

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan berperan begitu penting sebagai perkembangan bangsa. Tanpa pendidikan, bangsa pada suatu negara akan kesulitan mencapai keberhasilan dalam menyiapkan sumber daya manusia dalam menghadapi perkembangan zaman serta teknologi. Pendidikan yakni pengetahuan, pembelajaran, kebiasaan dan keterampilan yang dimiliki seseorang yang diturunkan secara turun temurun (Oktavia dkk., 2021). Pendidikan di Indonesia diperoleh pada lembaga formal serta non formal. Lembaga yang formal yakni lembaga yang menyediakan pendidikan secara formal yakni memiliki struktur dan jenjang yang jelas untuk peserta didiknya, contohnya yakni Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Sementara lembaga non formal yaitu lembaga pelaksana pendidikan selain pendidikan formal, contohnya yaitu lembaga kursus, lembaga pelatihan, dan sanggar.

Sekolah Dasar (SD) ialah lembaga formal awal sebagai landasan untuk pendidikan pada jenjang berikutnya. SD berperan penting dan memberikan pengaruh terhadap jenjang pendidikan berikutnya, sebab pada jenjang ini peserta didik akan ditanamkan konsep dasar keilmuan yang akan mengubah kepribadian dari yang semula tidak bisa menjadi bisa. Hal tersebut beriringan

dengan tujuan diselenggarakannya pendidikan di sekolah dasar menurut Masri dkk. (2023), yakni untuk membentuk sikap dan kepribadian, memberikan pengetahuan dan keterampilan yang mendasar serta berguna untuk kehidupan sehari-hari serta menyiapkan siswa untuk menempuh pendidikan berikutnya.

Pelaksanaan pendidikan di sekolah dasar dilakukan melalui kegiatan pembelajaran. Pembelajaran adalah rancangan yang sistematis serta disampaikan secara bahasa kepada peserta didik, untuk menjadikan peserta didik dapat melakukan kegiatan pembelajaran untuk meraih tujuan (Luhur Wicaksono, 2016). Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam & Sosial) menjadi salah satu pembelajaran pada kurikulum merdeka di SD. Pembelajaran IPAS didefinisikan sebagai penggabungan antara kedua ilmu pengetahuan yaitu pengetahuan alam dengan pengetahuan sosial, sehingga siswa dapat mengaitkan antara makhluk tak hidup serta makhluk hidup yang ditemukan di alam dengan lingkungan di sekitarnya (Erlinda, 2023). Pembelajaran IPAS memiliki tujuan untuk memicu peserta didik agar dapat meningkatkan rasa tertarik dan keingintahuan serta berperan secara aktif dalam menjaga, memelihara, melestarikan, dan mengelola sumber daya alam (D. Lestari, 2023). Meskipun materi pembelajaran IPA dan IPS terdapat dalam satu bahan ajar, tetapi dalam pelaksanaan pembelajarannya antara IPA dan IPS dipelajari secara terpisah, yakni IPA dipelajari pada semester ganjil dan IPS dipelajari pada semester genap (Wijayanti & Ekantini, 2023).

Pada proses pembelajaran IPA, masih terdapat kendala yang dihadapi yang akhirnya berpengaruh pada penguasaan kompetensi pengetahuan siswa serta perolehan hasil belajar siswa, padahal pembelajaran IPA begitu penting untuk karena membahas segala sesuatu terkait alam serta kehidupan sehari-hari (Muria & Budianti, 2021). Minat belajar yang rendah menjadi salah satu yang menjadi penyebab kurangnya pemahaman pada materi pembelajaran IPA. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Mustofa & Syafiah (2018), yang memaparkan mengenai rendahnya perolehan hasil belajar IPA siswa di Indonesia diakibatkan beberapa faktor berupa karakteristik siswa, kemampuan siswa dalam membaca, motivasi untuk belajar, minat belajar, dan strategi belajar. Minat belajar berperan sangat penting dalam kehidupan siswa. Siswa dengan minat belajar yang tinggi akan berusaha lebih daripada siswa dengan minat belajar rendah. Minat belajar juga berpengaruh pada perolehan hasil belajar siswa, karena siswa tidak memiliki minat terhadap sesuatu yang akan dipelajari sehingga siswa tidak mampu belajar sesuai harapan (Riwahyudin, 2015).

