

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan wajib dilaksanakan bagi semua orang, karena pendidikan memegang peranan dalam menunjang pembangunan sebuah negara (Johri et al., 2025). Tahap sekolah dasar menjadi fondasi awal dari keseluruhan proses pendidikan, yang berperan dalam membentuk karakter, pengetahuan dasar, dan keterampilan dasar peserta didik dalam melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Masyarakat yang cerdas dengan mengintegrasikan teknologi, informasi, dan komunikasi melalui *cyberspace* merupakan salah satu adaptasi yang harus dilakukan pendidikan di Indonesia saat ini dalam era *society 5.0* (Nadeak, 2024). Era *society 5.0* masih berfokus pada pengembangan kompetensi yang meliputi kecakapan hidup abad 21 (*Creativity, Critical Thinking, Communication*, dan *Collaboration*), kemampuan pemecahan masalah, dan literasi digital (Rahayu, 2021). Dari kompetensi tersebut, 5.0 menghadirkan konektivitas yang lebih tinggi antara manusia dengan mesin, serta antar mesin itu sendiri. Terdapat beberapa teknologi yang berkembang dalam era ini yaitu *Internet of Things* (IoT), *Artificial Intelligence* (AI), *Augmented Reality* (AR), *Virtual Reality* (VR), Robotika, dan Pencetakan 3D (Fricticarani et al., 2023). Dengan kehadiran teknologi tersebut, pendidikan di era *society 5.0* lebih mengarah pada perubahan pendekatan

bagaimana proses pembelajaran saat ini mampu memanfaatkan teknologi yang berkembang sebagai sarana pendukung proses pembelajaran.

Proses pembelajaran di sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran IPAS memiliki tujuan yang sejalan dengan pendidikan abad 21 di era 5.0 yaitu mengembangkan keterampilan proses yang digunakan dalam memecahkan masalah dan mengambil keputusan, serta digunakan sebagai bekal untuk jenjang yang lebih tinggi (Krismayoni & Suarni, 2020). Ketika proses pembelajaran ini berlangsung secara efektif, hal tersebut akan memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman, keterampilan, serta hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar peserta didik melalui kegiatan penilaian ataupun pengukuran hasil belajar dengan kriteria tertentu yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pencapaian peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Assa et al., 2023; Dewi et al., 2023). Untuk mencapai hasil belajar yang selaras dengan tujuan pembelajaran, guru perlu merancang proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Ketika peserta didik mampu mencapai hasil belajar yang optimal, hal ini dapat membuka peluang yang lebih luas dalam kehidupan mereka, baik di masa kini maupun di masa depan. Pemahaman yang baik terhadap materi pelajaran menjadi salah satu indikator penting yang menunjukkan potensi besar peserta didik untuk meraih keberhasilan, tidak hanya dalam dunia akademik, tetapi juga dalam kehidupan profesional (Assa et al., 2023).

Namun, kenyataannya di lapangan hasil belajar IPAS di sekolah dasar masih tergolong rendah (Oktaria & Sujarwo, 2024). Berdasarkan hasil survei *Programme*

for International Student Assessment (PISA) pada tahun 2019 kategori sains peserta didik di Indonesia mengalami penurunan dari 403 poin menjadi 396 poin yang mengakibatkan peringkat PISA Indonesia yang sebelumnya berada di posisi ke-72 turun ke peringkat ke-77, dan sangat jauh di bawah rata-rata skor *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* yaitu sebesar 489 (Arisanti et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, pencapaian peserta didik dalam mata pelajaran IPAS atau Sains masih tergolong sangat rendah.

