

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan ialah tahap yang dijalankan dengan sadar juga terancang yang tujuannya mendorong peserta didik aktif dalam mengembangkan potensi, juga kemahiran yang dibutuhkan dirinya juga masyarakat (Rahman *et al.*, 2022). Pendidikan menjadi keperluan dasar bagi setiap individu dan sebagai proses pembelajaran guna mengubah pola pikir, pemahaman, serta perilaku manusia ke arah yang lebih positif dan berkembang. Pendidikan sebagai aspek penting pengembangan sumber daya manusia dengan tujuan membentuk dasar pengetahuan dan keterampilan siswa. Dalam pendidikan, siswa dibimbing, diajarkan, dilatih, dan diarahkan untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya (Lisnawati *et al.*, 2023). Pendidikan memiliki unsur-unsur seperti guru, siswa, tujuan pembelajaran, durasi pembelajaran, lingkungan pendidikan, serta elemen-elemen lain yang saling berhubungan satu sama lain (Khairunnisa *et al.*, 2024).

Kemajuan teknologi digital yang sangat cepat memberikan dampak besar pada semua aspek kehidupan. Generasi muda yang tumbuh di era ini dikenal sebagai “*digital natives*” (Lu *et al.*, 2025). Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sebagai faktor yang memengaruhi pendidikan. Pesatnya perkembangan teknologi menuntut dunia pendidikan untuk beradaptasi dan mengintegrasikan berbagai inovasi digital dalam proses pembelajaran. Berkembangnya zaman dan pesatnya kemajuan di bidang pendidikan, kurikulum di Indonesia juga mengalami berbagai

perubahan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) menjabarkan Kurikulum Merdeka, yang sebelumnya disebut Kurikulum *Prototipe*.

Contoh karakteristik khas Kurikulum Merdeka ialah pengintegrasian mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang SD (Nyoman & Wati, 2023). Sejalan pada Profil Pelajar Pancasila, tujuan pendidikan sains ialah untuk mendukung pertumbuhan pribadi siswa. Lebih tepatnya, pembelajaran sains bertujuan untuk: (1) merangsang minat dan rasa ingin tahu siswa tentang fenomena yang ada di sekitar mereka dan bagaimana kaitannya dengan kehidupan manusia; (2) berpartisipasi aktif dalam pelestarian lingkungan alam dan pengelolaan sumber daya alam; (3) mengembangkan keterampilan penyelidikan untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah melalui tindakan praktis; (4) memahami identitas diri, mengenali lingkungan, dan menafsirkan perubahan dalam kehidupan manusia dan masyarakat dari waktu ke waktu; dan (5) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep sains untuk dipakai pada keseharian (Nyoman & Wati, 2023).

Sesuai pada kurikulum merdeka yang menekan belajar interaktif dan kreatif, butuh direncanakan media dengan menarik supaya bisa membangkitkan semangat siswa saat belajar (Yolanda *et al.*, 2023). Namun kenyataannya tidak sesuai yang diharapkan. Sebagian siswa merasa pembelajaran terlalu monoton sekaligus mengalami kesulitan belajar yang menyebabkan rendahnya hasil belajar di sekolah. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Sofiani *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa salah satu kendala yang dihadapi guru adalah prestasi belajar siswa tidak

maksimal, hal ini dikarenakan siswa tidak antusias dalam belajar serta terbiasa mendapat apa pun yang dijabarkan guru. Selama ini, kegiatan pembelajaran di kelas belum banyak memanfaatkan media pembelajaran yang mampu mempermudah guru menumbuhkan keadaan pembelajaran yang menarik dan aktif, padahal pemakaian media pembelajaran yang tepat sangat diperlukan guna menggapai hasil belajar siswa yang optimal (Biantara *et al.*, 2024).

Dalam belajar IPAS di SD, siswa cenderung menganggap pembelajaran membosankan karena guru lebih sering memakai cara konvensional, hingga siswa hanya menjadi pendengar pasif dan kurang terkait di aktivitas belajar selain penugasan (Maharani *et al.*, 2024). Peserta didik enggan dalam menyampaikan pendapat maupun pertanyaan jika materi yang diajarkan belum dipahami. Hal ini mengakibatkan proses belajar mengajar hanya terjadi dalam satu arah, artinya tanpa melibatkan interaktivitas. Selain itu penyajian materi yang terlalu padat dapat menyulitkan siswa dalam membaca materi, hingga berdampak di hasil belajar siswa yang tidak optimal (Prabawa & Restami, 2022).

