

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, peserta didik memiliki daya tarik yang berbeda – beda terkait dengan media pembelajaran yang digunakan. Pendidik memiliki tuntutan kompetensi sendiri dengan penguasaan media pembelajaran seperti yang diatur dalam Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen serta Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. UU tersebut menyatakan bahwa seorang guru harus memiliki kemampuan: (1) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran yang diampu; (2) Berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik. Kemudian tertulis pada Permendiknas No. 16 Tahun 2007 dinyatakan bahwa guru harus memiliki kemampuan menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh¹. Sejalan dengan tuntutan kemampuan yang tertuang dalam UU dan Permendiknas di atas, seorang pendidik harus mampu meningkatkan kemampuan peserta didik untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang ada.

Perkembangan teknologi membantu dan memotivasi guru untuk berkreasi dalam menyampaikan pembelajaran yang interaktif². Penggunaan teknologi pada pembelajaran interaktif tersebut dapat meningkatkan efisiensi belajar dan membuat kegiatan belajar lebih menyenangkan. Teknologi muncul dan berkembang sebagai fasilitator

¹ Sukiman, *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN* (Yogyakarta: PT Pustaka Madani, 2021), hal. iv.

² Steward Mudenda dkk., "Impact of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) on College and University Students: A Global Health and Education Problem," *Aquademia* 4, no. 2 (2020): ep20026, hal. 2

dalam penyampaian materi pembelajaran³. Penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya meningkatkan minat belajar peserta didik, tetapi juga berperan mengembangkan kreativitas guru dalam memanfaatkan teknologi.

Perkembangan teknologi menghasilkan berbagai macam multimedia yang dapat mempermudah proses pembelajaran. Di antaranya yaitu *Power Point*, video pembelajaran, *Google Classroom*, *Kahoot*, serta aplikasi pembelajaran. Aplikasi pembelajaran merupakan bagian dari multimedia interaktif yang merupakan suatu teknologi baru yang memiliki kemampuan untuk mengubah cara belajar serta cara untuk mendapatkan informasi dalam pembelajaran. Daryanto berpendapat bahwa, apabila multimedia dipilih, dikembangkan, dan digunakan secara tepat dan baik, akan memberi manfaat besar bagi para peserta didik, di antaranya membuat proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, meningkatkan kualitas pembelajaran, serta proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja⁴. Dalam penggunaannya mampu mengatasi masalah belajar anak, karena multimedia interaktif (seperti aplikasi pembelajaran) membuat anak terbiasa untuk belajar mandiri, lebih mudah, nyaman, dan belajar sesuai dengan kemampuannya tanpa kendala eksternal. Multimedia interaktif lebih dirasa efisien dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada anak, sebab anak dirasa aktif menjalankan media pembelajaran tersebut guna memperoleh informasi di dalamnya. Tidak hanya itu multimedia interaktif dibuat dalam bentuk animasi yang menarik agar anak tidak jemu dalam mencari serta menerima materi pembelajaran.

Pembelajaran IPA tingkat Sekolah Dasar bertujuan untuk menumbuhkan keingintahuan secara alami dengan mengembangkan keterampilan tanya jawab atas fenomena alam berdasarkan bukti yang

³ Zoya Snezhko dkk., "Motivation for Mobile Learning: Teacher Engagement and Built-In Mechanisms," *International Journal of Interactive Mobile Technologies* 16, no. 1 (2022): 78–93, hal. 88.

⁴ Maharani Putri Kumalasani, "Kepraktisan Penggunaan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD," *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 2, no. 1A (2018): 1–11, hal. 3.

ditemukan serta mengembangkan cara berpikir ilmiah peserta didik. Penggunaan media yang dapat menyesuaikan situasi belajar peserta didik tentu diperlukan dalam pembelajaran IPA di tingkat Sekolah Dasar. Dalam proses pembelajarannya memerlukan media yang memadai untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan bermanfaat bagi peserta didik selama proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat terlibat aktif di dalamnya.

Berdasarkan kegiatan observasi yang dilakukan di SD Negeri 01 Bendungan Hilir, menunjukkan bahwa mayoritas guru kurang bervariasi dalam menggunakan media pembelajaran. Umumnya guru – guru menggunakan buku serta papan tulis sebagai media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran interaktif sangat jarang di temui, terutama pada pembelajaran IPA di kelas tinggi. Padahal, seperti yang diketahui penggunaan teknologi berupa media pembelajaran sangat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar terutama pada kelas tinggi. Penggunaan teknologi berupa media pembelajaran memberikan motivasi lebih terhadap peserta didik dalam belajar⁵. Sehingga dalam penyampaian materi pembelajaran membuat peserta didik lebih paham akan konsep materi yang disampaikan oleh pendidik. Selain itu juga dapat memicu peserta didik dalam menunjukkan kemampuan untuk berpikir kritis, logis, dan kreatif.

Bersumber pada hasil wawancara guru SDN 01 Bendungan Hilir, penggunaan media pembelajaran interaktif sangat jarang dilakukan. Kebanyakan guru hanya menggunakan buku, LKPD, serta papan tulis sebagai media pembelajaran. Ada pula pemanfaatan multimedia interaktif berbasis literasi sains belum sempat diterapkan dalam pembelajaran sebab belum maksimalnya keterampilan guru menggunakan teknologi, terbatasnya waktu guru dalam mengajar, dan

⁵ Annie S. Ditta dkk., "Exposure to information increases motivation to learn more," *Learning and Motivation* 72, no. July (2020): 101668, <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101668>, hal.2.

minimnya persebaran pengembangan multimedia interaktif untuk pembelajaran IPA di SD materi organ pernapasan.