Rendahnya hasil belajar peserta didik terutama pada mata pelajaran IPAS juga terlihat dari hasil observasi pada tanggal 17 April 2025 di SD Negeri 4 Kalibukbuk yang diperoleh dari metode observasi berupa studi dokumen, wawancara wali kelas, dan angket peserta didik. Berdasarkan hasil studi dokumen di SD Negeri 4 Kalibukbuk diperoleh data Penilaian Tengah Semester (PTS) pada mata pelajaran IPAS di kelas III, dalam data tersebut terdapat nilai peserta didik yang memiliki hasil belajar tinggi dan hasil belajar rendah. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran IPAS kelas III di SD Negeri 4 Kalibukbuk yaitu 67 dengan jumlah peserta didik sebanyak 34. Peserta didik yang mencapai KKM yaitu 34,29% dan peserta didik yang tidak mencapai KKM yaitu 65,71%. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS kelas III di SD Negeri 4 Kalibukbuk masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Putu Joni Suhartawan selaku wali kelas III di SD Negeri 4 Kalibukbuk dapat disimpulkan bahwa (1) minat peserta didik terhadap mata pelajaran IPAS masih rendah karena materinya yang terlalu ilmiah dan teoritis, (2) tidak adanya media yang menarik atau media pendukung seperti visualisasi pada materi yang abstrak, (3) selama proses pembelajaran guru

belum pernah mengembangkan dan memanfaatkan media buku *flap* yang mengintegrasikan teknologi yang berkembang di era saat ini yaitu AR (*Augmented Reality*), terbatas hanya menggunakan video yang diakses melalui internet, hal ini disebabkan guru belum mengenal apa itu AR dan bagaimana cara mengoperasikannya, (3) guru di sekolah tersebut mengharapkan adanya sumbangan media menarik maupun bahan ajar dari pemerintah dan juga mahasiswa yang dapat digunakan di sekolah tersebut, sehingga harapannya dengan adanya media yang menarik anak-anak bisa konsentrasi dan senang mengikuti pembelajaran khususnya IPAS, yang akan digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kemudian, hasil angket peserta didik menunjukkan bahwa 39,29% memilih setuju karena mereka sudah mampu memahami materi IPAS dengan baik, 76,43% memilih setuju karena lebih mudah memahami pembelajaran setelah guru menjelaskan menggunakan media pembelajaran, 91,43% memilih setuju karena mereka tertarik dengan media konkret yang menarik dan pembelajaran yang menggunakan media berbasis teknologi seperti penggunaan *augmented reality* dalam menampilkan gambar 3D.

Terlihat dalam proses pembelajarannya juga, guru lebih dominan menggunakan metode ceramah, keterbatasan sarana dan prasarana yang ada di sekolah, terbatasnya waktu untuk menyampaikan materi sehingga guru menggunakan metode konvensional, dan kurangnya pelatihan pengembangan kompetensi guru baik dalam penggunaan metode, model, maupun media pembelajaran yang inovatif dan menarik.

Pembelajaran yang ideal dapat disampaikan dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai, inovatif, menarik, interaktif, memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, dan mempermudah pemahaman konsep secara lebih konkret, yang nantinya membantu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik (Fadilla et al., 2025). *“The success of the learning process relies heavily on the support of learning media, as it aids students in both classroom and independent learning* (Noviyanti & Margunayasa, 2020:162).

Media pembelajaran merupakan alat bantu bagi guru untuk mengajar yang berperan dalam menyampaikan materi atau informasi kepada peserta didik, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep materi yang diajarkan dan bertujuan agar guru dapat merangsang minat belajar peserta didik, serta meningkatkan informasi selama proses pembelajaran (Kartika et al., 2025; Sudiartini & Margunayasa, 2023). Penggunaan media dalam pembelajaran tidak hanya mendukung guru dalam menyampaikan informasi atau materi yang diajarkan, tetapi juga membantu peserta didik memberikan pengalaman belajar yang bervariasi, sehingga saat proses pembelajaran tidak *teacher center* (Firanty & Mintohari, 2023). Media dalam pembelajaran juga berperan penting dalam mengembangkan kemampuan visualisasi peserta didik, karena dengan adanya media, konsep yang kompleks dapat dipahami dengan lebih sederhana.

