

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memainkan peran penting dalam kemajuan suatu bangsa dan negara. Pendidikan merupakan jalan perbaikan dalam mencetak sumber daya manusia yang berkualitas untuk masa depan bangsa. Pendidikan juga dapat dikatakan sebagai peranan yang sangat fundamental dalam hal tercapainya tujuan maupun cita-cita suatu bangsa dan negara (Baro'ah, 2020). Kualitas suatu bangsa sesungguhnya tergantung pada kualitas sumber daya manusianya, hal ini dapat dicapai salah satunya melalui penekanan pada pentingnya pendidikan. Pendidikan adalah usaha sengaja dan terencana untuk menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif meningkatkan potensi dirinya dalam mencapai kualitas terbaik bagi masyarakat, bangsa, dan negara (Salsabila, dkk., 2021). Dengan kata lain, pendidikan menyediakan lingkungan belajar untuk setiap siswa sebagai sarana mengembangkan bakat, minat, dan kemampuannya secara optimal dalam ranah kognitif, emosional, dan psikomotorik. Pendidikan berfungsi untuk meningkatkan mutu kehidupan manusia, baik itu sebagai individu maupun sebagai kelompok dalam kehidupan bermasyarakat (Nugraha, 2019). Mutu pendidikan ini menyangkut pada semua jenjang terutama Sekolah Dasar (SD), hal tersebut dijadikan sebagai modal dasar bagi mereka untuk Melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi nantinya.

Mengingat saat ini telah memasuki era perkembangan abad ke-21, selain pesatnya perkembangan informasi, teknologi, dan pengetahuan, pendidikan juga merupakan salah satu bidang yang perlu dikembangkan. Teknologi merupakan hasil perkembangan ilmu pengetahuan yang terjadi dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan juga harus menggunakan teknologi untuk membantu pelaksanaan pembelajaran. Teknologi digital saat ini mulai digunakan di lembaga pendidikan sebagai sarana penunjang pembelajaran (Jamun, 2018). Keadaan ini menuntut siswa untuk memiliki keterampilan digital dan berpikir kreatif. Era perkembangan abad ke-21 ini menawarkan paradigma baru dalam pendidikan, yang juga akan menjadi tantangan baru bagi guru profesional untuk terus berinovasi mencapai sistem proses belajar mengajar yang berkualitas (Simbolon & Koeswanti, 2020).

Pendidikan zaman sekarang ini tidak lagi hanya perihal mengajar individu membaca dan menulis, melainkan mendidik mereka dengan sikap mampu menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kehadiran teknologi ini tentunya sangat membantu dalam proses pembelajaran. Perkembangan teknologi yang semakin canggih merupakan sarana penting untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih efektif dan efisien. Namun dibalik itu, menjadi tuntutan besar bagi pendidik dalam mengembangkan keterampilan penguasaan teknologi dan media pembelajaran. Peran media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar adalah sebuah kesatuan yang tidak bisa terpisah dari pendidikan (Maritsa, dkk., 2021). Anak mengalami kendala dalam proses belajar jika tanpa adanya bantuan ataupun tunjangan benda-benda yang digunakan dalam merepresentasikan hal yang dimaksud pada materi pembelajaran (Karisma, dkk., 2020). Kedudukan media itu

berperan penting pada pembelajaran anak SD, yaitu sebagai mediator dalam penyampaian materi pembelajaran.

Pendidikan juga tidak dapat dipisahkan dari kurikulum yang telah dirancang, disusun, dan ditentukan (Rahmadayanti & Agung Hartoyo, 2022). Sebagian besar SD di Indonesia saat ini telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek), mengemukakan bahwa Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang penerapannya akan disesuaikan dengan kebutuhan, kondisi lingkungan, serta capaian kompetensi yang menjadi tujuan utama (Wardani, 2022). Seperti namanya, Kurikulum Merdeka mengajak siswa maupun guru untuk melaksanakan pembelajaran secara bebas dalam menggali keterampilan dan pengetahuan. Merdeka Belajar merupakan kebijakan yang dirancang oleh pemerintah untuk mencapai lompatan besar dalam kualitas pendidikan untuk menghasilkan lulusan berprestasi yang dapat menjawab tantangan masa depan yang kompleks (Nasution, 2021). Inti dari belajar merdeka adalah kebebasan berpikir bagi siswa dan guru. Kebebasan belajar dapat mendorong siswa untuk belajar dan mengembangkan diri, mengembangkan sikap peduli terhadap lingkungan belajar, mendorong rasa percaya diri, dan keterampilan siswa, serta mudah beradaptasi dengan lingkungan masyarakat (Daga, 2021).