Temuan wawancara dengan wali kelas IV SD Negeri 2 Penglatan pada tanggal 12 Maret 2025 ditemukan empat masalah proses belajar mengajar IPAS. Masalah tersebut meliputi: (1) keterlibatan siswa masih cenderung pasif karena penggunaan media pembelajaran belum optimal, proses pembelajaran masih bersifat *teacher-centered*, dan penyampaian materi bersifat linear tanpa melibatkan interaksi dalam pembelajaran, sehingga beberapa siswa terkadang mengantuk di kelas, (2) siswa kesulitan memahami materi ekosistem pada topik keanekaragaman hayati, yang bersifat abstrak dan memerlukan visualisasi konkret agar mudah dipahami, (3) penyajian materi pembelajaran belum menarik bagi siswa karena bersifat linear,

artinya berfokus pada alur satu arah tanpa melibatkan interaktivitas dan variasi media, dan (4) sekolah belum banyak memiliki media pembelajaran baik dalam bentuk digital maupun konkret, sehingga pembelajaran masih didominasi oleh buku paket dan lingkungan sekitar. Penggunaan media konkret maupun digital terbatas karena minimnya sarana di sekolah, selain itu guru menganggap bahwa dengan menggunakan buku paket dan lingkungan sudah cukup terbantu dalam proses pembelajaran. Beberapa nilai atau hasil belajar siswa kelas IV dikatakan rendah, meskipun hal ini tidak berlaku untuk seluruh siswa. Terdapat tiga dari 23 peserta didik di SD Negeri 2 Penglatan yang tidak menggapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), serta siswa lainnya hanya sedikit melebihi nilai KKTP. Hal ini menjabarkan jika pemahaman materi pada pembelajaran IPAS belum semuanya maksimal.

Saat ini pembelajaran masih menggunakan metode tradisional, yaitu menggunakan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran. Namun, terdapat keterbatasan dalam menggunakan media lingkungan di SD. Guru kesulitan untuk mengajarkan materi yang bersifat abstrak yang hanya menggunakan media gambar melalui buku dan pengamatan lapangan. Siswa kerap mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak karena materi pembelajaran belum banyak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari serta masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran interaktif (Robiansyah *et al.*, 2025). Mengajarkan materi IPAS tentunya lebih sesuai jika menggunakan gambar atau video penunjang yang menggambarkan jenis-jenis keanekaragaman hayati. Hal ini mengakibatkan pembelajaran yang menggunakan lingkungan sekitar sangat terbatas untuk menjelaskan konsep dan jenis keanekaragaman hayati. Siswapun merasa kesulitan

memahami konsep secara menyeluruh, karena semua keragaman hayati baik flora atau fauna tidak selalu dapat ditemukan di sekitar mereka. Sehingga dalam menyampaikan materi keanekaragaman hayati menjadi kendala bagi guru.

Kondisi lingkungan sekitar juga menjadi alasan bahwa media tradisional sering kali tidak memungkinkan menjadi media yang efektif. Seperti kondisi geografis yaitu keterbatasan sumber daya alam, kerusakan lingkungan, hingga perubahan cuaca yang menghambat proses eksplorasi yang menjadi hal inti dari pembelajaran berbasis lingkungan. Materi yang diajarkan mencakup berbagai jenis ekosistem seperti gurun dan laut, sehingga tentu sangat sulit bagi guru untuk menyajikannya jika hanya mengandalkan lingkungan sekitar. Materi keanekaragaman hayati menuntut siswa untuk mengenal makhluk hidup dari berbagai habitat yang tidak tersedia di lingkungan sekitar. Hal ini mengakibatkan siswa memperoleh pemahaman yang terbatas dan cenderung bersifat teoritis tanpa dukungan visualisasi, sehingga kesulitan mengaitkan materi dengan kenyataan.

Sumber belajar yang digunakan hanya mengandalkan lingkungan sekitar dan buku paket, namun jumlah buku menjadi kendala tersendiri. Buku yang ada tidak sebanding pada banyak siswa, sehingga di kelas IV satu buku harus digunakan untuk dua siswa. Media pembelajaran baik dalam bentuk digital maupun konkret jarang digunakan di sekolah ini karena keterbatasan sarana. Minimnya penggunaan media yang menarik dan interaktif diduga menjadi salah satu penyebab kurang maksimalnya pemahaman siswa terhadap materi, salah satunya pada materi ekosistem pada topik keanekaragaman hayati. Selain itu, minim penggunaan media dapat menurunkan daya pikir serta prestasi belajar siswa, hal ini dikarenakan siswa

tingkat SD harus memakai media yang cocok, menarik juga beragam (Siswanto & Susanto, 2022).

