

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan, karena dengan adanya pendidikan akan tercipta manusia yang cerdas dan berkualitas. Pengertian pendidikan dalam UU No. 20 Tahun 2003 adalah usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Untuk mendapatkan kehidupan bermasyarakat yang baik dimasa yang akan datang maka diperlukan perbaikan sistem pendidikan dimasa sekarang. Hal ini dilakukan untuk menciptakan manusia yang bermoral, berjiwa kemanusiaan dan intelegensi yang baik melalui pendidikan guru sekolah dasar dengan pedoman Kurikulum 2013 (Sugiyono, 2018).

Pada Kurikulum 2013 berfokus pada proses pembelajaran dengan peranan peserta didik yang aktif saat belajar dan melibatkan peserta didik dalam suatu permasalahan serta pemecahan masalah yang berhubungan pada kehidupan peserta didik itu sendiri. Prinsip utama yang paling mendasar dari Kurikulum 2013 adalah penekanan pada kemampuan seorang guru dalam mengimplementasikan proses pembelajaran yang otentik, menantang dan bermakna bagi peserta didik dapat berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mendorong peserta didik agar mampu lebih baik dalam pelaksanaan

observasi, bertanya, bernalar dan mengkomunikasikan yang telah siswa dapat di sekolah (Susanto, 2016).

Semenjak terjadinya wabah virus Covid-19 pembelajaran di seluruh bidang pendidikan dilakukan secara jarak jauh atau daring. Pembelajaran daring juga dilakukan pada jenjang sekolah dasar. Pada jenjang ini pelaksanaan pembelajaran daring memiliki daya kesulitan tersendiri, yaitu guru diharuskan untuk bisa dan mampu menyajikan pembelajaran yang unik dan menarik agar dapat mudah dipahami oleh peserta didik (Gading, 2018). Proses pembelajaran sebaiknya bisa memberikan kesempatan sebesar-besarnya kepada peserta didik untuk memaknai setiap hal yang mereka dapat dalam memahami konsep-konsep materi dengan pengetahuan yang dimilikinya (Indri, dkk., 2020). Oleh karena itu seorang pendidik hendaknya mampu menciptakan perangkat pembelajaran yang memanfaatkan teknologi untuk memudahkan pendidik dalam proses pelaksanaan pembelajaran seperti penggunaan LKPD dalam belajar (Purniasih, 2017).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu perangkat pembelajaran yang di dalamnya terdapat petunjuk, materi dan langkah-langkah pembelajaran yang berfungsi sebagai pemandu siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Melalui LKPD aktivitas dan kreatifitas siswa dalam pembelajaran dapat ditingkatkan. Penyampaian materi pelajaran dapat dipermudah dengan menggunakan LKPD (Tafonao, 2018). Menurut pendapat Emda (2011) juga menjelaskan bahwa LKPD merupakan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan pembelajaran, sehingga terbentuk interaksi efektif antara peserta didik dengan pendidik, serta meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik. LKPD berfungsi sebagai panduan belajar untuk peserta didik dalam

menerapkan langkah-langkah pendekatan saintifik dengan tujuan memudahkan peserta didik dan pendidik dalam melakukan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada peserta didik (Mamat, 2007).

LKPD merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat untuk peserta didik, karena LKPD membantu menambah informasi tentang konsep yang telah dipelajari melalui kegiatan pembelajaran yang sistematis. Seiring dengan perkembangan teknologi, LKPD mulai bertransformasi menjadi bentuk digital yang dapat dijalankan oleh *computer* bahkan *handphone* (Nurdyansyah, 2017). Menurut Ibnu (2017) Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan rangkaian kegiatan yang digunakan peserta didik dalam melakukan penyelidikan dan penyelesaian masalah. Penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran memberikan dampak terhadap aktivitas belajar siswa menjadi menyenangkan dan menarik, serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih dan memotivasi siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang menyenangkan secara tidak langsung dapat mengembangkan aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik. Semua aspek tersebut dapat dikembangkan pada semua mata pelajaran, salah satunya di mata pelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala maupun peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar yang dirancang dengan baik berdasarkan pengamatan dan penemuan melalui kegiatan percobaan (Samatowa, 2006). Pembelajaran IPA bertujuan agar peserta didik mampu berfikir kritis dalam mengembangkan pengetahuan maupun pemahaman terhadap lingkungan alam dan sekitarnya yang diperoleh melalui proses penemuan, sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Atmaji, 2018). Selain itu,

pembelajaran IPA harus berpusat pada siswa (*student centered*) yang melibatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran melalui proses penemuan ataupun pengamatan, sehingga siswa bisa menggali potensi yang ada dalam dirinya serta dapat menumbuhkan rasa ingin tahu di setiap kegiatan pembelajaran (Sulthon, 2016).