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi abad ke-21 adalah *Project Based Learning* (PjBL) (Fahlevi, 2022). Melalui model *Project Based Learning* (PjBL), siswa akan diarahkan untuk mengikuti proses pembelajaran secara aktif dan mandiri serta melatih mereka untuk berkolaborasi dan berkomunikasi dengan teman sebayanya. Tujuan utama dibalik pengembangan

model pembelajaran ini adalah untuk menciptakan kesempatan belajar efektif, yang mana peserta didik dapat bekerja secara kolaboratif dalam kelompoknya masing-masing untuk menjawab pertanyaan yang mendorong pemecahan masalah atau mengatasi tantangan dengan tujuan menciptakan produk akhir (Aldabbus, 2018). Selaras dengan pertanyaan tersebut dikemukakan bahwa *Project Based Learning* (PjBL) merupakan proyek yang memfokuskan pada pengembangan produk atau unjuk kerja (*Performance*) (Elisabet, dkk., 2019).

Model *Project Based Learning* (PjBL) sangat cocok diimplementasikan pada muatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) terutama pada kegiatan pembelajaran materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Muatan Pembelajaran IPAS merupakan salah satu muatan pembelajaran yang terdapat pada Kurikulum Merdeka. IPAS merupakan penggabungan antara mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) (Marlina, 2022). Model *Project Based Learning* (PjBL) dikatakan sangat cocok diimplementasikan pada pembelajaran materi IPA karena banyak lingkup materi IPA di SD yang mampu diimplementasikan menjadi kegiatan proyek serta hal tersebut mampu mengasah kreativitas, inovasi, serta berpikir kritis peserta didik terhadap sains dan sejalan pula dengan tuntutan pembelajaran di Kurikulum Merdeka (Rahardjanto dkk., 2019).

Guna menciptakan pembelajaran yang efektif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa. Guru dituntut untuk terampil dalam melakukan inovasi dan menggunakan media pembelajaran yang kreatif sesuai dengan karakteristik dan perkembangan siswa di SD. Pendidik memiliki peran penting dalam memahami karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Proses pembelajaran saat ini merupakan peralihan dari masa pandemi *covid-19* dimana pembelajaran dilakukan

berbasis teknologi (Rofikoh, 2022). Pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sudah menjadi gaya hidup, oleh sebab itu penyajian media pembelajaran pada era saat ini sangat memungkinkan berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Sebagai seorang pendidik yang berkualitas sudah seharusnya memiliki kemampuan untuk membagi pengetahuan yang telah diperolehnya kepada murid-muridnya. Dalam hal ini guru harus memiliki kemampuan untuk mengajar, mendidik, dan mengembangkan siswa ke arah yang lebih baik, sehingga siswa tidak hanya mengetahui tetapi dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di sekolah dalam kehidupan sehari-hari. Melihat keadaan di lapangan, penggunaan media pembelajaran belum berjalan secara ideal dalam proses pembelajaran (Arijumiati dkk, 2021). Guru sering beranggapan bahwa dengan hanya berpaku pada buku dan penjelasan guru, siswa akan mengerti dengan materi yang disampaikan. Kenyataannya siswa akan mengalami kejenuhan selama pembelajaran karena pembelajaran yang kurang menarik sehingga siswa sukar memahami konsep yang diajarkan. Kejenuhan tersebut diakibatkan guru dalam menyajikan materi kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran (Priyanto & Kock, 2021).

