

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha yang dengan sengaja dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, salah satu usaha untuk meningkatkan sumber daya pendidikan adalah melalui proses pembelajaran di sekolah. Selain itu, pendidikan mempunyai peranan yang sangat krusial pada proses mencerdaskan kehidupan bangsa. Melalui pendidikan, perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi akan praktis diserap sebagai akibatnya memungkinkan suatu bangsa untuk maju.

Pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat serta pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan dan mampu membangun kemauan serta mengembangkan potensi dan kreativitas peserta didik. Dengan demikian pendidikan merupakan suatu proses dalam hidup seseorang untuk mencapai perubahan dan mewujudkan potensi dari diri seseorang menjadi lebih baik dan bermanfaat baik untuk diri sendiri maupun dalam bermasyarakat. Dalam pendidikan tentunya terdapat lembaga-lembaga kependidikan salah satunya adalah sekolah. Sekolah adalah suatu lembaga untuk para peserta didik dalam menuntut ilmu dibawah supervisi guru. Dalam lembaga sekolah tak terlepas dari proses belajar mengajar, khususnya pada sekolah dasar yang memiliki peranan yang paling mendasar dan sangat penting dalam menentukan keberhasilan seseorang menuju jenjang pendidikan selanjutnya. Pada jenjang sekolah dasar, seorang

peserta didik menjalani pendidikan yang paling mendasar dan akan menjadi suatu pondasi bagi jenjang pendidikan selanjutnya. Sekolah Dasar merupakan jenjang awal dalam sebuah pendidikan formal, dalam jenjang ini sekolah merupakan tempat pertama dalam membentuk karakter dan kemampuan berpikir siswa sebelum melanjutkan pendidikan ke ranah yang lebih tinggi atau ke jenjang berikutnya. Suatu keberhasilan proses pembelajaran didukung oleh beberapa faktor, seperti guru, siswa, kurikulum dan lingkungan. Salah satu faktor utama yang terdapat di dalam sekolah dalam mewujudkan pembelajaran yang terstruktur adalah kurikulum.

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 butir 19, menyatakan kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum 2013 yang diterapkan saat ini menjadikan siswa sebagai subjek bukan menjadi objek, yang awalnya pembelajaran masih terpisah menjadi terintegrasi yang biasa disebut dengan pembelajaran tematik yang salah satu muatan materinya terdiri dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Muatan IPA adalah suatu ilmu pengetahuan yang menggunakan metode ilmiah dan memiliki obyek yang perlu diajarkan di sekolah dasar, memiliki karakteristik khusus mempelajari tentang fenomena alam yang faktual, konseptual, prosedural, metakognitif dan pengetahuan yang tersusun sistematis secara teratur (Ningtyas, 2015). Penting untuk siswa belajar tentang muatan IPA untuk kenal dengan lingkungannya dimana selalu ditemui di setiap harinya. Muatan IPA dapat membuat siswa menjadi berpikir untuk bagaimana dalam

memecahkan masalah-masalah alam di sekitarnya serta dapat membuat siswa menjadi lebih kreatif yang mengasah pikiran kritisnya dalam mempelajari muatan IPA. Maka dari itu, guru harus membuat kegiatan yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa agar mampu menumbuhkan minat belajar dan rasa ingin tahu siswa terkait materi yang diberikan dengan beragam macam strategi dan media pembelajaran yang membuat siswa aktif serta pembelajaran menjadi bermakna. Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu dalam sebuah proses belajar mengajar yang bisa membangkitkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan sebuah motivasi dan rangsangan dalam kegiatan belajar, dan bahkan dapat membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik (Batubara & Syahputri, 2020). Pemanfaatan media pembelajaran merupakan sesuatu hal yang sistematis dan inovatif guna mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan disesuaikan dengan karakteristik pembelajar serta memperhatikan kondisi kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan (Kulsum & Husnul, 2021).

