

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21 perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah berkembang, diantaranya dalam bidang pendidikan. Maka dari itu peserta didik harus memiliki keterampilan agar mampu mengikuti perkembangan zaman dalam dunia pendidikan. Adapun salah satu keterampilan yang harus dikuasai peserta didik pada abad ke-21 ini adalah berpikir kritis dan kreatif dalam bidang literasi sains. Kesuksesan peserta didik sangat bergantung dengan keterampilan yang dimiliki, salah satunya yaitu keterampilan literasi sains. Hal ini sejalan dengan kompetensi yang terdapat pada kurikulum 2013 yang dimana siswa harus menerapkan keterampilan literasi dan berpikir kritis.

Literasi sains merupakan kemampuan dalam menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, dan menyimpulkan berdasarkan fakta untuk agar memahami dalam membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia (Syofyan & Amir, 2019). Literasi sains dinilai sangat penting karena dapat mengembangkan kemampuan seseorang dalam membuat penjelasan berdasarkan metode ilmiah. Namun saat ini literasi sains masih menjadi perhatian bagi pemerintah dan tenaga pengajar. Sebab berdasarkan data PISA tahun 2018, peserta didik Indonesia hanya mengumpulkan skor 396 dari 78 negara peserta yang berpartisipasi dan dari hasil yang dicapai Indonesia masih berada dibawah skor rata-rata PISA dengan 500 skor. Permasalahan ini harus segera diatasi karena dalam kehidupan kita, sains dan teknologi telah berkembang dan menjadi kunci penting bagi keberhasilan suatu bangsa dalam kancah persaingan global.

Literasi sains dalam pembelajaran sesuai dengan kurikulum Indonesia dipersepsikan dalam pembelajaran IPA. Menurut Depdiknas (2006) mengatakan bahwa pembelajaran IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam sekitar secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sekedar penguasaan keterampilan, pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip saja tetapi merupakan proses penemuan melalui percobaan dalam proses pembelajaran (Lusidawaty, Fitria, Miaz, & Zikri, 2020). Materi yang terdapat pada mata pelajaran IPA tidak hanya tentang fenomena yang terjadi pada alam saja, melainkan terdapat juga materi tentang hal yang terjadi pada tubuh makhluk hidup. Pembelajaran IPA di sekolah bukan sekedar mata pelajaran biasa, akan tetapi pada pembelajaran IPA adanya proses berpikir peserta didik dalam berinteraksi dengan kehidupan lingkungan dan dapat memecahkan masalah secara ilmiah.

Literasi sains di Indonesia masih sangat perlu ditingkatkan lagi, sebab telah memasuki abad ke-21 serta berkembangnya teknologi, guru masih belum terampil dalam menggunakan media pembelajaran yang inovatif. Hal ini masih menjadi tugas guru dalam mengembangkan media yang inovatif pada pembelajaran IPA. Pemilihan media pembelajaran sangat mempengaruhi proses pembelajaran agar peserta didik mudah memahami pembelajaran. Oleh sebab itu guru diminta untuk tidak hanya monoton dengan penggunaan buku sebagai sumber pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar dan kompetensi inti. Hal ini menandakan bahwa diperlukannya pengembangan lembar kerja bagi peserta didik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembaran yang berisikan berbagai materi serta berbagai pedoman dalam melakukan pengerjaan tugas, materi, dan penugasan yang berpacu dengan silabus (E. R. Fitri & Pahlevi, 2021). Penggunaan LKPD dalam bentuk cetak masih belum efektif dalam penggunaannya. Penggunaan LKPD ini masih sangat monoton dan kurang interaktif. Seharusnya LKPD lebih terfokus pada peserta didik agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang ada dan mudah melaksanakan pembelajaran.