Permasalahan serupa juga ditemukan di SD Negeri 1 Baktiseraga khususnya pada siswa kelas V. Berdasarkan hasil wawancara bersama wali kelas V SD Negeri 1 Baktiseraga yang dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2022 diketahui bahwa pembelajaran IPAS masih cenderung mengarah pada guru sebagai pusat pembelajaran atau yang bisa disebut *Teacher Centered*. Hal ini mengakibatkan kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran IPAS atau dapat dikatakan pula siswa menjadi pasif, tidak fokus, mengobrol bahkan bermain saat guru

menjelaskan. Selain itu, dalam pembelajaran IPAS sumber belajar berupa modul ajar belum optimal dalam menunjang pembelajaran dan juga materi yang dijelaskan kepada siswa belum terperinci. Media pembelajaran yang digunakan belum mampu mewadahi karakteristik siswa dalam belajar, dikarenakan hanya menggunakan media berupa media konkret yang ada di lingkungan kelas, gambar-gambar serta video pembelajaran dari *link Youtube* yang diunduh dan dibagikan kepada siswa. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru sudah bervariasi namun belum optimal. Kegiatan pembelajaran seperti ini terjadi secara berulang-ulang, sehingga pembelajaran IPAS terkesan membosankan bagi siswa yang tentunya akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini didukung berdasarkan data yang didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner kepada siswa yaitu sebanyak 60% siswa menyatakan bahwa mereka kurang menyukai/tertarik dengan pembelajaran IPA, 84% siswa menyatakan pelajaran IPA membuat mereka bosan dan jenuh, 68% siswa menyatakan bahwa mereka sulit mengerti dengan pelajaran IPA, 68% siswa menyatakan bahwa mereka kurang aktif bertanya saat pelajaran IPA.

Permasalahan lain yang ditemui di SD Negeri 1 Baktiseraga yaitu mengenai hasil belajar siswa khususnya muatan pembelajaran IPAS mengalami penurunan. Materi Ekosistem merupakan salah satu materi dalam muatan pembelajaran IPAS yang kurang diminati oleh siswa sehingga mempengaruhi hasil belajarnya. Dapat dikatakan demikian karena berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas V diketahui bahwa dalam menyampaikan materi Ekosistem siswa sering kali tidak antusias serta kurang aktif selama pembelajaran berlangsung, selain itu belum terdapat media pembelajaran berkaitan dengan materi Ekosistem yang mampu membuat siswa aktif dan antusias dalam mempelajari materi tersebut. Guru wali

kelas V SD Negeri 1 Baktiseraga juga menerangkan bahwa ketika diberikan tes evaluasi pada akhir pembelajaran dari 25 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKTP sebanyak 10 orang sehingga perlu dilakukannya remedial untuk memperbaiki nilai-nilai tersebut. Nilai materi Ekosistem yang cenderung rendah tentunya berpengaruh pada nilai IPAS materi lainnya sehingga hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri 1 Baktiseraga dapat dikatakan mengalami penurunan. Data penurunan hasil belajar siswa ini dapat dilihat pada rata-rata nilai sumatif tengah semester yang didapatkan oleh siswa pada semester sebelumnya yaitu sebesar 81,40 dibandingkan dengan rata-rata nilai sumatif akhir semester yaitu sebesar 61,80 dengan penurunan hasil belajar 24%.

Dalam Kurikulum Merdeka penilaian pencapaian hasil belajar peserta didik dilakukan dengan membandingkan pencapaian hasil belajar peserta didik dengan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Jika dibandingkan rata-rata nilai yang diperoleh dengan KKTP menggunakan Interval nilai, rata-rata dari nilai tersebut tergolong pada interval 41-65% yang artinya kriteria belum mencapai tujuan. Seorang guru dikatakan berhasil mengajar di kelas apabila semua siswa paham dengan apa yang diajarkan oleh guru. Hal ini tentu tidak terlepas dari kepiawaian guru dalam menerapkan strategi, metode, model dan teknik dalam mengajar. Berhasil atau tidaknya guru dalam mengajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mencapai atau melebihi nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) (Karisma, dkk., 2020) yang saat ini dalam Kurikulum Merdeka dikenal dengan nama Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Data tersebut didukung juga oleh fakta yang dibuktikan dengan data hasil *the programme for international student assessment* (PISA) pada tahun 2018 yang