Selain media pembelajaran, salah satu strategi yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik muatan IPA tentang mengasah pikirannya dalam memecahkan masalah-masalah untuk mengetahui pengetahuan yang mendasar disekitar lingkungannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah model strategi pembelajaran yang peserta didiknya secara kolaboratif memecahkan masalah dan merefleksikan pengalaman. Model pembelajaran *Problem Based Learning* memang dirancang untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan

masalah serta menjadikan siswa mandiri dalam pembelajaran yang bermakna (Sari, 2021).

Namun, pada kenyataannya kondisi pembelajaran saat ini yang terdapat di tengah era revolusi 4.0 merubah cara pandang terkait tentang dunia pendidikan dalam proses pembelajaran. Perubahan yang dilakukan tak hanya sekedar cara mengajar, tetapi jauh yang lebih esensial, yakni perubahan cara pandang terhadap konsep pendidikan itu sendiri. Hubungan revolusi industri 4.0 dengan sistem pendidikan menciptakan adanya "*Digitalisasi System*" atau pembelajaran digital. Sistem dan media pembelajaran yang saat ini kembali berbasis pada tatap muka terbatas secara langsung di kelas, saat ini digunakannya dengan sistem dan media pembelajaran yang terintegrasikan melalui jaringan internet. Sistem pembelajaran yang mengimplementasikan pendidikan dengan menggabungkan pembelajaran digital pada pendidikan tinggi yang bertujuan untuk meningkatkan pemerataan akses terhadap pembelajaran yang bermutu (B & Ramli, 2021). Pembelajaran digital saat ini menggunakan media visual yang menggabungkan beberapa jenis sumber belajar seperti gambar, video dan audio. Pada saat diberlakukannya pembelajaran daring siswa dapat berinteraksi dengan guru menggunakan beberapa aplikasi seperti *google classroom*, *youtube*, *video converence*, telepon atau *live chat*, *zoom* maupun melalui *whatsapp group* (Astini & Sari, 2020). Dikarenakan saat ini pembelajaran kembali berbasis pada tatap muka terbatas, maka dari itu guru harus dapat menyesuaikan pembelajaran digital dengan menggunakan teknologi sesuai dengan perkembangan zaman yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Akan tetapi, ada sebagian guru di lingkungan sekolah yang masih kurang dalam penggunaan media pembelajaran yang menarik.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru wali kelas yang menaungi pada kelas VB menghasilkan bahwa media pembelajaran di SD Negeri 4 Penatih masih kurang memadai untuk kegiatan pembelajaran digital saat ini untuk memenuhi pembelajaran tatap muka yang sedang berjalan. Terlebih pada saat diberlakukannya pembelajaran daring, pembelajaran hanya dengan menggunakan aplikasi *WhatsApp Group* serta media video yang diunduh melalui *Youtube* yang sering dijadikan sebagai alternatif guru dalam memberikan pembelajaran secara daring dikarenakan beberapa guru kurang memahami atau menguasai teknologi. Namun, seringkali isi video kurang memperdalam informasi untuk memahami muatan IPA. Hal tersebut menjadikan siswa merasa bosan dan tidak semangat belajar sehingga pembelajaran yang diperoleh siswa pun terbatas. Oleh sebab itu, media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan saat ini yaitu media pembelajaran yang berkaitan dengan TIK yang mampu menyajikan materi secara menarik dengan menggabungkan model pembelajaran dan yang dapat menuntun siswa untuk berpikir kritis melalui model pembelajaran serta membuat siswa menjadi aktif agar pembelajaran menjadi bermakna.

Pengembangan yang dilakukan untuk menciptakan media pembelajaran yang berkaitan dengan TIK yaitu multimedia interaktif. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif akan memberikan suasana berbeda yang dapat mengubah pandangan siswa terhadap pembelajaran. Multimedia interaktif menampilkan materi dengan efisien, dan menarik minat siswa serta meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Multimedia ini akan disertai gambar, teks, audio dan video. Multimedia dirancang dengan cakupan materi, evaluasi, dan pengayaan untuk siswa (Nuraini & Wedi, 2021). Penggunaan multimedia