Di era abad ke-21 ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin canggih. Pada abad ini juga peserta didik dituntut harus menguasai keterampilan-keterampilan agar mampu mengikuti perkembangan zaman. Salah satu cara memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yaitu pembuatan lembar kerja peserta didik elektronik, yang dimana lembar kerja peserta didik elektronik merupakan lembaran kegiatan latihan peserta didik yang dilakukan secara sistematis serta berkesinambungan. Lembar kerja peserta didik elektronik ini dapat dirancang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat lebih memahami materi yang diberikan oleh guru. Pembuatan lembar kerja peserta didik elektronik ini bertujuan agar membuat pembelajaran menarik. Selain itu pembuatan lembar kerja peserta didik elektronik ini diharapkan mampu menambah tingkat pemahaman peserta didik dalam memahami materi.

Berdasarkan uraian masalah di atas, peneliti juga memiliki pengalaman ketika melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di Kelas V SDN Grogol 05 Pagi bahwa pada proses pembelajaran di kelas tersebut hanya menggunakan buku paket berbasis media cetak. Selanjutnya media yang dipakai pada proses pembelajaran saat pandemi hanya menggunakan aplikasi *whatsapp* dan *google classroom*. Guru pun belum memanfaatkan teknologi secara lebih luas, seperti menggunakan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis literasi sains. Oleh sebab itu terkadang peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran.

Hal tersebut dikuatkan oleh hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Grogol 05 Pagi. Dari hasil wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi dengan menggunakan metode ceramah. Berdasarkan hasil wawancara itu pula, diperoleh informasi bahwa pada proses pembelajaran IPA guru tidak selalu menggunakan media, tergantung pembahasan materi apabila materi yang dibahas memerlukan media maka baru menggunakan media. Media yang digunakan saat pandemi yaitu *handphone*, *power point*, dan *you tube*. Namun ketika tatap muka media yang digunakan hanya memanfaatkan fasilitas sekolah dan yang ada di lingkungan sekitar sekolah. Dengan menggunakan pembelajaran tersebut kurang melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu guru kelas V pun mengatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan kurang efektif pada materi sistem pernapasan manusia. Hal ini berdasarkan masih banyak peserta didik yang sulit dalam memahami materi tersebut.

Selain wawancara dengan guru, peneliti juga melakukan wawancara dengan peserta didik mengenai kebutuhan media yang diinginkan. Adapun hasil wawancara yang dilakukan dengan 3 orang peserta didik yang telah dipilih oleh guru, peneliti mengetahui kebutuhan media yang diinginkan peserta didik. Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik menyenangi pembelajaran IPA. Peserta didik juga mengatakan bahwa pada saat pembelajaran guru hanya menerangkan pembelajaran yang ada di buku lalu memberikan tugas. Pada saat ini guru hanya menggunakan media *Whatsapp*, *Google Meet*, dan buku. Selain itu peserta didik juga mengatakan bahwa media yang digunakan tidak menarik, karena peserta didik masih sulit untuk memahami materi dan media kurang disenangi oleh peserta didik. Peneliti juga memperoleh informasi terkait media yang dibutuhkan oleh peserta didik. Adapun media yang diinginkan oleh peserta didik yaitu harus berisi gambar, video, memiliki warna yang cerah, dan menggunakan bahasa yang baku serta menggunakan kalimat yang efektif hal ini bertujuan agar media lebih menarik dan peserta didik lebih memahami materi pembelajaran. Peneliti juga memperoleh informasi bahwa media yang memiliki tampilan yang menarik membuat peserta didik lebih memahami materi dan menambah motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian masalah diatas, perlu adanya suatu media pembelajaran yang menarik agar peserta didik termotivasi dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang dibutuhkan perlu di desain terlebih dahulu karena media pembelajaran seperti ini belum pernah digunakan oleh guru. Selain itu media yang digunakan harus sesuai karakteristik pesera didik kelas V SDN Grogol 05 Pagi. Sehingga kompetensi dasar dan inti serta tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

Dalam mengembangkan media pembelajaran ini diharapkan peserta didik dapat terbantu dalam memahami materi sistem pernapasan manusia dan membuat mereka lebih aktif dalam pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran ini relevan dengan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa guru dan peserta didik menginginkan adanya media pembelajaran yang dapat memotivasi dalam proses pembelajaran. Sebab pada pembelajaran IPA peserta didik butuh objek nyata, karena pembelajaran IPA tidak bersifat abstrak. Maka dari itu dibutuhkanlah salah satu media yang mampu menampilkan suatu objek nyata agar siswa dapat melihat langsung objek yang akan dipelajarinya.