dipublikasikan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) menyatakan bahwa kategori kemampuan sains Indonesia berada di peringkat ke 71 dari 79 negara partisipan PISA dengan skor rata-rata 389 yang berada di bawah skor rata-rata Internasional yakni 500 (Prastyo, 2020). Hal ini terjadi karena adanya masalah dalam pembelajaran IPA yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu masalah dalam pembelajaran IPA adalah rendahnya minat belajar siswa yang menyebabkan rendahnya keinginan siswa untuk belajar (Wiradarma, dkk., 2021). Selain itu, fakta tersebut dibuktikan juga dengan adanya hasil survei *Trends in Student Achievement in Mathematics and Science* (TIMSS). TIMSS merupakan sebuah studi internasional yang melakukan penilaian terhadap kemampuan peserta didik di bidang Matematika dan Sains yang diinisiasi oleh *the International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA). Indonesia berada di peringkat bawah jika dibandingkan dengan beberapa negara di Asia. Nilai skor Sains menurut survei dari TIMSS yaitu tahun 2007, 2011, dan 2015 secara berurutan adalah 427, 406, dan 397. Perolehan skor sains tersebut menempatkan Indonesia pada peringkat 35 dari 49 (2007), peringkat 39 dari 42 negara (2011), dan peringkat 46 dari 51 negara (2015) (Karima dkk., 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, selaras juga dengan kebutuhan guru untuk menyesuaikan kebutuhan siswa yang mana guru dituntut harus mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan bagi siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan semestinya. Adapun solusi yang ditawarkan agar terciptanya suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan mengembangkan

sebuah media yang cocok dan sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman serta menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didiknya, seperti memanfaatkan teknologi digital yang berkembang di zaman sekarang untuk membantu dalam pengembangan sebuah media pembelajaran yang lebih relevan. Kebutuhan guru untuk ingin mengembangkan media digital ini juga dilatarbelakangi oleh keinginan guru untuk lebih mempelajari media berbasis digital yang sangat dicanangkan untuk dapat dioperasikan oleh guru di zaman modern ini. Salah satu media pembelajaran interaktif berbasis digital yang sangat baik digunakan dalam muatan pembelajaran IPAS utamanya pada materi IPA adalah multimedia interaktif.

Multimedia Interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang menggabungkan dua unsur atau lebih terdiri dari teks, gambar, grafis, foto, audio, video, dan animasi yang secara terintegrasi. Multimedia Interaktif berbasis model PjBL merupakan media yang didesain dua arah sehingga menimbulkan adanya interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran. Multimedia Interaktif memiliki karakteristik yang dapat melibatkan siswa secara langsung dalam pengoperasiannya pada proses pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam belajar (Kumalasani, 2018). Melalui adanya penggunaan multimedia interaktif pada pembelajaran akan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkret. Pengalaman belajar peserta didik dimulai dari hal-hal yang paling konkret hingga pada hal-hal yang diklaim paling abstrak, dimulai dari peserta didik yang berpartisipasi dalam pengalaman nyata, lalu menuju peserta didik menjadi pengamat peristiwa nyata, dilanjutkan ke peserta didik menjadi pengamat terhadap peristiwa yang tersaji dengan media, serta terakhir

peserta didik menjadi pengamat peristiwa yang tersaji menggunakan simbol (Egok & Hajani, 2018).

Selain adanya media dalam proses pembelajaran, guru juga harus menggunakan suatu model pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif, terutama pada proses pembelajaran materi IPA pada muatan IPAS, yang mana materinya kompleks, perlu media dalam penyampaian materi, dan tentunya perlu model pembelajaran yang relevan. Salah satu model pembelajaran yang dianjurkan untuk diterapkan pada pembelajaran di Kurikulum Merdeka adalah model *Project Based Learning* (PjBL). Pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu model yang dapat diterapkan, karena model ini memiliki potensi yang besar untuk menciptakan pengalaman bermakna bagi siswa. Pengalaman yang dimaksud adalah pengalaman melatih kolaborasi yang baik. Penerapan yang dilandasi dengan model *Project Based Learning* dapat dijadikan media siswa untuk membangun pengetahuan dari pengalamannya sendiri sehingga pembelajarannya jauh lebih optimal (Lestari, dkk., 2022).

