggunaan media visual. Media visual adalah salah satu media yang penggunaannya cukup mudah untuk diterapkan, selain itu media visual juga dapat melibatkan siswa secara langsung pada saat materi diberikan serta siswa dapat ikut serta dalam penggunaan media tersebut (Inayah, 2023). Dengan media yang beragam dan inovatif akan memungkinkan siswa belajar lebih mendalam serta mampu memahami makna mengenai materi yang diajarkan, sebagaimana hal tersebut merupakan tujuan dari pendekatan pembelajaran *Deep Learning* yang tersirat dalam kurikulum merdeka.

Deep Learning yang diusulkan Kemendikbudristek mengintegrasikan *mindful, meaningful, dan joyful learning*, yang dimana pembelajaran tidak hanya berpusat pada pencapaian akademik, tetapi juga pengembangan karakter dan pengalaman belajar secara menyeluruh (Diputera & Zulpan, 2024). Dalam proses pembelajaran, pengembangan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran melalui pengalaman belajar yang holistik adalah menjadi fokus utama pendekatan *Deep Learning*, yang dimana siswa dalam proses pembelajaran tidak hanya melibatkan kognitif tetapi juga secara emosionalnya (Wijaya dkk., 2025). Hal tersebut tentu akan berdampak signifikan terhadap hasil belajar siswa, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Wijaya dkk., (2025) menemukan bahwa implementasi strategi *Deep Learning* memiliki *effect size* 0.69, yang menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Dengan demikian seorang guru bertugas tidak terbatas hanya sebagai pengajar materi dalam pendidikan, kemampuan guru juga harus mencakup memahami kebutuhan belajar siswa dengan berbagai perbedaan kemampuan dan kesiapan belajar. Guru juga dituntut harus inovatif dalam mengembangkan dan memanfaatkan berbagai teknologi pembelajaran, guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan relevan bagi siswa dengan selalu mengikuti perkembangan zaman. Penguasaan teknologi informasi bagi seorang pendidik merupakan keharusan yang memang harus dimiliki dan tidak bisa ditawar lagi, hal tersebut didasari oleh perkembangan teknologi informasi yang semakin maju dan berkembang pesat (Paramartha & Dharsana, 2021). Dengan menerapkan pembelajaran yang inovatif memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih mandiri, eksploratif, dan terhubung dengan dunia nyata, yang sejalan dengan konsep dari pendekatan *Deep Learning*.

Namun, pembelajaran yang diharapkan tersebut belum sepenuhnya berlangsung dengan baik, terbukti dari masih banyaknya permasalahan yang ditemui di lapangan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Alfie dkk. (2023) diketahui adanya hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri Mardiharjo Musi Rawas yaitu kejenuhan siswa terhadap pembelajaran yang monoton disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran yang beragam sehingga proses pembelajaran kurang maksimal. Pemanfaatan media pembelajaran yang minim juga berdampak pada kemampuan dan keterampilan siswa (Arista dkk., 2023). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muna & Wardhana (2021) didapatkan kurangnya pengenalan dan pemahaman tata cara berkomunikasi sejak dini mengakibatkan rendahnya kemampuan

komunikasi siswa dengan baik dan benar, yang disebabkan kurangnya kreatifitas dalam menyampaikan materi pembelajaran serta kurangnya pemanfaatan media atau bahan ajar yang mendukung proses pembelajaran di kelas. Kurangnya penggunaan media pembelajaran, khususnya pada muatan pelajaran IPAS dapat berpengaruh pada rendahnya hasil belajar peserta didik (Agustiana dkk., 2024)

Berdasarkan hasil observasi awal dengan metode wawancara yang telah dilakukan khususnya dengan wali kelas IV SDN 1 Kampung Anyar, berbagai permasalahan menjadi alasan proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPAS di kelas masih belum optimal. Beberapa diantaranya yaitu rendahnya tingkat konsentrasi atau fokus siswa terhadap materi yang disampaikan pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga materi yang disampaikan tidak diterima dengan baik oleh siswa. Penggunaan media yang monoton tanpa variasi lain juga menjadi alasan kurangnya pengalaman langsung siswa terhadap materi yang disampaikan. Permasalahan tersebut tentunya mempengaruhi proses pembelajaran di kelas yang menyebabkan rendahnya hasil belajar IPAS siswa khususnya pada materi bab 1 tumbuhan sumber kehidupan di bumi, sebagaimana yang dapat ditampilkan dalam Tabel hasil tes hasil belajar siswa berikut.

Tabel 1.1
Hasil tes hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Kampung Anyar

Kategori	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
Jumlah Siswa	9	5	4	2	-
KKM	70				

Keterangan :

Nilai 90 - 100= Sangat Baik

Nilai 80 – 89= Baik

Nilai 70 – 79= Cukup

Nilai 60 – 69= Kurang

Nilai 0 – 59= Sangat Kurang

Berdasarkan tabel tes hasil belajar kelas IV SDN 1 Kampung Anyar diatas, nilai yang memenuhi KKM sebesar 30% sedangkan yang belum memenuhi KKM sebesar 70% maka dari itu pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan yaitu bab 1, tumbuhan sumber kehidupan di bumi tergolong masih kurang. Dari persentase 70% siswa di SDN 1 Kampung Anyar tergolong masih sangat rendah, dimana banyak siswa belum memahami materi yang ditujukan. Mengembangkan media pembelajaran yang tepat merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa yang bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan.