Salah satu media yang dapat meningkatkan minat serta motivasi peserta didik, dan melibatkan secara langsung peserta didik di dalam mempelajari materi sistem pernapasan manusia adalah media pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik elektronik berbasis literasi sains yang dibuat menggunakan aplikasi flip pdf professional. Aplikasi tersebut dipilih karena dapat digunakan untuk membuat lembar kerja peserta didik yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Penggunaan aplikasi flip pdf professional sebagai aplikasi untuk membuat media pembelajaran relevan dengan hasil wawancara guru dan peserta didik kelas V SDN Grogol 05 Pagi, karena aplikasi flip pdf professional ini dapat membuat lembar kerja peserta didik lebih menarik karena aplikasi ini memiliki banyak fitur diantaranya dapat menyisipkan gambar, video, animasi, audio, link, dan lainnya. Selain itu juga pada aplikasi flip pdf profesional ini memiliki berbagai macam template, tema, dan font yang dapat membuat peserta didik lebih tertarik dalam membacanya. Hal ini sesuai yang diharapkan oleh guru serta peserta didik yang menyatakan bahwa guru dan peserta didik mengharapkan lembar kerja peserta didik elektronik ini menggunakan bahasa yang baku dan kalimat yang efektif agar mudah dimengerti. Selanjutnya guru dan peserta didik kelas 5 pun mengharapkan bahwa lembar kerja peserta didik elektronik harus berisi gambar serta *display* yang menarik agar peserta didik dapat termotivasi dalam belajar dan menambah pemahaman peserta didik. Guru kelas V pun menambahkan penyebab alasannya media pembelajaran harus dibuat secara menarik adalah karena karakteristik peserta didik dalam memahami materi berbeda-beda ada yang senang visual, audio, dan audiovisual. Selain itu peserta didik pun mengharapkan media yang menarik agar dapat menambah motivasi dalam belajar. Hal ini sesuai dengan salah satu karakteristik aplikasi flip pdf professional yang dapat digunakan dalam membuat media pembelajaran visual ataupun audiovisual.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis literasi

sains pada pembelajaran IPA yang disesuaikan dengan kurikulum 2013 yang saat ini diterapkan di SDN Grogol 05 Pagi. Sehingga diharapkan lembar kerja peserta didik elektronik tersebut mampu membantu peserta didik dalam proses pembelajaran IPA sehingga peserta didik lebih efektif dalam memahami materi serta meningkatkan literasi sains pada pembelajaran IPA khususnya materi sistem pernapasan manusia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada latar belakang di atas, dapat diidentifikasi berbagai permasalahan sebagai berikut:

1. Peserta didik mengalami kesulitan pada materi sistem pernapasan manusia.
2. Penggunaan metode ceramah oleh guru dalam kegiatan pembelajaran.
3. Guru belum mengembangkan lembar kerja bagi peserta didik berbasis literasi sains.
4. Pembelajaran masih cenderung monoton.
5. Kurangnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif.

1.3 Pembatasan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan lembar kerja elektronik bagi peserta didik berbasis literasi sains pada pembelajaran IPA materi sistem pernafasan pada manusia di kelas V Sekolah Dasar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perumusan masalah yang menjadi fokus penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses mengembangkan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis literasi sains di kelas V SDN Grogol 05 Pagi?
2. Bagaimana respon peserta didik setelah menggunakan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis literasi sains?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis literasi sains.
2. Untuk mengetahui respon peserta didik setelah menggunakan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis literasi sains.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru diharapkan lembar kerja siswa yang merupakan produk penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu inovasi dalam menyampaikan materi pembelajaran yang menarik.

2. Bagi peserta didik diharapkan mampu menjadi sumber belajar yang bervariasi dan sebagai media pembelajaran yang menarik.
3. Bagi sekolah diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan khususnya tentang lembar kerja peserta didik elektronik.
4. Bagi peneliti, media pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai langkah awal untuk mengembangkan media sejenis yang lebih variatif serta efektif.