Saat ini sudah banyak para pendidik dan peneliti lainnya mengembangkan berbagai inovasi media pembelajaran berupa konkret ataupun digital yang interaktif. Beberapa contohnya yaitu (1) penggunaan poster yang dapat meningkatkan hasil belajar karena menarik dan mudah diingat (Yulisa et al., 2025), (2) penggunaan *PhET* untuk simulasi meningkatkan hasil belajar (Sirait et al.,

2025), (3) penggunaan *Pop Up Book* yang mampu meningkatkan hasil belajar karena daya tarik yang memberikan keseruan membaca (Kamal et al., 2024), (4) penggunaan *augmented reality* dalam menampilkan 3D untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif (Khaira et al., 2025). Media-media ini telah menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik, akan tetapi media tersebut masih memiliki kekurangan yaitu tidak adanya kombinasi media fisik dengan media digital karena media fisik saja tidak cukup merangsang rasa ingin tahu peserta didik, begitu sebaliknya.

Sejalan dengan permasalahan yang telah diuraikan dan didukung dengan perkembangan teknologi era *society* 5.0, peneliti mencoba memberikan solusi alternatif untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan melakukan pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* guna meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik khususnya pada materi metamorfosis. Hal ini dikarenakan materi metamorfosis membutuhkan media yang berbentuk visualisasi (Qolbi & Syamsuyurnita, 2025). Dan peserta didik di sekolah dasar umumnya berada pada rentang usia 7-12 tahun, jika menurut teori kognitif Jean Piaget, anak pada usia tersebut berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret (Firanty & Mintohari, 2023; Noviyanti & Margunayasa, 2020). Artinya, dengan media konkret peserta didik sudah mampu berpikir logis pada benda konkret dan sudah mampu mengklasifikasikan.

Lift the flap book termasuk media pembelajaran berupa cetak atau konkret yang memiliki bentuk fisik yang dapat dilihat dan dipegang (Sari & Wardefi, 2025). *Lift the flap book* merupakan media buku yang pada bagian tertentu dapat dibuka tutup yang menjadikan kejutan menarik bagi pembaca. Sementara, *augmented reality*

termasuk media pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi interaktif yang memadukan elemen dunia nyata dengan dunia virtual secara bersamaan (Sukma et al., 2023). Artinya dalam pembelajaran, peserta didik masih bisa melakukan praktik secara langsung dengan mengamati objek yang tampak nyata, namun dalam bentuk virtual (Swarmahardika et al., 2024). Penggunaan media *augmented reality* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena media tersebut mampu memvisualisasikan konsep-konsep materi yang bersifat abstrak, sehingga membantu peserta didik dalam memahami dan memperjelas bagaimana struktur suatu model objek tertentu (Pratiwi et al., 2024).

Media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* adalah buku yang dapat dibuka tutup dan terdapat beberapa *QR code augmented reality* pada elemen tertentu yang menampilkan 3D yang tampak nyata. Dari perspektif media tersebut, penerapan teknologi *augmented reality* ke dalam *lift the flap book* membuat dimensi baru dalam pembelajaran sains yang memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata. Jika dilihat dari kelebihan *lift the flap book* adalah meningkatkan minat belajar karena tampilannya menarik yang penuh warna-warni, mudah dipahami karena membantu menjadikan materi yang abstrak menjadi sederhana, dan meningkatkan kemampuan literasi atau membaca (Azimah & Dafit, 2022). Dan kelebihan dari *augmented reality* adalah dapat meningkatkan kemampuan literasi digital pengguna (Haryani et al., 2024). Dapat disimpulkan kelebihan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* yaitu memberikan pengalaman belajar yang lebih imersif karena peserta didik tidak hanya membaca tetapi juga berinteraksi dengan konten, meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik melalui kombinasi pengalaman fisik dan digital, memfasilitasi pemahaman

konsep yang lebih baik dengan memberikan konteks yang lebih jelas melalui AR karena mendukung pembelajaran aktif dan eksploratif, serta meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan.

Beberapa hasil penelitian pendukung dalam pengembangan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* yang berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik, salah satunya yaitu hasil dari penelitian Dasman et al., (2025) yang menyatakan bahwa media *lift the flap book* berbasis *augmented reality* layak digunakan dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam memahami materi. Kemudian, penelitian dari Samrin et al., (2023) dan penelitian dari Ramadhani & Widodo, (2024) menyatakan bahwa media *lift the flap book* yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Sedangkan, Pratiwi et al., (2024) menyatakan bahwa media *augmented reality* yang dikembangkan praktis digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar. Terakhir, Utama & Margunayasa, (2024) menyatakan bahwa *augmented reality* sangat baik digunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep bentuk 3D.