Sebagai upaya meningkatkan minat belajar siswa, guru tidak hanya sebagai pengajar melainkan berperan pula sebagai fasilitator. Guru sebagai fasilitator wajib menyediakan fasilitas untuk memudahkan dalam proses pembelajaran yakni dengan mewujudkan kegiatan pembelajaran yang kondusif dan serasi terhadap perkembangan siswa, sehingga interaksi pembelajaran terlaksana dengan efektif serta optimal (Sudirman, 2017). Berdasarkan hal tersebut, guru sebagai pengajar sekaligus fasilitator dituntut untuk mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran yang menarik.

Pembelajaran yang menarik saat ini yakni pembelajaran yang didukung dengan penerapan media pembelajaran. Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat pembantu pelaksana pembelajaran dengan tujuan supaya materi yang dipaparkan menjadi lebih jelas serta tujuan pembelajaran dapat tercapai (Nurrita, 2018). Media pembelajaran menjadi faktor eksternal yang berpengaruh pada keberhasilan pelaksanaan pembelajaran. Tanpa adanya media, maka informasi atau pesan yang disampaikan akan kurang maksimal dan bisa disalahartikan. Selain itu, terdapatnya media pembelajaran pada suatu kelas, dapat memacu dan meningkatkan keinginan setiap siswa untuk belajar. Terdapat tiga alasan utama pentingnya penggunaan media pada pelaksanaan pembelajaran dalam kelas terutama untuk siswa SD menurut Supriyono (2018), yaitu yang pertama kecenderungan siswa SD dalam berpikir yang masih berpikir secara konkret, sehingga materi pelajaran yang abstrak perlu visualisasi agar nyata. Kedua, penggunaan media pembelajaran berperan dalam peningkatan minat belajar siswa, menghindari verbalisme berlebihan, serta membangkitkan daya nalar yang sistematis. Ketiga, pembelajaran yang menerapkan media mampu menciptakan pengalaman yang bermakna bagi siswa, sebab siswa dapat menyaksikan langsung berbagai hal yang terdapat di sekitarnya melalui media.

Media pembelajaran interaktif menjadi media pembelajaran yang bisa diterapkan pada siswa sekolah dasar. Media ini mempunyai kemampuan dalam menciptakan interaksi dan partisipasi aktif siswa selama kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran interaktif ialah jenis media dengan menyatukan unsur teks, gambar, audio, video, dan inaktivitas penggunaannya

yang bertujuan agar pesan bisa diserap semua siswa (Shalikhah, 2017). Media pembelajaran interaktif tentunya dirancang agar dapat menjadi fasilitas dalam pembelajaran agar menjadi lebih efisien, efektif, serta menyenangkan. Karakteristik utama media pembelajaran interaktif yaitu siswa tidak sekadar menyimak objek yang disajikan, melainkan siswa diajak berinteraksi dalam proses pembelajaran (Tarigan & Siagian, 2015). Media pembelajaran interaktif juga dapat menyesuaikan pada gaya belajar siswa yang beragam yaitu gaya belajar auditori, visual, atau kinestetik. Penggunaan media interaktif dapat meningkatkan dalam penguasaan konsep, hasil belajar, dan kemampuan dalam berpikir secara kritis (Fetra Bonita Sari, Risda Amini, 2020).

Namun berdasarkan observasi awal di SD Negeri 3 Pengastulan pada 26 Agustus 2023 diperoleh bahwa penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran masih kurang. Para guru lebih sering hanya memakai buku ajar cetak yang telah tersedia. Selain itu, mayoritas siswa belum memahami materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis, hal ini diketahui saat guru memberikan pertanyaan lisan terkait materi tersebut namun siswa tidak mampu menjawabnya. Kemudian, berdasar pada wawancara kepada wali kelas IV SD Negeri 3 Pengastulan pada 26 Agustus 2023 disampaikan bahwa guru lebih sering hanya memanfaatkan buku pedoman guru dan buku pedoman siswa ketika kegiatan pembelajaran serta sesekali menggunakan media. Media pembelajaran yang dipergunakan mayoritas masih berbentuk media gambar satu dimensi yakni media berupa gambar yang dicetak (*print*) dan *mind map*. Guru sesekali menggunakan video pembelajaran yang diunduh pada *YouTube* lalu menayangkannya menggunakan *LCD* proyektor yang dimiliki oleh