Permasalahan dalam penggunaan media pembelajaran IPAS sejalan dengan pemaparan Khaira & Mustika, (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam muatan IPAS masih tergolong rendah akibat keterbatasan peralatan yang tersedia. Dalam proses mengajar, pendidik masih mengandalkan media tradisional, seperti buku paket dan lingkungan sekitar. Keterbatasan sarana dalam proses pembelajaran merupakan masalah umum sekolah-sekolah di Indonesia, yang mengakibatkan guru kesulitan dalam menciptakan proses pembelajaran aktif bagi setiap siswa. Siswa yang bersekolah di sekolah dengan sumber daya dan fasilitas kurang memadai berpotensi mendapatkan layanan pendidikan dari guru dengan kualifikasi lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang menempuh pendidikan di wilayah perkotaan (Faisal & Martin, 2019). Kemudahan dalam mengakses informasi dan tutorial memungkinkan guru memperoleh berbagai referensi untuk menerapkan media belajar yang benar saat belajar mengajar (Qomariyah *et al.*, 2022).

Salah satu bentuk solusi sekaligus penerapan kurikulum merdeka adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi digital (Apandini, 2023). Perkembangan teknologi informasi dan internet mendorong konten pembelajaran untuk bertransformasi agar sejalan pada sifat-sifat sasaran atau peserta didik (Prabawa *et al.*, 2025). Media belajar digital yang bisa dipakai yakni komik digital yang dikombinasikan pada *spinning game*. Komik guna media pembelajaran diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan pembelajaran IPAS serta membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih mudah

(Mardiana & Agung, 2024). Komik dinilai efektif dalam menyampaikan materi dan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar. Komik digital dipilih karena menarik, interaktif, mencakup komponen visual, dan sesuai dengan ciri-ciri siswa yang melek teknologi saat ini. Karena hasil belajar merupakan ukuran penting dari efektivitas proses pembelajaran dan relevan dengan isu-isu dunia nyata, penelitian ini berfokus pada peningkatan hasil belajar. Penelitian awal menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tentang keanekaragaman hayati relatif rendah, yang menuntut pengembangan media yang dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Komik digital adalah buku komik dalam format digital dan elektronik. Selain menyediakan alur cerita, komik digital dapat diperkaya dengan permainan, film, animasi, atau aplikasi lain yang membantu pembaca dalam memahami dan menghargai setiap aspek narasi (Sukmanasa *et al.*, 2017). Komik digital sebagai inovasi dari komik sederhana yang telah mengalami perubahan dalam sistem penyajiannya, sehingga dapat diakses secara digital (Dwi *et al.*, 2023). Sedangkan *spinning game* merupakan sebuah permainan yang menyajikan kumpulan pertanyaan dalam bentuk *spin* atau roda berputar (Nawangwulan, 2022).

Beberapa penelitian terdahulu yang membahas media pembelajaran komik digital telah dilakukan oleh Kartika, (2023) dengan hasil penelitian siswa antusias dalam pembelajaran, komik digital membuat guru terbantu saat penyampaian materi, serta siswa lebih semangat dalam belajar IPA. Penelitian oleh Henzi *et al.*, (2023) dengan hasil siswa terlihat lebih aktif, hasil belajar meningkat, siswa memahami materi pada komik yang dikembangkan. Penelitian media komik digital juga pernah dilakukan oleh Oktaviana & Ramadhani, (2023) dengan hasil komik

digital membantu menaikkan minat juga motivasi siswa, efektif menaikkan hasil belajar kognitif, juga tahap belajar menjadi lebih bermakna. Serta pengkajian yang membahas *spinning* dilakukan oleh Nawangwulan *et al.*, (2022) dengan hasil penelitian media *power point spin game* sangat menyenangkan serta meningkatkan motivasi belajar bagi siswa. Keaktifan siswa mulai meningkat dan cepat memahami materi terutama dalam pembelajaran IPA (Inayah & Prayogo, 2023).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, terbukti bahwa komik digital ialah media yang efektif digunakan juga bisa menaikkan hasil belajar IPAS pada siswa SD. Serta media *spinning game* berhasil menumbuhkan keadaan yang menarik juga partisipatif bagi siswa, hingga membuat siswa merasa tertarik guna belajar. Ketika siswa merasa senang saat belajar, mereka secara tidak langsung lebih mudah memahami materi yang dipelajari, sehingga nilai siswa mengalami peningkatan. Selain mempertimbangkan perkembangan teknologi, komik digital dirancang agar fleksibel dalam penggunaannya, baik secara mandiri maupun berkelompok. Penggunaan secara mandiri memberi peluang siswa belajar sejalan pada kecepatan masing-masing, namun tetap diperlukan pengawasan dari guru agar siswa tetap fokus pada pembelajaran (Listyawan *et al.*, 2023).