Model PjBL merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan proyek (Fannani, 2018). Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) memiliki kelebihan dalam mengaktifkan peserta didik di kelas, membantu peserta didik menjadi peserta didik yang kreatif dan inovatif, mengasah berpikir tingkat tinggi peserta didik, meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik, serta membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dengan adanya kerja proyek yang dilakukan. Pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk berkarya secara pribadi ataupun berkelompok, yang

dalam pembelajaran terpusat pada siswa dan tentu dapat menunjang peningkatan hasil belajar siswa (Nisah, dkk., 2021).

Salah satu materi pada muatan pembelajaran IPAS kelas V yang cocok dan dibutuhkan kehadiran multimedia interaktif berbasis model PjBL selama proses pembelajarannya, yaitu materi Ekosistem. Materi Ekosistem dipilih pada penelitian ini karena materi Ekosistem menjelaskan tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya, sehingga membuat kita mengetahui bahwa ada komponen hidup maupun tak hidup dan dengan menerapkan materi ini pada media pembelajaran interaktif diharapkan siswa dapat lebih memahami pentingnya dalam menjaga ekosistem. Pada SD Negeri 1 Baktiseraga juga belum pernah melakukan sebuah proyek yang mengangkat masalah lingkungan sesuai dengan materi Ekosistem. Materi Ekosistem merupakan materi yang sangat penting untuk siswa sekolah dasar dalam memahami ekosistem di sekitarnya. materi Ekosistem tidak bisa dijelaskan hanya secara verbal saja, diperlukan visualisasi dalam menjelaskan karakteristik hewan, tumbuhan, habitat dan sebagainya. Melalui multimedia interaktif berbasis model PjBL ini tentunya membantu peserta didik, dalam menjelaskan materi Ekosistem secara visual, karena dalam multimedia interaktif ini terdapat berbagai macam animasi, video, gambar, serta merangsang peserta didik aktif, inovatif, dan kreatif dengan belajar sambil melakukan melalui pemecahan sebuah permasalahan dan kegiatan proyek yang berhubungan dengan materi tersebut. Selain itu dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dapat membantu guru dalam memberikan nilai evaluasi karena didalamnya terdapat latihan soal yang nilainya dapat langsung muncul setelah selesai dikerjakan.

Kelebihan dari Multimedia Interaktif ini yaitu menjadikan sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif (Husna, dkk., 2022). Pendidik dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mencari bahan pembelajaran, mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, maupun video dalam kesatuan yang saling mendukung agar tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik. Selain itu, melatih peserta didik agar lebih mandiri dalam mendapatkan pengetahuan, menambah motivasi belajar peserta didik pada saat proses belajar mengajar hingga tercapainya tujuan pembelajaran, serta mampu mengubah konsep materi yang selama ini dianggap sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau dengan alat peraga.

Multimedia Interaktif berbasis model PjBL pada penelitian ini dikembangkan dengan berbantuan *Articulate Storyline 3*. *Articulate Story Line 3* merupakan salah satu perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran. *Articulate Storyline 3* memiliki kelebihan yaitu diakses tanpa menggunakan jaringan internet sehingga jika dibandingkan dengan media lainnya yang berbasis *website*, maka media pembelajaran yang dibuat dengan *Articulate Storyline 3* memiliki nilai keefektifan yang bersifat praktis dikarenakan tidak bergantung pada jaringan internet untuk mengaksesnya (Rofikoh, 2022). Oleh sebab itu pengembangan multimedia interaktif berbasis model PjBL berbantuan *Articulate Storyline 3* diharapkan menjadi media pembelajaran yang menarik, efektif, dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran di SD.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhani, dkk. (2022) menyatakan bahwa penelitian pengembangan yang dihasilkan yaitu Multimedia Interaktif yang digunakan sebagai media pembelajaran yang memadukan antara