Adapun kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini terletak pada integrasi media cetak interaktif *lift the flap book* dengan teknologi *augmented reality* yang dirancang secara sistematis dan kontekstual khusus untuk materi metamorfosis kelas III sekolah dasar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung mengembangkan *lift the flap book* atau *augmented reality* secara terpisah, penelitian ini mengombinasikan keduanya dalam satu produk pembelajaran yang utuh sehingga menghadirkan pengalaman belajar multimodal yang menggabungkan aspek kinestetik, visual, dan digital secara bersamaan. Kebaruan lainnya terletak

pada fokus pengukuran peningkatan hasil belajar melalui uji efektivitas berbasis *pretest* dan *posttest* pada mata pelajaran IPAS, sehingga tidak hanya menilai aspek kelayakan dan kepraktisan media, tetapi juga membuktikan dampaknya secara empiris terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Dengan demikian, maka dalam penelitian ini peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran yang berjudul “Pengembangan *Lift the Flap Book* Berbantuan *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Metamorfosis Kelas III SD.”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang ditemui, yaitu sebagai berikut.

1. Pada pembelajaran IPAS hasil belajar peserta didik masih cukup rendah dan belum maksimal yaitu sebanyak 65,71% peserta didik yang tidak mencapai KKM.
2. Proses pembelajaran yang umum diterapkan cenderung didominasi metode konvensional atau ceramah yang pendekatannya berpusat pada guru (*teacher center*).
3. Keterbatasan media pembelajaran yang menarik, inovatif, dan kreatif.
4. Minimnya penggunaan teknologi dalam media pembelajaran ataupun media pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi.
5. Dalam kegiatan pembelajaran, hanya sedikit peserta didik yang antusias mengikuti pembelajaran.
6. Interaksi peserta didik dengan peserta didik lainnya, ataupun antara peserta didik dengan guru belum optimal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah tersebut, agar penelitian yang dilaksanakan terarah, terstruktur, dan tidak meluas, maka pembatasan masalah perlu dilakukan. Pembatasan masalah dalam penelitian ini, yaitu: (1) pada pembelajaran IPAS hasil belajar peserta didik masih cukup rendah dan belum maksimal, (2) kurangnya media pembelajaran yang menarik dan minimnya media pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi. Oleh karena itu, fokus pengembangan dalam penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III dalam materi metamorfosis dengan mengintegrasikan *augmented reality* pada *lift the flap book*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana *prototype* media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* di kelas III SD?
2. Bagaimana validitas isi media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* di kelas III SD?
3. Bagaimana kepraktisan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* di kelas III SD?
4. Bagaimana efektivitas media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi metamorfosis kelas III di SD Negeri 4 Kalibukbuk?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* sebagai upaya inovatif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam memahami materi metamorfosis di kelas III SD, sekaligus membantu guru dalam menyampaikan materi kepada peserta didik yang menyenangkan, memotivasi, dan merangsang rasa ingin tahu peserta didik. Secara khusus, tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut.

1. Untuk menghasilkan *prototype* media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* di kelas III SD.
2. Untuk menganalisis validitas isi media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* di kelas III SD.
3. Untuk menguji kepraktisan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* di kelas III SD.
4. Untuk menguji efektivitas media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi metamorfosis kelas III di SD Negeri 4 Kalibukbuk.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran IPAS khususnya pada materi metamorfosis di kelas III sekolah dasar baik manfaat secara teoritis maupun manfaat secara praktis. Adapun manfaat hasil penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menjadi referensi bagi studi-studi serupa. Di samping itu, temuan dari penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian pengembangan ini dapat ditinjau dari beberapa pihak sebagai berikut.

1. Bagi Siswa

Dengan penggunaan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* dalam proses pembelajaran dapat memberikan manfaat bagi siswa yaitu meningkatkan hasil belajar karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan melalui kombinasi *lift the flap book* dan teknologi *augmented reality* yang memudahkan pemahaman konsep abstrak seperti materi metamorfosis. Selain itu, media ini dapat meningkatkan minat baca dan literasi digital karena terdapat bahan bacaan materi pada *flap book* dan penggunaan AR melalui gawai.