Dengan mempertimbangkan keunggulan masing-masing media, peneliti berminat mengembangkan media yang memadukan antara komik digital dengan *spinning game*. Kolaborasi antara visual naratif yang edukatif dengan permainan interaktif diharapkan mampu menjawab tantangan pembelajaran yang membosankan dan kurang bervariasi. Sehingga pengkajian yang hendak dijalankan memiliki judul “Pengembangan Komik Digital Berbantuan *Spinning game* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan latar belakang yang sudah dijabarkan, hingga identifikasi persoalan pada pengkajian ini yakni.

1. Keterlibatan siswa masih cenderung pasif karena penggunaan media pembelajaran belum optimal, proses pembelajaran masih bersifat *teacher-centered*, dan penyampaian materi bersifat linear tanpa melibatkan interaksi dalam pembelajaran, sehingga beberapa siswa terkadang mengantuk di kelas.
2. Siswa kesulitan memahami materi ekosistem pada topik keanekaragaman hayati, yang sifatnya abstrak juga butuh visualisasi konkret agar mudah dipahami.
3. Penyajian materi belajar belum menarik bagi siswa karena bersifat linear, artinya berfokus pada alur satu arah tanpa melibatkan interaktivitas dan variasi media.
4. Sekolah belum banyak memiliki media pembelajaran baik dalam bentuk digital maupun konkret, sehingga pembelajaran masih didominasi oleh buku paket yang jumlahnya tidak sebanding dengan jumlah siswa serta pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai alternatif media pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berlandaskan identifikasi persoalan tersebut, pengkajian ini terfokus ke komik digital berbantuan *spinning game* terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD.

1.4 Rumusan Masalah

Berlandaskan batasan masalah yang sudah dijabarkan, hingga perumusan persoalan di pengkajian ini ialah.

1. Bagaimana rancang bangun komik digital berbantuan *spinning game*?
2. Bagaimana validitas komik digital berbantuan *spinning game* dalam proses pembelajaran?
3. Bagaimana kepraktisan penggunaan komik digital berbantuan *spinning game* dalam proses pembelajaran?
4. Bagaimana efektivitas komik digital berbantuan *spinning game* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berlandaskan rumusan persoalan tersebut, hingga tujuan pengkajian ini ialah:

1. Untuk menghasilkan rancang bangun komik digital berbantuan *spinning game*.
2. Untuk menjelaskan validitas komik digital berbantuan *spinning game* dalam proses pembelajaran.
3. Untuk menjelaskan kepraktisan penggunaan komik digital berbantuan *spinning game* dalam proses pembelajaran.
4. Untuk menguji efektivitas komik digital berbantuan *spinning game* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD.

1.6 Manfaat Hasil Pengembangan

Manfaat penelitian pengembangan media komik digital dapat dibedakan menjadi dua jenis, meliputi manfaat teoretis dan manfaat praktis. Adapun manfaat

secara teoretis atau praktis yang diharapkan pada pengembangan komik digital berbantuan *spinning game* yakni.

1. Manfaat Teoretis

Dengan teoretis pengkajian ini dikehendaki bisa memperkuat teori-teori belajar yang dijabarkan pada jenis elektronik interaktif. Selain itu, hasil pengkajian ini juga akan memperkuat teori tentang media pembelajaran, khususnya komik digital yang dikolaborasikan dengan elemen permainan *spinning game*.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Siswa

Komik digital berbantuan *spinning game* menjadi sumber belajar IPAS dan diharapkan siswa dapat merasakan langsung tahap belajar yang aktif, kreatif, juga menarik. Hal ini juga dapat membuat siswa tertarik belajar IPAS, hingga bisa mengoptimalkan hasil belajar.

b) Bagi Guru

Dikehendaki pengkajian ini sebagai masukan untuk menambah pemahaman juga memberi alternatif media belajar yang bisa menaikkan efektivitas tahap belajar mengajar. Penggunaan media komik digital saat kegiatan mengajar di kelas dapat mempermudah penyampaian materi, khususnya mata pelajaran IPAS, dengan cara yang lebih menarik, interaktif, juga mudah dikaji siswa.