sekolah. Meski begitu, media-media pembelajaran yang pernah digunakan tersebut belum termasuk media konkret dan interaktif yang akan melibatkan kegiatan motorik siswa secara langsung, sehingga masih terdapat siswa yang tidak menyimak pembelajaran yang disajikan dalam media yang dipergunakan guru. Wali kelas IV SD Negeri 3 Pengastulan juga menyampaikan bahwa guru mengalami kendala dalam menyiapkan media pembelajaran karena keterbatasan waktu. Hal tersebut yang akhirnya menjadi kendala yang menghambat pembelajaran di kelas IV SD Negeri 3 Pengastulan, khususnya saat pembelajaran IPA yakni terkait Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis. Oleh karena itu perlu terdapat penggunaan media pembelajaran interaktif untuk materi tersebut sebagai alat penunjang keberhasilan belajar siswa. Salah satu media pembelajaran interaktif untuk menyelesaikan masalah tersebut namun belum terdapat di sekolah ini ialah media *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi.

Pop-up book ialah jenis buku dengan bagian yang bisa bergerak ataupun mempunyai kesan tiga dimensi. Berbeda dengan jenis buku lainnya, *pop-up book* mempunyai kelebihan dari sisi visual yakni banyak gambar yang nampak realistis atau nyata. Selain dilengkapi dengan banyak visual, penyampaian informasi juga ditampilkan dengan menarik dan mampu melibatkan interaksi siswa karena memanfaatkan kertas untuk bahan gulungan, melipat, berbagai bentuk, serta meroda/berputar (Refita & Syafi'ah, 2018). Hal tersebut memberi pengalaman yang baru untuk siswa dalam belajar serta memberi kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi ketika kegiatan pembelajaran. Media *pop-up book* memberi kesan yang menarik perhatian

siswa serta mampu menciptakan semangat siswa mengikuti pembelajaran. Penerapan *pop-up book* bisa membuat siswa menyimak materi yang terdapat secara lebih fokus (Wati, Elis Trisdiana; Zuhdi, 2017).

Media yang diterapkan ketika proses pembelajaran tentunya diharapkan sesuai terhadap karakteristik siswa. Siswa sekolah dasar sangat menyukai gambar, musik, dan banyak warna. Salah satu media yang memiliki seluruh elemen tersebut yakni video animasi. Video animasi adalah media yang menarik karena menampilkan materi pembelajaran disertai tambahan animasi dan audio. Kemenarikan animasi yang ditampilkan akan menjadikan siswa lebih semangat serta mempunyai keingintahuan terhadap materi yang ditampilkan. Melalui video animasi, siswa senantiasa mudah untuk memahami materi yang awalnya berat dipahami sebab materi yang disajikan pada video animasi dibuat dengan ringkas dilengkapi dengan audio dan animasi (Fakhri dkk., 2019). Selain itu, video animasi dapat menarik perhatian siswa serta meningkatkan keinginan untuk belajar (Mahayati dkk., 2023)

Video animasi biasanya dapat diakses melalui *link* yang akan mengarahkan ke platform tempat video tersebut diunggah. Namun seiring perkembangan zaman, terdapat cara baru yang lebih mudah dalam mengakses sebuah video yakni melalui pindai *QR Code* (*Quick Response Code*). *QR Code* didefinisikan sebagai kode batang dua dimensi yang bisa dipindai menggunakan ponsel cerdas atau perangkat seluler lainnya yang memiliki kamera sebagai pemindai *QR Code*. *QR Code* dapat menyimpan berbagai informasi, seperti *URL* situs web, informasi kontak, dan detail produk, serta dapat digunakan dalam berbagai aplikasi. Secara keseluruhan, *QR Code* adalah

alat serbaguna yang dapat digunakan dalam berbagai aplikasi untuk memfasilitasi akses informasi yang cepat serta mudah (Mahesh dkk ., 2021)

Berdasarkan hal tersebut, maka *pop-up book* jika dilengkapi video animasi dapat menjadi solusi untuk meningkatkan minat belajar siswa. Hasil belajar siswa juga meningkat jika minat belajar siswa tinggi, khususnya di pembelajaran IPA materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis untuk siswa kelas IV SD. Untuk memudahkan dalam mengakses video animasi yang terdapat pada media *pop-up book*, maka digunakanlah *QR (Quick Response Code)*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasar pada latar belakang, didapat identifikasi masalah sebagai berikut.

