BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada abad 21 ini, tidak dapat dipungkiri banyaknya perubahan yang terjadi dalam kehidupan manusia. Salah satu contoh dari perubahan tersebut adalah terjadinya persaingan yang begitu ketat antar manusia dan pada akhirnya akan menuntut untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul melalui usaha serta hasil kerjanya. Persaingan tersebut akan memberikan dampak baik jika dilakukan ke arah yang positif. Persaingan yang mengarah kepada hal positif yaitu ketika setiap orang berlomba-lomba dan bersaing untuk memunculkan suatu terobosan baru yang dapat memberikan kemudahan dalam memecahkan berbagai tantangan dan masalah yang terjadi di belahan dunia. Sehingga sumber daya manusia juga akan menjadi lebih unggul.

Namun untuk menjadi manusia yang unggul tidak hanya dengan adanya pengetahuan, tetapi juga harus memiliki kemampuan (*skill*) agar mampu mengambil peran dalam kehidupan abad 21. Maka dari itu diperlukan kemampuan literasi sains sebagai kunci sukses dalam mengimbangi tantangan abad 21. Literasi sains menjadi suatu kemampuan yang harus dimiliki seseorang agar dapat hidup berhasil di abad 21 (Andani dkk., 2022, h. 290). Literasi sains diartikan sebagai suatu kemampuan yang dapat menghubungkan antara pengetahuan ilmiah dengan keadaan pada kehidupan sehari-hari. Kemampuan tersebut mencakup kemampuan berpikir kritis dan ilmiah serta kemampuan dalam menggunakan pengetahuannya untuk mengambil sebuah keputusan.

Dilihat dari laporan PISA, literasi sains di Indonesia masih tergolong rendah. Pada bidang literasi sains, Indonesia berada pada urutan ke-72 dari 77 negara peserta PISA 2018 dengan skor 396. Negara yang menjadi urutan pertama bidang literasi sains adalah Negara Cina dengan perolehan skor 591 (rata-rata 500 PISA). Pada hasil PISA 2022, literasi sains Indonesia mengalami kenaikan yaitu urutan 67 dari 81 negara dengan skor 383. Kenaikan yang terjadi hanya pada urutan namun untuk skor literasi sains mengalami penurunan sebanyak 13 poin dari tahun 2018. Berdasarkan penilaian PISA, Indonesia selalu menduduki peringkat 10 dari bawah sejak tahun 2000 hingga 2018 (Firdha dan Rizka, 2023, h.14). Penyebab rendahnya literasi sains peserta didik salah satunya adalah karena dalam proses pembelajaran materi yang diajarkan hanya berfokus pada hafalan tanpa menghubungkan dengan hal-hal yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Sarminah (2018, h. 294), yang menyatakan bahwa pemahaman konsep dasar dan penerapan ilmu dasar tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Aspek lain yang mempengaruhi rendahnya literasi sains peserta didik adalah peran guru. Guru mempunyai peranan penting dalam membentuk kemampuan literasi sains peserta didik. Peserta didik tidak mampu dalam memecahkan kesulitan terkait literasi sains apabila guru tidak memberikan mereka pelatihan yang memadai untuk memecahkan masalah atau pertanyaan terkait literasi sains (Hidayah dkk., 2019, h. 38). Masih banyak guru yang berorientasi pada penguasaan materi, dan jarang melatih peserta didik untuk mengembangkan kemampuan inkuiri serta memahami konsep (Fuadi dkk., 2020, h.113). Selanjutnya, kurangnya pengetahuan guru mengenai literasi sains, dalam hal ini

literasi sains bukan hanya tentang membaca, menulis, dan memahami bacaan, tetapi mendayagunakan atau mengefektifkan pengetahuan dan pemikiran untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Shihab dkk., 2019, h. 24). Lalu, guru dituntut untuk menyelesaikan pemberian materi dalam mata pelajaran sesuai target kurikulum, sehingga hal ini berpengaruh pada peserta didik yang harus mengikuti ritme pembelajaran dari guru, akibatnya terjadi miskonsepsi (ketidakpahaman atau dipahami secara salah) pada konsep-konsep IPA sehingga hanya sekedar dihafalkan dan mudah terlupakan (Fuadi dkk., 2020, h. 112). Selain hal tersebut, sarana dan prasarana di sekolah juga menjadi faktor yang mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam literasi sains.