c) Bagi Peneliti

Pengkajian ini dikehendaki bisa mencukupi syarat guna menuntaskan studi Strata 1 pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Selain itu, peneliti dapat menambah

pemahaman juga pengalaman yang lebih luas mengenai penggunaan komik digital berbantuan *spinning game* pada dunia pendidikan.

d) Bagi Peneliti Lain

Temuan pengkajian ini bisa memberi informasi tentang efektivitas komik digital berbantuan *spinning game* dan dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran atau menjadi referensi guna pengkajian berikutnya.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikehendaki dari pengkajian pengembangan ini berupa komik digital berbantuan *spinning game* guna siswa kelas IV SD. Serta syarat produk yang dikehendaki pada pengkajian ini ialah.

1. Media komik digital berbantuan *spinning game* bisa dibuka oleh guru juga siswa dengan *online* melalui laptop maupun *handphone*.
2. Media komik dirancang dengan menarik agar bisa memaksimalkan hasil belajar siswa.
3. Komik digital terdiri dari bagian pembuka, isi, penutup. Bagian pembuka disajikan judul, pengenalan karakter, petunjuk membaca. Bagian isi memuat dialog antar tokoh yang membahas materi pembelajaran IPAS. Bagian penutup terdiri dari kesimpulan, soal evaluasi berupa soal objektif yang penyajiannya dibantu *spinning game*, serta pernyataan penutup guna mengakhiri tampilan komik digital.
4. Komik digital sebagai media belajar bisa dipakai bersama-sama di dalam kelas maupun secara mandiri di mana saja.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan komik digital berbantuan *spinning game* ini berlandaskan asumsi yakni.

1. Pemakaian media komik digital berbantuan *spinning game* memberikan pengalaman baru bagi siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar.
2. Siswa menyimak materi yang dijabarkan pada media komik digital serta memahami tujuan pembelajaran yang disampaikan.
3. *Spinning game* yang digunakan dalam komik digital bisa memberi pengalaman belajar yang lebih interaktif juga menyenangkan pada siswa.
4. Materi yang disampaikan di komik digital berbantuan *spinning game* sesuai dengan kurikulum merdeka.
5. Siswa lebih antusias dalam proses belajar sebab materi disajikan diberi oleh gambar yang menarik, sehingga mendorong siswa untuk memperhatikan juga memahami isi yang dijabarkan dalam tiap *slide* oleh tokoh pada komik digital.

Beberapa keterbatasan dalam pengembangan media komik digital yang dibuat yakni.

1. Materi pada komik digital berbantuan *spinning game* hanya berfokus pada muatan IPAS kelas IV khususnya materi ekosistem topik keanekaragaman hayati, dikarenakan tidak semua materi IPAS dibuatkan komik digital.
2. Media komik digital berbantuan *spinning game* hanya menyajikan materi yang bersifat visual yaitu dapat diamati, karena media tidak mengandung audio.
3. Komik memerlukan akses internet dan perangkat keras seperti laptop dan proyektor agar dapat digunakan di sekolah. Jika tidak, media pembelajaran komik digital berbantuan *spinning game* tidak dapat digunakan.

4. Media komik digital berbantuan *spinning game* hanya difokuskan untuk meningkatkan hasil belajar, belum bisa digunakan untuk meningkatkan aspek lain.

1.9 Definisi Istilah

Serta beberapa istilah yang dipakai pada pengkajian juga pengembangan ini mencakup.

1. Media belajar ialah sarana yang berguna menjadi mediasi dalam menjabarkan pesan dari sumber pada penerima, hingga tahap belajar menjadi lebih efektif juga tidak sulit dipahami.
2. Komik Digital adalah jenis komik yang dipublikasikan atau disajikan dalam format digital, berupa cerita bergambar pada karakter tertentu yang menjabarkan informasi atau pesan dengan media elektronik.
3. *Spinning game* adalah sebuah permainan yang dimodifikasi untuk media pembelajaran interaktif, yang biasanya diisi dengan angka atau kumpulan pertanyaan yang disajikan dalam bentuk roda berputar. Permainan ini dimanfaatkan untuk memilih soal atau aktivitas secara acak.
4. Hasil Belajar adalah kemahiran yang didapat seorang peserta didik dengan tahap belajar di sekolah atau lembaga pendidikan, yang dinilai berdasarkan hasil evaluasi belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.