- 1.2.1 Rendahnya pemahaman maupun hasil belajar IPAS siswa materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis.
- 1.2.2 Rendahnya minat belajar dan antusias siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran, khususnya di materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis.
- 1.2.3 Minimnya penerapan media pembelajaran memadai serta ketika kegiatan pembelajaran, khususnya ketika pembelajaran IPAS materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis.
- 1.2.4 Guru lebih sering hanya memakai buku siswa dan buku guru pada kegiatan pembelajaran.

- 1.2.5 Belum terdapat media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengacu pada latar belakang serta identifikasi masalah di atas yang masih cukup luas maka perlu untuk dilakukan pembatasan masalah agar penelitian ini menjadi lebih terfokus, sehingga penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasar pembatasan masalah tersebut, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

- 1.4.1 Bagaimana rancang bangun media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis?
- 1.4.2 Bagaimana validitas media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis?
- 1.4.3 Bagaimana kepraktisan media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis?

- 1.4.4 Bagaimana efektivitas media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis terhadap perolehan hasil belajar siswa?

1.5 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian ini, yaitu:

- 1.5.1 Untuk mendeskripsikan rancang bangun media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis.
- 1.5.2 Untuk mendeskripsikan validitas media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis.
- 1.5.3 Untuk mendeskripsikan kepraktisan media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis.
- 1.5.4 Untuk mendeskripsikan efektivitas media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis terhadap hasil belajar siswa.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini mempunyai dua jenis manfaat yang diharapkan yakni manfaat teoritis serta manfaat praktis.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi penambah wawasan bagi para pembaca tentang pengembangan media pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan bisa memberi sumbangan ide terhadap pendidikan, terkhusus pada pengembangan media pembelajaran *pop-up book* untuk pembelajaran IPAS di SD.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Media *pop-up book* yang dikembangkan pada penelitian ini diharapkan bisa sebagai peningkat antusias siswa berpartisipasi ketika proses pembelajaran kemudian peningkatan hasil belajar terkhusus materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis. Selain itu, media ini akan memberikan pengalaman belajar siswa secara langsung dengan menyajikan sesuatu yang awalnya abstrak menurut siswa. Adanya *QR Code* yang menampilkan video animasi akan memberikan siswa pengalaman yang baru dalam penerapan media *pop-up book*. Melalui tampilan video animasi saat *QR Code* discan maka mampu meningkatkan pemahaman siswa, terutama siswa dengan gaya belajar audio visual.

2. Bagi Guru

Media ini membantu guru menyampaikan materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis kepada siswa. Hasil penelitian ini juga mampu memberikan inspirasi dan motivasi bagi guru dalam pembuatan media pembelajaran *pop-up book* berbasis teknologi *QR Code*.

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil pada penelitian pengembangan media pembelajaran *pop-up book* ini bisa menjadi referensi peneliti lain jika akan melakukan pengembangan media pembelajaran *pop-up book*.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian pengembangan ini menciptakan media pembelajaran *pop-up book* berbantuan *QR Code* berbasis video animasi materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis. Berikut adalah spesifikasi dari produk yang diharapkan.

- 1.7.1 Sampul media pembelajaran *pop-up book* dirancang memiliki komposisi warna menarik serta judul yang sesuai dengan materi yang dikembangkan.
- 1.7.2 Terdapat petunjuk penggunaan media, gambar, materi mengenai Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis, *QR Code* yang jika discan akan menampilkan video animasi, serta soal evaluasi.
- 1.7.3 *Pop-up book* diawali dengan materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya lalu dilanjutkan dengan materi Fotosintesis.