interaktif dalam pembelajaran tentunya memiliki kelebihan yaitu: (1) sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif, (2) pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran, (3) mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi gambar atau video dalam suatu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran, (4) menambah motivasi peserta didik selama proses belajar mengajar hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan, (5) mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional, dan (6) melatih peserta didik lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan (Cris & Dwiqi, 2020).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa pengembangan multimedia pembelajaran interaktif menunjukkan hasil yang efektif didalam meningkatkan hasil belajar muatan IPA sehingga layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Pernyataan tersebut diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cris & Dwiqi (2020) yang dimana menunjukkan hasil pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berada pada kualifikasi sangat baik dan layak digunakan untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran sangat efektif untuk menarik minat siswa dalam belajar dan pembelajaran menjadi lebih interaktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan oleh Permana & Nourmavita (2017) yang menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dari aspek keseluruhan berdasarkan persentase penilaian kelayakan berada pada kategori sangat layak dijadikan media pembelajaran muatan IPA untuk siswa kelas IV SD.

Lalu penelitian dari Nuraini & Wedi (2021) memiliki hasil review produk yang mendapatkan tanggapan positif dan memperoleh kategori layak digunakan sebagai sumber belajar.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas dan sesuai dengan kebutuhan guru serta siswa bahwa pencapaian tujuan muatan IPA dapat dicapai secara maksimal adalah dengan media pembelajaran dan model pembelajaran agar menciptakan pembelajaran yang efektif, efisien, menarik dan pembelajaran menjadi bermakna. Sehubungan dengan hal tersebut, dipandang perlu untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis Problem Based Learning pada muatan IPA materi alat gerak hewan siswa kelas V SD Negeri 4 Penatih. Dengan penerapan multimedia interaktif yang berbasis model pembelajaran Problem Based Learning pada muatan IPA dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi: Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation diharapkan dapat tercapainya tujuan pembelajaran yang maksimal.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang di teliti yaitu:

1. Siswa kurang memahami muatan materi IPA yang hanya belajar melalui buku yang dimiliki siswa tanpa ada media seperti gambar atau video yang menarik.
2. Guru kurang optimal dalam menggunakan media pembelajaran yang mampu menyajikan muatan materi IPA dengan menggabungkan model pembelajaran.

3. Guru menggunakan media pembelajaran yang berasal dari internet dikarenakan guru belum menguasai teknologi untuk memberikan aktivitas pembelajaran yang sesuai pemahaman secara bermakna.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka pembatasan masalah pada penelitian ini difokuskan pada multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* sebagai media pembelajaran pada muatan IPA materi alat gerak hewan siswa kelas V SD Negeri 4 Penatih. Pada produk yang dikembangkan dilakukan uji kelayakan melalui uji ahli (ahli materi, ahli desain pembelajaran dan ahli media) dan siswa melalui uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah rancang bangun multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada muatan IPA materi alat gerak hewan siswa kelas V SD Negeri 4 Penatih?
2. Bagaimanakah kelayakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada muatan IPA materi alat gerak hewan siswa kelas V SD Negeri 4 Penatih?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui rancang bangun multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada muatan IPA materi alat gerak hewan siswa kelas V SD Negeri 4 Penatih.
2. Untuk mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada muatan IPA materi alat gerak hewan siswa kelas V SD Negeri 4 Penatih.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis penelitian ini dapat membantu proses belajar mengajar menjadi lebih mudah dan menarik sehingga siswa lebih cepat memahami pelajaran di kelas, selain itu dengan adanya pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini di harapkan mampu meningkatkan semangat belajar siswa dan memberikan pengalaman secara menyeluruh dalam belajar sehingga siswa dapat memahami secara nyata dari materi yang di berikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* ini dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar dan mencapai tujuan pembelajaran dengan maksimal.

b. Bagi Guru

Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* ini dapat memudahkan guru dalam menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran sehingga akan mewujudkan pembelajaran yang efektif dan bermakna.

c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil dari penelitian ini dapat sebagai alternatif kebijakan sekolah dalam memotivasi guru-guru untuk menggunakan media pada proses pembelajaran untuk mengatasi kendala-kendala yang dikeluhkan oleh guru.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi pengembang lain untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif secara lebih detail.