Dari data dan permasalahan tersebut, tentu diperlukan perbaikan proses pembelajaran ke arah yang lebih baik agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih maksimal serta menyenangkan dan tidak monoton. Peningkatan kemampuan tersebut akan terwujud apabila proses pembelajaran dilakukan dengan suatu pendekatan yang mampu membangun suasana menarik dan bermakna serta memfasilitasi siswa untuk terlibat langsung secara aktif dalam kegiatan pembelajaran (Agustiana, dkk., 2021). Hal ini dapat dicapai dengan menciptakan pembelajaran yang mengombinasikan media konkret dan digital yaitu melalui penggunaan media Herbarium. Media Herbarium merupakan media pembelajaran yang berisikan awetan specimen tanaman yang dipajang sedemikian rupa untuk tujuan pengamatan dalam pembelajaran, hal tersebut sesuai dengan topik materi yang diajarkan yaitu mengenai tumbuhan. Menurut Amelia dkk. (2024) menyatakan bahwa penggunaan media konkret seperti herbarium efektif dalam membantu siswa memahami konsep biologi khususnya pada topik tumbuhan, sumber kehidupan di bumi, karena memberikan pengalaman belajar yang

kontekstual dan mendalam. Sementara itu, menurut Huzaifah (2023) menyatakan bahwa pemanfaatan media video pembelajaran berbasis *QR Code* mampu meningkatkan minat belajar dan mempermudah akses materi oleh siswa secara mandiri. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berupa Herbarium yang dilengkapi dengan materi dalam bentuk video animasi interaktif dapat menciptakan pengalaman belajar yang berkesan tanpa mengurangi pengalaman langsung siswa terhadap materi pembelajaran, khususnya pada materi tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Media herbarium yang dilengkapi dengan kode *QR* sangat cocok dikembangkan pada muatan IPAS yang memerlukan pembelajaran konkret atau pengalaman langsung terhadap materi yang disampaikan. Dengan penggunaan media ini guru dapat membuat pembelajaran berlangsung dengan efektif dan efisien dengan memanfaatkan *gadget* seperti *handphone* untuk menscan kode *QR* serta menggunakan laptop dan proyektor untuk menampilkan materi berupa video animasi atau guru bisa hanya mengandalkan media herbarium sebagai alat peraga karena komponen dalam media ini sudah mampu menggambarkan materi secara keseluruhan. Melalui media tersebut guru bisa menjelaskan konsep abstrak tanpa terjun langsung ke lapangan, dengan demikian media herbarium dapat membantu mengatasi keterbatasan waktu dan tempat selama proses pembelajaran. Agar media dapat dikatakan layak digunakan, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “pengembangan media Herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Kurangnya tingkat konsentrasi atau fokus siswa terhadap materi yang disampaikan guru.
2. Kurangnya media pembelajaran yang bervariasi sehingga bersifat monoton.
3. Kurangnya pengalaman langsung siswa terhadap materi yang diajarkan.
4. Rendahnya hasil belajar siswa terhadap materi IPAS topik tumbuhan sumber kehidupan di bumi.

1.3 Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini, perlu pembatasan masalah agar dalam pengkajian yang dilakukan lebih terfokus pada masalah-masalah yang ingin dipecahkan. Maka penelitian difokuskan pada pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

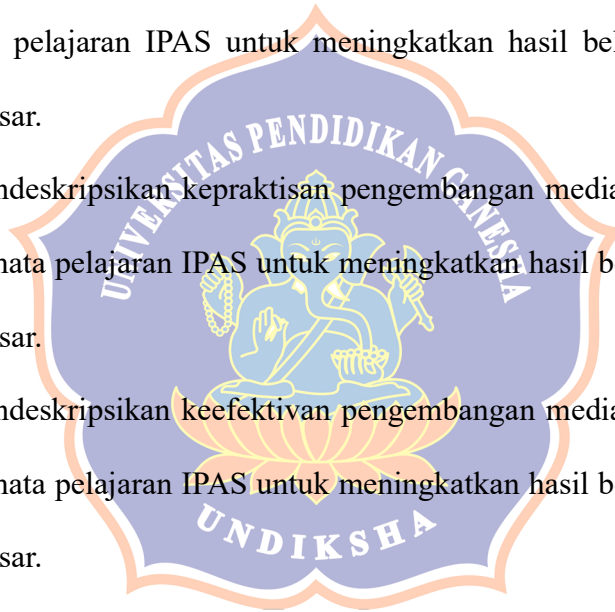
1. Bagaimana rancang bangun pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar?
2. Bagaimana validitas pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar?
3. Bagaimana kepraktisan pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar?