- 1.7. 4 Terdapat *QR Code* di setiap akhir materi, baik itu di akhir materi Bagian Tubuh Tumbuhan serta di akhir materi Fotosintesis. *QR Code* tersebut jika *discan* akan menampilkan video animasi sesuai materi.
- 1.7. 5 Proses pembuatan media *pop-up book* didahului melalui mendesain visual dan materi, lalu dicetak dan dilanjutkan dengan proses pelipatan secara manual menggunakan tangan.
- 1.7. 6 Gambar yang tersedia di media *pop-up book* ditempel dan dilipat di tiap halaman hingga memberikan kesan timbul dan bergerak apabila halaman dibuka.
- 1.7. 7 Media *pop-up book* berukuran 21 cm x 21 cm serta dicetak menggunakan kertas *art paper glossy*.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Berdasarkan kondisi yang ditemukan di lapangan, didapatkan bahwa kurangnya penggunaan dan penerapan media pembelajaran yang menarik akan berdampak pada rendahnya minat serta pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Berdasarkan hal itu maka butuh dilaksanakan pengembangan media pembelajaran konkret yakni media *pop-up book* yang dapat memberi visualisasi terhadap materi yang awalnya abstrak bagi siswa. Media *pop-up book* juga mempunyai beberapa manfaat, diantaranya (1) melatih agar siswa memiliki kebiasaan yang baik dalam menjaga buku; (2) meningkatkan minat siswa dalam membaca buku; (3) meningkatkan pengetahuan anak; (4)

memudahkan dalam penyampaian informasi, serta (5) mengembangkan imajinasi dalam diri siswa (Hanifah, 2014).

Media pembelajaran *pop-up book* penting dikembangkan dengan penambahan inovasi seperti adanya *QR Code* berbasis video animasi, sehingga siswa tidak hanya belajar melalui gambar dan teks yang terdapat pada *pop-up book* melainkan dapat menyimak video animasi yang muncul ketika *QR Code* discan.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi Pengembangan

Pelaksanaan penelitian pengembangan ini sesuai dengan asumsi sebagai berikut.

1. Siswa sekolah dasar berada di tahap perkembangan kognitif operasional konkret, sehingga menyukai pembelajaran dengan hal konkret.
2. Penggunaan media *pop-up book* mampu meningkatkan minat belajar siswa karena memiliki gambar dan tulisan yang menarik serta mudah dipahami.
3. Siswa kelas IV sekolah dasar telah mempunyai kemampuan yang baik dalam membaca, yang berarti terbilang mumpuni dalam memahami materi yang disajikan melalui media *pop-up book*.
4. Media *pop-up book* membantu guru saat melaksanakan proses pembelajaran.

5. Siswa dengan gaya belajar audio visual dapat diakomodasi melalui adanya video animasi yang muncul ketika *QR Code* pada *pop-up book* discan.
6. Mayoritas siswa kelas IV SD Negeri 3 Pengastulan telah memiliki *smartphone* dan jaringan internet yang stabil.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pengembangan yang dimiliki pada media *pop-up book* yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Pengembangan media berdasar kebutuhan sekolah maupun karakteristik yang siswa kelas IV sekolah dasar punya, maka media hasil pengembangan diperuntukkan kepada siswa kelas IV SD.
2. Media yang dikembangkan terbatas pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fotosintesis untuk siswa kelas IV SD.

1.10 Definisi Istilah

Untuk mengurangi kekeliruan terhadap istilah-istilah di penelitian ini, maka butuh dilakukan pendefinisian istilah. Berikut definisi dari istilah-istilah yang dipergunakan.

- 1.10.1 Penelitian pengembangan ialah penelitian dengan tujuan mengembangkan produk sebagai upaya menghindari permasalahan pembelajaran di kelas.

- 1.10.2 Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat penyampaian pesan maupun materi pembelajaran bagi siswa.
- 1.10.3 *Pop-up book* ialah media pembelajaran berbentuk buku berisi visual timbul saat halamannya dibuka dan disusun dengan menarik melalui teknik melipat dan memotong kertas.
- 1.10.4 *QR Code* atau *Quick Response Code* ialah kode batang berdesain dua dimensi yang memberikan informasi secara cepat dengan memindainya melalui kamera *smartphone*.
- 1.10.5 Video animasi merupakan kumpulan berbagai objek dengan teknik penyusunan khusus agar dapat bergerak dan memiliki alur sesuai pada tiap hitungan waktu.