1.7 Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah media berupa multimedia pembelajaran interaktif. Multimedia interaktif ini merangkum muatan materi IPA yaitu alat gerak hewan yang terdapat pada tema 1 semester 1 kelas V. Multimedia interaktif ini adalah media pembelajaran yang terdiri dari gambar, teks, video, animasi, suara dan tombol-tombol interaktif yang membuat peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang diberikan.

Spesifikasi produk dari yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini yaitu berupa aplikasi atau *software* multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan *Adobe Animate* yang dikemas dalam bentuk *link*

(*html5*) yang bisa diakses melalui *handphone* android sehingga dapat mempermudah proses dalam menggunakannya karena dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Adobe Animate merupakan program yang digunakan dalam membangun aplikasi multimedia interaktif serta animasi. Dengan kontrol ekstensif untuk animasi, alat gambar yang intuitif dan fleksibel, dan opsi output untuk video HD, HTML5, aplikasi seluler, aplikasi desktop, dan *Flash Player*. Produk multimedia pembelajaran interaktif ini terdiri dari beberapa menu yaitu petunjuk pengguna, materi pembelajaran, latihan soal, *setting*, *profil* dan menu *exit*. Unsur interaktif dalam media ini yaitu terdapat tombol interaktif yang dapat memilih materi, menjalankan animasi, menjawab latihan soal dan memutar video sesuai dengan materi muatan IPA yaitu alat gerak hewan. Selain tombol interaktif juga terdapat gambar, warna, suara dan animasi yang lucu guna membuat peserta didik tidak bosan selama pembelajaran berlangsung serta multimedia interaktif ini cukup fleksibel yang dapat digunakan dimana pun dan kapan pun sebagai sumber belajar yang akan dikuasai secara mandiri oleh siswa.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Di era industri 4.0 ini yang dimana teknologi semakin maju sehingga memberikan inovasi dalam melakukan proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal terutama di sekolah dasar. Perkembangan teknologi ini menuntut cara belajar menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi didalamnya sehingga siswa dapat melakukan proses kegiatan pembelajaran dengan lebih menyenangkan menggunakan media-media pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Untuk mencapai hal tersebut dengan

adanya multimedia pembelajaran interaktif ini dapat menunjang suasana pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

1.9 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* ini memiliki beberapa asumsi sebagai berikut.

1. Menumbuhkan minat siswa dalam belajar dan mengefisienkan pembelajaran di kelas karena menggunakan multimedia pembelajaran interaktif yang dapat diakses dengan mandiri oleh siswa ataupun dengan arahan guru disekolah.
2. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* ini dapat digunakan didalam pembelajaran guna mengasah berpikir kritis siswa untuk memecahkan masalah disekitarnya dengan mandiri.
3. Dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif memudahkan siswa mengerti materi muatan IPA dengan menyimak penjelasan berupa teks, gambar, video, suara dan lain sebagainya.

Adapun keterbatasan dalam pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini adalah sebagai berikut.

1. Produk yang dikembangkan hanya memuat materi muatan IPA tema 1 kelas V yaitu materi alat gerak hewan.
2. Multimedia pembelajaran interaktif ini berpatokan dengan karakteristik siswa SD sehingga hanya dapat digunakan oleh siswa SD ataupun guru SD.

3. Penelitian pengembangan ini dilakukan pada saat pembelajaran tatap muka terbatas, sehingga sulit untuk menjangkau banyak siswa.

1.10 Definisi Istilah

Adapun penjelasan istilah-istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Multimedia pembelajaran interaktif ini adalah media dengan menggabungkan beberapa isian teks, gambar, video, suara dan animasi yang penempatannya sangat menarik.
2. Penelitian pengembangan ini adalah suatu pengembangan yang dapat menghasilkan sebuah produk yang layak digunakan, efektif dan efisien.
3. Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk aktif dan mandiri dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan sebuah masalah. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning*, yaitu: (1) orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.