video, teks, animasi dan audio menjadi satu kesatuan dan dikembangkan dengan memanfaatkan program *Adobe Flash CS6* sehingga sangat tepat untuk dipakai dalam mengembangkan media pembelajaran berupa Multimedia Interaktif. Hasil *pre-test* dan *post-test* peserta didik dilihat pada nilai rata-rata peserta didik pada *pre-test* 58,12 sedangkan untuk hasil nilai rata-rata peserta didik pada *post-test* yaitu 71,87. Kemudian berdasarkan hasil perhitungan uji *paired sample t* dinyatakan nilai *Sig. 2 (2-tailed)* sebesar $0,00 < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *pre-test* dan *post-test* dapat disimpulkan bahwa sebelum dan sesudah diterapkannya Multimedia Interaktif sangat menarik dan efektif sehingga terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik.

Relevan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri & Ardi (2021) menyatakan bahwa penerapan Multimedia Interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar pada pembelajaran IPA siswa kelas V SDN 2 Keresek peningkatan motivasi belajar sebesar 0,72 dengan kategori tinggi dan peningkatan hasil belajar sebesar 0,33 kategori sedang. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif ini layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran untuk membantu peserta didik memahami materi dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Meskipun penelitian pengembangan Multimedia Interaktif telah banyak dilakukan, namun pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL berbantuan *Articulate Storyline 3* yang dikembangkan ini memiliki beberapa keunggulan yang membedakan dengan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya antara lain: (1) Multimedia Interaktif berbasis model PjBL, jadi langkah-langkah yang terdapat dalam Multimedia Interaktif dikemas sesuai

langkah-langkah model PjBL, yang mana terdapat kegiatan interaktif yang dilakukan langsung oleh siswa dalam membuat proyek, (2) Multimedia Interaktif dikembangkan dengan orientasi masalah lingkungan (3) hasil publikasi dari pengembangan Multimedia Interaktif ini berupa *file* html, sehingga dapat dijalankan melalui laptop, *web browser*, *tablet*, maupun *smartphone* (4) Multimedia Interaktif merupakan media pembelajaran yang praktis, karena dapat diulang-ulang. Adapun judul pada penelitian pengembangan ini adalah “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* Pada Materi Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Siswa tidak fokus, mengobrol bahkan bermain saat guru menjelaskan.
2. Kurangnya peran aktif siswa dalam proses konstruksi pengetahuan saat proses pembelajaran.
3. Tidak semua materi bisa dijelaskan dengan memanfaatkan media yang ada di lingkungan kelas.
4. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru belum mampu mewartakan karakteristik siswa dalam belajar.
5. Model PjBL hanya sesekali digunakan dalam pembelajaran dan belum optimal serta terintegrasi dengan media pembelajaran yang digunakan
6. Materi yang disampaikan kepada siswa belum dijelaskan secara terperinci.

7. Guru dan siswa telah mampu memanfaatkan teknologi namun dalam proses pembelajaran masih belum optimal.
8. Belum adanya Multimedia Interaktif berbasis Model PjBl dengan orientasi masalah lingkungan pada materi Ekosistem kelas V SD Negeri 1 Baktiseraga.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dipaparkan, permasalahan yang ditemui sangatlah beragam. Agar pengembangan menjadi lebih terarah dan fokus penelitian tidak meluas maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Penelitian ini berfokus pada penanganan masalah: (1) penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran belum optimal menyebabkan minimnya pemahaman siswa terhadap topik materi dan siswa mudah bosan dalam pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa, (2) model PjBL hanya sesekali digunakan dalam pembelajaran dan belum optimal serta terintegrasi dengan media pembelajaran yang digunakan, (3) belum adanya Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan pada materi Ekosistem Kelas V SD Negeri 1 Baktiseraga. Oleh karena itu penelitian pengembangan ini difokuskan untuk mengembangkan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi Ekosistem Kelas V SD.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah *prototype* Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi Ekosistem kelas V SD?
2. Bagaimanakah kelayakan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi Ekosistem kelas V SD?
3. Bagaimanakah kepraktisan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi Ekosistem kelas V SD?
4. Bagaimanakah keefektifan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar siswa pada materi Ekosistem kelas V SD Negeri 1 Baktiseraga?