2. Bagi Guru

Dengan penggunaan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* dalam proses pembelajaran dapat memberikan manfaat bagi guru yaitu menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa secara menarik, inovatif, dan mengintegrasikan teknologi yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dan memberikan pemahaman kepada guru, bahwa dalam media

pembelajaran sangat penting mengintegrasikannya dengan teknologi yang berkembang di era saat ini, sehingga dengan hal ini mampu meningkatkan kompetensi profesional guru.

3. Bagi Kepala Sekolah

Dengan penggunaan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* dalam proses pembelajaran dapat memberikan manfaat bagi kepala sekolah yaitu mendukung tercapainya pembelajaran berbasis teknologi dan literasi di sekolah dasar sesuai dengan Kurikulum Merdeka, yang mampu menjadi contoh dalam implementasi media pembelajaran kreatif dan dapat direplikasi dalam pengembangan media lainnya di sekolah, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah serta mendukung pencapaian nilai akreditasi melalui inovasi media.

4. Bagi Peneliti Lainnya

Dengan penelitian pengembangan ini dapat dijadikan sumber rujukan dan referensi yang berkaitan dengan pengembangan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* dalam melakukan penelitian yang serupa. Sehingga, sebagai calon guru peneliti dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pentingnya pemanfaatan media pembelajaran dan mampu memanfaatkan media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran inovatif berbentuk *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* yang dirancang untuk pembelajaran IPAS kelas III SD materi metamorfosis dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pengembangan ini merupakan media cetak dan digital

yang menggabungkan konsep buku interaktif (*Lift The Flap*) dengan elemen teknologi (*augmented reality*). *Lift the flap book* merupakan sebuah buku yang di dalamnya dapat dibuka dan ditutup pada bagian tertentu. *augmented reality* merupakan teknologi yang mampu menampilkan gambar dua atau tiga dimensi seperti dunia nyata.

Media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* adalah buku fisik yang di dalamnya tersedia elemen yang dapat dibuka tutup, QR code untuk mengscan dan menampilkan gambar 3D, dan disediakan sebuah *game* di akhir pembahasan materi. Keunggulan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* yaitu: (1) berbeda dari buku ajar biasa karena menggabungkan konsep buku interaktif fisik dan teknologi digital, (2) menghadirkan pembelajaran berbasis teknologi yaitu *augmented reality* yang menyenangkan namun tetap mudah diakses dan digunakan oleh peserta didik SD, (3) mendorong pembelajaran aktif dan eksploratif karena peserta didik terlibat langsung dalam membuka *flap* dan mengeksplorasi animasi AR.

Penerapan model dalam media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* ini menggunakan model ADDIE yang terdiri atas *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Adapun spesifikasi produk pengembangan yang diharapkan, yaitu sebagai berikut.

1. Produk *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* digunakan oleh guru sebagai media dalam proses pembelajaran khususnya materi metamorfosis kelas III SD.

2. Luaran utamanya yaitu buku fisik (*lift the flap*) dan bantuan digital (*augmented reality*). *Lift the flap book* mencakup materi berupa tekstual sedangkan *augmented reality* mencakup materi berupa gambar 3D terkhusus pada bagian contoh hewan (tahapan perubahan bentuk pada hewan). Gambar 3D *augmented reality* dikonversi dalam bentuk QR code, posisi QR code diletakkan pada halaman yang memuat materi contoh hewan (tahapan perubahan bentuk pada hewan). *Augmented reality* yang ada pada QR code dapat diakses melalui gawai baik berupa android maupun iOS dan tanpa mendownload aplikasi.
3. Media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* yang dihasilkan dibuat dengan menggunakan aplikasi *Canva* dan aplikasi *Assemblr Edu*. Aplikasi *Canva* digunakan untuk mendesain buku atau menambahkan materi dengan menarik dan mendesain elemen yang akan dijadikan *flap*. Aplikasi *Assemblr Edu* digunakan untuk mendesain beberapa gambar berbentuk 3D yang akan dijadikan *augmented reality*.
4. *Lift the flap book* didesain melalui aplikasi *Canva* dengan tampilan bertema alam, dipenuhi warna dan gambar, menggunakan font *Poppins*, *Arial*, dan *Inter*. Pada bagian isi *lift the flap book* meliputi definisi, jenis, contoh, QR code *augmented reality* untuk beberapa contoh, dan *game* terkait metamorfosis. Desain *lift the flap book* akan dicetak dan dirangkai sendiri atau manual menggunakan alat dan bahan tertentu.
5. *Augmented reality* didesain melalui Blender 3D dan *Assemblr Edu* dengan menggunakan font *Poppins*. Pada bagian *augmented reality* hanya menampilkan beberapa contoh hewan yang dilengkapi dengan tahapan siklus hidupnya.