Berdasarkan hasil wawancara peserta didik kelas V SDN 01 Bendungan Hilir menunjukkan bahwa beberapa dari peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran IPA materi organ pernapasan. Peserta didik masih kurang memahami fungsi dari berbagai macam organ pernapasan. Hal tersebut disebabkan karena proses penyampaian materi pembelajaran yang dilakukan oleh guru lebih menekankan pada ceramah, pengerjaan soal dan penghafalan materi, serta kurang melibatkan penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam menguasai konsep pembelajaran yang dipelajarinya sehingga hasil belajar yang diperoleh pun kurang maksimal.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nukke Delany dkk menunjukkan bahwa penerapan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep pembelajaran IPA, sehingga hasil belajar peserta didik dapat mencapai KKM⁶. Menurut penelitian yang dilakukan oleh I Gusti Ayu Oka Juniari dan Made Putra menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif sangat disarankan dalam pembelajaran, karena dapat membantu meningkatkan suasana belajar anak sehingga hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA meningkat dengan baik⁷.

Tercapainya keberhasilan dalam pembelajaran IPA tidak lepas dari komponen pembelajaran di kelas yaitu guru, peserta didik, dan media pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh dalam mewujudkan tercapainya keberhasilan pembelajaran IPA. Adapun kriteria dari media pembelajaran yang baik

⁶ Nukke Deliany, Asep Hidayat, dan Yeti Nurhayati, "Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar," *Educare* 17, no. 2 (2019): 90–97, <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/educare/article/view/247>, hal. 96.

⁷ I Gusti Ayu Oka Juniari dan I Made Putra, "Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Model DDD-E Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V SD," *Jurnal Edutech Undiksha* 9, no. 1 (2021): 140–148, hal. 144.

adalah media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik secara aktif memahami, mengonstruksi, serta meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran IPA yang melibatkan keaktifan melalui tampilan teks, animasi, gambar, audio, dan video. Salah satu jenis media pembelajaran IPA yang dapat digunakan serta sesuai dengan kriteria media pembelajaran IPA yang dibutuhkan peserta didik adalah multimedia interaktif berbasis literasi sains.

Penggunaan multimedia interaktif berbasis literasi sains sangat sesuai dengan karakteristik peserta didik tingkat Sekolah Dasar. Karena di usia sekolah dasar akan mudah menyerap dan memahami pembelajaran jika disertai dengan contoh yang konkret. Samatowa berpendapat bahwa pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA harus berkembang dengan baik melalui pengamatan langsung, sebelum mengenal informasi – informasi abstrak⁸. Multimedia interaktif dapat memudahkan peserta didik dalam menguasai konsep pembelajaran IPA terutama materi organ pernapasan, sebab disajikan dengan teks, gambar, animasi, audio, serta video yang sesuai dengan lingkungan sekitar.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis literasi sains dalam pembelajaran IPA materi organ pernapasan sebagai langkah agar pembelajaran berlangsung lebih efektif.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dapat difokuskan beberapa masalah yang ditemukan sebagai berikut:

1. Dalam pembelajaran IPA mayoritas guru hanya menggunakan buku teks yang telah disediakan oleh sekolah.
2. Diperlukannya pengembangan media pembelajaran yang dapat menunjang keaktifan peserta didik yang mampu memberikan

⁸ Nukke Deliany, Asep Hidayat, dan Yeti Nurhayati, *op. cit.*, hal. 91.

pengalaman belajar secara konkret dan sesuai dengan karakteristik peserta didik, sehingga hasil belajar pun ikut meningkat.

3. Belum diterapkannya pengembangan multimedia interaktif berbasis literasi sains dalam pembelajaran IPA di SD terutama materi organ pernapasan.
4. Proses pembelajaran IPA materi organ pernapasan tanpa media tambahan yang kurang mendukung dinilai kurang efektif dikarenakan masih banyak peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal).

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dapat dibatasi dan difokuskan pada pengembangan multimedia interaktif berbasis literasi sains sebagai media penunjang dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini akan mengembangkan sebuah produk yaitu multimedia interaktif berbasis literasi sains pada pembelajaran IPA materi organ pernapasan di kelas V SD.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif berbasis pendekatan literasi sains dalam pembelajaran IPA materi organ pernapasan di kelas V SD?
2. Apakah multimedia interaktif berbasis literasi sains yang dikembangkan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA pada materi organ pernapasan?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Kegunaan hasil penelitian ini dapat dilihat dari dua sudut pandang, di antaranya:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini menghasilkan produk berupa multimedia interaktif yang diharapkan dapat memberikan manfaat dalam keefektifan belajar kognitif peserta didik pembelajaran IPA di SD serta menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pengembangan multimedia interaktif berbasis literasi sains dalam pembelajaran IPA dengan materi organ pernapasan di kelas V SD.

2. Secara Praktis

a. Bagi peserta didik

Hasil pengembangan produk dapat digunakan sebagai sumber belajar alternatif secara mandiri untuk meningkatkan pemahaman serta keefektifan belajar pada pembelajaran IPA materi organ pernapasan.

b. Bagi guru

Hasil pengembangan produk dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran IPA materi organ pernapasan.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil pengembangan produk dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti lain untuk mengembangkan media pembelajaran IPA yang lebih baik lagi.