4. Bagaimana keefektivan pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar?

1.5 Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan rancang bangun pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar.
2. Untuk mendeskripsikan validitas pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar.
3. Untuk mendeskripsikan kepraktisan pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar.
4. Untuk mendeskripsikan keefektivan pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar.



1.6 Manfaat Pengembangan

Pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar dapat memberikan manfaat baik secara teoritis dan praktis. Adapun manfaat teoritis dan praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari adanya pengembangan media herbarium berbasis *QR* ini adalah dapat menjadi media (alat bantu) yang dapat mendampingi proses belajar

mengajar siswa serta dapat menciptakan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga siswa dengan mudah dapat memahami materi yang sudah disampaikan oleh pendidik.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Siswa

Media herbarium berbasis *QR* ini diharapkan menjadi pendamping dalam memahami materi yang diajarkan, mampu memperkuat pemahaman konsep serta meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan oleh pendidik.

b) Bagi Guru

Dapat dijadikan penunjang dalam proses belajar mengajar pada muatan IPAS dan dapat mendorong pendidik agar lebih meningkatkan kreativitas dalam penggunaan media pembelajaran.

c) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi media di sekolah serta dapat memberi masukan dan saran untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan dalam jangka waktu yang akan datang.

d) Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini berguna sebagai pembawa wawasan baru dan pemahaman terhadap obyek yang diteliti guna dapat menyampaikan media yang akan terus berkembang sehingga menjadi bekal pada peneliti selanjutnya.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini, dihasilkan berupa media Herbarium berbasis *QR* pada muatan IPAS topik bab 1 tumbuhan, sumber kehidupan di bumi. Tujuan pengembangan media ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta

membuat proses pembelajaran lebih menarik sehingga dapat mempermudah guru dalam mengatasi kesulitan dalam proses pembelajaran. Adapun spesifikasi produk pengembangan media Herbarium berbasis *QR* sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar
2. Herbarium dipilih karena sesuai dengan topik materi, dapat mengefisienkan waktu dan tempat pada saat pembelajaran berlangsung serta dapat membantu siswa untuk belajar secara langsung dan mendalam mengenai materi yang disampaikan.
3. Materi pada media herbarium ini yaitu bab 1 tumbuhan, sumber kehidupan di bumi pada mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.
4. Materi pada media pembelajaran ini memadukan beberapa komponen seperti specimen tanaman asli dan artificial, teks, video animasi yang dikemas dalam kode *QR* yang dapat menarik minat belajar sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.
5. Media herbarium berbasis *QR* dapat digunakan pada saat proses pembelajaran dengan memanfaatkan fasilitas yang tersedia di sekolah maupun digunakan langsung sebagai alat peraga tanpa memerlukan perangkat digital.

1.8 Asumsi Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk siswa kelas IV sekolah dasar didasari atas asumsi sebagai berikut:

1. Kurangnya media pembelajaran yang bervariasi sehingga bersifat monoton.

2. Penggunaan media herbarium membantu siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik karena informasi dapat disajikan dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami.
3. Media herbarium dapat mengefisienkan waktu dan tempat pada saat pembelajaran berlangsung serta dapat membantu siswa untuk belajar melalui pengamatan langsung mengenai materi yang diajarkan.

Adapun keterbatasan pengembangan media herbarium berbasis *QR* pada mata pelajaran IPAS untuk siswa kelas IV sekolah dasar sebagai berikut:

1. Media herbarium berbasis *QR* ini hanya diperuntukan untuk guru dan siswa kelas IV sekolah dasar serta materi pada media ini terbatas hanya untuk mata pelajaran IPAS dengan materi tumbuhan.
2. Materi berupa video animasi yang tersedia melalui kode *QR* hanya dapat diakses jika tersedianya layanan internet.

1.9 Definisi Istilah

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

1. Penelitian pengembangan (*Research and Development*) adalah penelitian yang bertujuan untuk membuat produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada.
2. Media herbarium adalah adalah suatu alat bantu pembelajaran yang berupa kumpulan spesimen tumbuhan yang telah dikeringkan dan diawetkan, kemudian disusun secara sistematis untuk keperluan edukatif, ilmiah, maupun dokumentasi.

3. *QR* atau singkatan dari *Quick Response*, yaitu sebuah jenis kode matriks (mirip barcode) berbentuk persegi yang dapat menyimpan informasi atau materi dan dibaca dengan cepat menggunakan kamera *smartphone* atau alat pemindai *QR* (*QR scanner*).
4. Materi tumbuhan, sumber kehidupan di bumi mencakup pengenalan bagian-bagian utama tumbuhan beserta dengan fungsinya, proses fotosintesis dan manfaat tumbuhan bagi makhluk hidup lainnya. Materi ini merupakan materi untuk kelas IV sekolah dasar.
5. Mata pelajaran IPAS merupakan kombinasi dari dua disiplin ilmu, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Mata pelajaran IPAS sangat membantu siswa mengaitkan teori dengan praktik, sehingga mereka dapat melihat relevansi ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan lingkungan, kesehatan, dan masyarakat.
6. Model *ADDIE* merupakan model yang digunakan dalam penelitian pengembangan, yang terdiri dari lima tahapan yaitu, analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).