6. *Lift the flap book* dicetak menggunakan kertas *Blues White* dengan ukuran A4 (21 x 29,7 cm). Sedangkan, gambar yang menampilkan 3D (*augmented reality*) akan dijadikan QR code yang telah dicantumkan pada buku tersebut.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Adapun asumsi dalam pengembangan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality*, yaitu sebagai berikut.

1. Guru dan peserta didik memiliki kesiapan dan keterbukaan untuk menggunakan media pembelajaran baru berbasis teknologi.
2. Guru, peserta didik, atau sekolah memiliki gawai dan paham dalam mengakses *augmented reality* melalui QR code yang ada pada *flap book*.
3. Peserta didik kelas III SD sudah memiliki kemampuan dasar membaca dan memahami gambar.
4. Materi metamorfosis sesuai dengan kurikulum kelas III SD dan relevan untuk disampaikan melalui media fisik dan digital.
5. Media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui pengalaman belajar yang menyenangkan.

Selain asumsi, adapun keterbatasan pengembangan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality*, yaitu sebagai berikut.

1. Pengembangan media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* mengacu pada permasalahan peserta didik kelas III di SD Negeri 4 Kalibukbuk. Artinya, hasil penelitian pengembangan ini hanya ditujukan untuk guru dan peserta didik tersebut, atau guru dan peserta didik di tempat lain dengan permasalahan yang sama.

2. Pada bagian materi dalam media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* hanya menyajikan materi metamorfosis dalam mata pelajaran IPAS kelas III SD yang meliputi definisi, jenis, contoh, dan tahapan metamorfosis.
3. Media *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* hanya terbatas pada peningkatan hasil belajar.
4. Implementasinya terbatas hanya pada satu sekolah yaitu di SD Negeri 4 Kalibukbuk.
5. Keterbatasan kepemilikan gawai pada peserta didik dan akses *augmented reality* membutuhkan sinyal internet.

1.9 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penelitian pengembangan ini, maka diperlukan pendefinisian istilah. Berikut definisi istilah yang diberikan dalam penelitian ini.

1. *Lift the flap book* merupakan buku fisik interaktif yang dirancang dengan lipatan atau penutup kecil yang dapat dibuka tutup, menjadikan peserta didik untuk mengeksplorasi informasi secara visual dan kinestetik.
2. *Augmented reality* merupakan teknologi yang menggabungkan elemen dunia nyata dengan elemen digital secara sebagian, biasanya dengan bantuan perangkat seperti gawai. Dalam media ini, pada buku tersebut disediakan *QR code* untuk mengscan atau memunculkan gambar tertentu berbentuk 3D dalam materi metamorfosis.
3. Hasil belajar adalah adanya perubahan positif pada kemampuan peserta didik dalam memahami dan menguasai materi pelajaran setelah menggunakan media

pembelajaran tertentu, dalam hal ini dapat dilihat dengan peningkatan nilai atau pemahaman peserta didik terhadap materi metamorfosis.

4. Materi metamorfosis yaitu bagian dari pembelajaran IPAS di kelas III SD yang membahas tentang proses perubahan bentuk makhluk hidup, seperti kupu-kupu atau katak yang dimulai dari telur hingga dewasa. Materi ini membutuhkan pemahaman secara bertahap dalam perubahan bentuk makhluk hidup secara visual dan berurutan.