1.5 Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengembangkan *prototype* Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi Ekosistem kelas V SD.
2. Untuk menguji kelayakan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi Ekosistem kelas V SD.

3. Untuk menguji kepraktisan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi Ekosistem kelas V SD.
4. Untuk menguji keefektifan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar siswa pada materi Ekosistem kelas V SD Negeri 1 Baktiseraga.

1.6 Manfaat Penelitian

Sejalan dengan tercapainya tujuan diadakannya penelitian pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* pada Materi Ekosistem Kelas V SD diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini dipaparkan sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Adapun manfaat teoretis dalam pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL yaitu, media ini diharapkan dapat memberikan sumbangan teori mengenai pengembangan media pembelajaran berupa Multimedia Interaktif berbasis model PjBL berbantuan *Articulate Storyline 3* yang dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian pengembangan pada jenjang sekolah yang lebih tinggi maupun pada materi pembelajaran yang lainnya.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini dapat ditinjau dari berbagai pihak sebagai berikut.

a) Bagi Peserta Didik

Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran dan dapat meningkatkan semangat serta motivasi belajar siswa kelas V khususnya pada materi Ekosistem dengan bantuan media pembelajaran berbasis digital yang dikemas semenarik mungkin, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

b) Bagi Guru

Dengan adanya pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL diharapkan dapat memberikan motivasi bagi guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam membuat serta menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik, kebutuhan siswa, maupun materi yang akan diajarkan kepada siswa sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Selain itu, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi guru dalam mengatasi permasalahan pembelajaran IPA di SD khususnya materi Ekosistem di kelas V.

c) Bagi Kepala Sekolah

Diharapkan hasil penelitian pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL ini dapat dijadikan dasar oleh kepala sekolah untuk mengambil kebijakan dalam membina para guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih variatif sesuai dengan materi pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

d) Bagi Peneliti Lain

Dari hasil penelitian pengembangan Multimedia interaktif berbasis model PjBL ini diharapkan dapat dijadikan sumber rujukan dan referensi bagi peneliti yang selanjutnya dalam melakukan penelitian pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL berbantuan *Articulate Storyline 3* pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi maupun pada materi yang lainnya.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah Multimedia Interaktif berbasis model PjBL pada muatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi Ekosistem kelas V Sekolah Dasar. Multimedia Interaktif berbasis model PjBL ini berfungsi sebagai sarana pendukung pembelajaran yang memudahkan guru dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Adapun spesifikasi Multimedia Interaktif berbasis model PjBL ini adalah sebagai berikut.

1. Produk yang dihasilkan pada pengembangan ini adalah Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dalam bentuk HTML/Link berbasis model PjBL pada muatan pembelajaran IPAS materi Ekosistem kelas V SD.
2. Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dapat diakses melalui PC/laptop, *web browser*, *tablet* maupun *Smartphone* dengan berbantuan jaringan internet.
3. Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dikembangkan berbantuan Aplikasi *Articulate Storyline 3*. Aplikasi ini dipilih karena mudah digunakan dan bisa disisipkan gambar, animasi, video, teks, grafik, serta audio sehingga

multimedia yang dihasilkan menjadi lebih kreatif dan inovatif yang dapat meningkatkan minat belajar siswa.

4. Multimedia Interaktif berbasis model PjBL menggunakan ukuran 1280 x 720 *pixel*.
5. Adapun spesifikasi tampilan dari produk Multimedia Interaktif berbasis PjBL, yaitu sebagai berikut.

- a. Tampilan Pembuka

Tampilan Pembuka Multimedia Interaktif berbasis model PjBL menampilkan nama dan nomor absensi pengguna.

- b. Tampilan Awal

Tampilan Awal Multimedia Interaktif berbasis model PjBL menampilkan judul konten materi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran serta tombol-tombol utama seperti tombol petunjuk, tombol mulai dan tombol informasi.

- c. Tampilan Inti

Tampilan Inti Multimedia Interaktif berbasis model PjBL berisikan tombol-tombol inti dari Multimedia Interaktif yakni tombol untuk mengarahkan ke menu Materi, Proyek, dan juga Evaluasi.