Kemampuan peserta didik dalam literasi sains tidak diperoleh dengan instan, tetapi perlu dibangun sejak dini sehingga dapat berkembang dengan baik. Kemudian juga diperlukan suatu alat dalam mendukung proses pembelajaran literasi sains tersebut. Alat pendukung dalam proses pembelajaran literasi sains adalah media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas. Sejalan dengan pendapat Soepudin (2018, h.52) yang menyatakan bahwa hal yang dapat dilakukan dalam mengembangkan literasi sains peserta didik adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat. Selain itu, Permanasari (Lazulva, 2021, h. 145) menyatakan pada proses pembelajaran literasi sains membutuhkan media pembelajaran berbasis teknologi seperti video pembelajaran. Kemudian lebih detail Pirdayuni, dkk (2022, h.308) menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran dapat membantu peserta didik menjadi pembelajar yang antusias dan mampu memanfaatkan teknologi secara efektif,

seperti laptop atau komputer, *smartphone*, proyektor, dan lain sebagainya. Video pembelajaran juga mampu memengaruhi hasil belajar.

Berdasarkan hasil wawancara kepada wali kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan yang dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2023 didapatkan informasi bahwa pembelajaran berbasis literasi sains masih belum sepenuhnya terlaksana dalam pembelajaran IPA. Kemudian guru juga mengatakan bahwa belum pernah menggunakan video sebagai media pembelajaran di kelas dikarenakan kemampuan guru dalam mengembangkan video pembelajaran masih belum maksimal. Kebanyakan guru merasa kesulitan dalam mengembangkan dan menginovasi materi pembelajaran dalam bentuk video.

Guru juga mengatakan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini cenderung menggunakan buku siswa dan juga buku panduan guru serta sesekali menggunakan media seperti gambar yang dicetak. Sehingga sering ditemukan peserta didik tidak bersemangat untuk belajar, bahkan mencari alasan untuk menghindari proses pembelajaran dengan terlambat masuk ke ruangan kelas, izin ke toilet berkali-kali, membuat keributan di kelas atau pun berbicara dengan temannya, tidak memperhatikan guru saat menjelaskan, dan juga melamun di dalam kelas. Berdasarkan hal tersebut guru sangat menginginkan adanya media pembelajaran seperti video pembelajaran untuk menarik perhatian peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik juga mengharapkan adanya video pembelajaran di dalam kelas karena mereka tertarik belajar ketika menggunakan video pembelajaran di rumah. Kemudian fasilitas di sekolah berupa laptop dan LCD/proyektor juga telah tersedia sehingga mendukung adanya video pembelajaran di dalam kelas.

Sebelumnya pada penjelasan di atas peserta didik dinyatakan tidak peduli pada pembelajaran di kelas. Dengan demikian, hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik tersebut. Hasil belajar peserta didik akan rendah apabila mereka tidak tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Dapat dilihat pada data nilai harian peserta didik kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan pada muatan pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia pada Tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Nilai Harian Siswa Kelas V SDN 173175 Simarpinggan

Pelajaran	**KKM**	**Jumlah peserta didik**	**Peserta didik yang tuntas**		**Peserta didik yang tidak tuntas**	
IPA	70	29	7	24,1%	22	75,9%
Bahasa Indonesia	70	29	9	31%	20	69%

Sumber: Daftar Nilai Harian Kelas V SDN 173175 Simarpinggan T.A 2023/2024

Berdasarkan tabel 1.1 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas V SDN 173175 Simarpinggan muatan pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia menunjukkan bahwa peserta didik masih banyak yang belum tuntas. Dimana pada pelajaran IPA peserta didik yang tuntas sebanyak 7 peserta didik atau sekitar 24,1% dari 29 peserta didik dan pada pelajaran Bahasa Indonesia yang tuntas 9 peserta didik atau sekitar 31% dari 29 peserta didik.

Dengan demikian, pada penelitian ini dikembangkan video pembelajaran pembelajaran IPA. Penerapan literasi sains dalam kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan memasukkan aktivitas seperti praktik sains dan menyediakan konten yang relevan dengan kehidupan sehari-hari serta memuat kompetensi literasi sains. Video pembelajaran yang akan dikembangkan menggunakan

doratoon yang merupakan sebuah situs layanan pembuatan video animasi yang dapat diakses oleh para penggunanya secara gratis. *Doratoon* memiliki banyak fitur-fitur yang menarik yang mudah digunakan oleh berbagai kalangan dalam pembuatan video.

Penelitian sebelumnya tentang pengembangan video pembelajaran yang dilakukan oleh Melisa & Fadlan (2023, h. 901–908) dalam jurnal EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran yang berjudul pengembangan video animasi berbantuan *doratoon* pada tema makanan sehat di kelas V Sekolah Dasar, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian pengembangan video pembelajaran dengan aplikasi *doratoon*. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa video pembelajaran animasi pada tema makanan sehat di kelas V Sekolah Dasar dikategorikan valid dan serta sangat layak menurut validator ahli materi, ahli media dan ahli pendidikan saat uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil kepada peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengembangan Video Pembelajaran IPA Menggunakan Aplikasi *Doratoon* Berbasis Literasi Sains Kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan".**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia di kelas V SDN 173175 Simarpinggan

2. Guru cenderung menggunakan media pembelajaran konvensional berupa buku paket ataupun gambar yang dicetak sebagai media pembelajaran di kelas
3. Di SDN 173175 Simarpinggan belum tersedia media pembelajaran berupa video pada pembelajaran tematik

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka peneliti harus membatasi permasalahan yang akan diteliti. Tujuannya adalah untuk memberikan penjelasan yang lebih spesifik dan terarah pada temuan penelitian. Dengan demikian, batasan masalah pada penelitian ini adalah "Pengembangan Video Pembelajaran IPA pada tema 7 subtema 1 pembelajaran 5 materi perubahan wujud benda menggunakan aplikasi *doratoon* berbasis literasi sains kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan Tahun Ajaran 2023/2024".

1.4 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kelayakan video pembelajaran IPA pada tema 7 subtema 1 pembelajaran 5 menggunakan aplikasi *doratoon* berbasis literasi sains kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan?
2. Bagaimana kepraktisan video pembelajaran IPA pada tema 7 subtema 1 pembelajaran 5 menggunakan aplikasi *doratoon* berbasis literasi sains kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan?
3. Bagaimana keefektifan video pembelajaran IPA pada tema 7 subtema 1 pembelajaran 5 menggunakan aplikasi *doratoon* berbasis literasi sains di kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran IPA pada tema 7 subtema 1 pembelajaran 5 menggunakan aplikasi *doratoon* berbasis literasi sains kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan.
2. Untuk mengetahui kepraktisan video pembelajaran IPA pada tema 7 subtema 1 pembelajaran 5 menggunakan aplikasi *doratoon* berbasis literasi sains kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan.
3. Untuk mengetahui keefektifan video pembelajaran IPA pada tema 7 subtema 1 pembelajaran 5 menggunakan aplikasi *doratoon* berbasis literasi sains di kelas V SD Negeri 173175 Simarpinggan.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan di bidang pendidikan dengan berfokus pada pengembangan media video pembelajaran. Tujuan akhirnya adalah untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap pembelajaran tematik berbasis literasi sains.

1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi peserta didik

Melalui penelitian ini peserta didik akan memperoleh pengalaman baru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran, sehingga peserta didik lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran dan berdampak pada hasil belajar peserta didik.

b. Bagi guru

Guru dapat memanfaatkan temuan penelitian sebagai panduan dalam membuat video pembelajaran berbasis literasi sains dan sebagai umpan balik tentang pentingnya penggunaan video pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

c. Bagi sekolah

Menambah pengetahuan dan masukan kepada pihak sekolah dalam mengembangkan video pembelajaran berbasis literasi sains melalui pengembangan video pembelajaran IPA berbasis literasi sains menggunakan aplikasi *doratoon* di kelas V. Serta menjadikan pendidik sebagai pengajar yang kreatif dan inovatif dalam menggunakan media pembelajaran, dan akan meningkatkan kualitas mutu pendidikan di sekolah sesuai dengan tuntutan abad 21.

d. Bagi peneliti

Peneliti akan memperoleh manfaat dari penelitian dan pengembangan ini dengan menciptakan video pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga dapat berkontribusi pada bidang pendidikan di masa depan.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti lainnya sebagai referensi dalam pembuatan video pembelajaran berbasis literasi sains, khususnya menggunakan aplikasi *doratoon*.