6. Ciri khas dari Multimedia Interaktif yang dikembangkan yaitu berbasis model PjBL yang berorientasi masalah lingkungan. Hal tersebut dapat terlihat di dalam menu proyek pada Multimedia Interaktif yang dikembangkan. Dalam menu proyek tersebut akan menyajikan sebuah permasalahan terkait materi Ekosistem terfokus pada permasalahan lingkungan sekitar yang disesuaikan dengan sintaks model PjBL yang nantinya proyek ini harus diselesaikan oleh peserta didik.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Hasil belajar memiliki kedudukan yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan tolak ukur keberhasilan suatu proses pembelajaran. Dengan hasil belajar, guru dapat mengetahui apakah siswa sudah mencapai kompetensi yang sudah ditetapkan. Hasil belajar yang tinggi atau rendah menunjukkan keberhasilan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor eksternal berupa metode dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru sehingga menarik perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran yang berlangsung (Nabillah & Abadi, 2019).

Dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi Ekosistem dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan menjadikan pembelajaran menyenangkan dan tidak monoton yang dibarengi dengan kegiatan praktik secara langsung serta melakukan kegiatan-kegiatan penyelidikan, pengamatan, maupun membuat proyek. Berdasarkan hal tersebut, maka dipandang perlu dan pentingnya untuk dilakukan pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan berbantuan *Articulate Storyline 3*.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL dengan berbantuan *Articulate Storyline 3* dalam penelitian ini didasari asumsi sebagai berikut.

1. Siswa kelas V telah menguasai keterampilan membaca dan menulis.

2. Guru dan siswa kelas V sudah mampu mengoperasikan laptop atau *handphone*.

Dalam pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL ini terdapat beberapa keterbatasan antara lain sebagai berikut.

1. Multimedia Interaktif berbasis model PjBL ini hanya terbatas pada satu pokok materi yaitu materi Ekosistem kelas V Sekolah Dasar.
2. Penelitian pengembangan ini hanya dibatasi untuk siswa kelas V SD Negeri 1 Baktiseraga.
3. Multimedia Interaktif berbasis model PjBL ini terbatas hanya dengan berbasis model *Project Based Learning* (PjBL).
4. Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis model PjBL ini berpatokan hanya menggunakan model penelitian ADDIE.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap beberapa kata-kata kunci pada Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis PjBL dengan orientasi masalah lingkungan berbantuan *Articulate Storyline 3* ini, maka dianggap perlu untuk membuat definisi istilah. Adapun definisi istilah sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan merupakan upaya untuk mengembangkan dan menguji suatu produk yang nantinya akan dikembangkan dalam bidang pendidikan (Maydiantoro, 2019).
2. Multimedia Interaktif adalah perpaduan beberapa media seperti gambar, teks, audio, animasi, dan simulasi yang dikendalikan oleh program komputer dan digunakan untuk pembelajaran, dengan tautan dan alat untuk memperjelas materi atau konsep abstrak menjadi konkret.

3. Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai sarana pembelajaran untuk memperoleh kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pembelajaran ini menekankan pada aktivitas siswa untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat dan menyajikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata.
4. *Articulate Storyline 3* sebuah program yang dapat digunakan sebagai *file* berbasis web (html5) atau format *file* aplikasi yang berjalan di berbagai perangkat seperti laptop, *tablet*, dan *smartphone*.
5. Hasil Belajar merupakan pencapaian siswa berupa perolehan atau taraf kemampuan dalam mengikuti proses pembelajaran secara singkat dengan terjadinya perubahan tingkah laku, keterampilan atau pengetahuan yang kemudian dapat diukur dan dinilai dengan wujud angka atau pernyataan (Safira, dkk., 2020)
6. Model ADDIE merupakan model desain pembelajaran sistematis yang melibatkan 5 tahapan/tahapan. Kelima tahapan tersebut adalah (1) *analyze* (analisis), (2) *design* (perancangan), (3) *development* (pengembangan), (4) *implementation* (implementasi), dan (5) *evaluation* (evaluasi).