Menurut Darmodjo (2018) karakteristik dari pembelajaran IPA yang bisa diterapkan di sekolah adalah (a) Membantu siswa agar dapat berpikir logis terhadap peristiwa dalam kehidupan sehari-hari dan memecahkan masalah sederhana yang dihadapinya (b) Membantu peserta didik dalam meningkatkan kualitas hidupnya (c) Membekali peserta didik yang akan menjadi penduduk di masa mendatang agar dapat hidup di dalamnya (d) Menghasilkan perkembangan pengetahuan dan pola berpikir yang baik (e) Membantu peserta didik secara positif agar dapat memahami mata pelajaran lain terutama bahasa dan matematika.

Menurut Syabani (2018) penggunaan E-LKPD sangat berpengaruh terhadap keberhasilan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran daring (*online*). Dengan menggunakan LKPD berbasis elektronik akan menghasilkan pembelajaran yang lebih menarik serta kontekstual sesuai situasi dan kondisi sekolah ataupun lingkungan sosial budaya siswa. Dalam proses pembelajaran juga diperlukan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kebutuhan peserta didik. Model pembelajaran yang tepat digunakan untuk mengasah keaktifan siswa adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Menurut Trianto (2017) model pembelajaran *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan dan psikomotor dengan cara bekerja sama dalam rentang waktu yang ditentukan untuk menginvestigasi atau menganalisis suatu

masalah untuk memberikan respon terhadap masalah tersebut. Menurut Lestari dan Yudhanegra (dalam Fahrurrozi, 2017) mengatakan bahwa model pembelajaran PjBL berpusat pada proses, relatif berjangka waktu, berfokus pada masalah, unit pembelajaran bermakna dengan memadukan konsep-konsep dari sejumlah komponen, baik itu pengetahuan, disiplin ilmu maupun pengalaman lapangan. Selain itu juga Bransfor dan Stein (dalam Fahrurrozi, 2017) mendefinisikan pembelajaran berbasis proyek sebagai pendekatan pengajaran yang komprehensif yang melibatkan siswa dalam kegiatan penyelidikan yang kooperatif dan berkelanjutan. Hal tersebut berguna agar siswa mampu melibatkan mental, fisik, indra, termasuk kecakapan sosial dengan melakukan banyak hal sekaligus. Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dilakukan bersama dengan kelompok ataupun secara individu dengan hasil akhir berupa produk dengan jangka waktu yang telah ditentukan.

Pembelajaran dengan model *project based learning* yang menekankan pada aktivitas belajar peserta didik melalui investigasi atau penyelidikan terhadap suatu masalah. Pemecahan masalah tersebut dilakukan bersama dengan kelompok yang nantinya akan menghasilkan suatu produk (Trianto, 2017). Solusi dari permasalahan tersebut tidak mutlak mempunyai satu jawaban yang benar artinya peserta didik diharuskan untuk belajar berpikir lebih kritis dan kreatif. Proses pemecahan masalah tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam mempelajari, meneliti dan mencari informasi untuk diterjemahkan ke dalam konsep, prinsip, teori atau sebuah kesimpulan. Menurut

Priansa (dalam Purnama, 2019) PjBL memiliki lima karakteristik yaitu a) terpusat (*centrality*), b) dikendalikan pertanyaan (*driving question*), c) investigasi konstruktif (*constructive investigation*), d) otonomi (*autonomy*), e) realistis/ nyata (*realisme*).

Penggunaan model pembelajaran PjBL didasari oleh beberapa peneliti sebelumnya yang memberikan hal positif, yaitu : hasil penelitian yang relevan dengan pengembangan E-LKPD yang dilakukan oleh Wahyuni (2020) yang berjudul Penerapan E-LKPD Berbasis Penguatan *Project Based Learning*(PjBL) untuk meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa E-LKPD layak digunakan dengan uji coba penelitian dilakukan 2 siklus dan mendapatkan hasil yang layak untuk digunakan. Selain itu terdapat juga penelitian sejenis dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* di Kelas IV Benda-benda dan Sifatnya oleh Nurasmaini (2021) hasil yang didapatkan berupa kelayakan LKPD berbasis PjBL pada tema tersebut, adapun penilaian dari para ahli media secara keseluruhan mendapatkan presentase kelayakan yang tinggi.

Namun kenyataannya dilapangan proses pembelajaran bisa dikatakan masih belum maksimal, khususnya pada pembelajaran IPA. Masih banyak terdapat guru yang belum mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik, masih ada saja guru yang kurang menghiraukan penggunaan model pembelajaran, pembelajaran masih berpusat pada guru, serta kurangnya sarana prasarana seperti perangkat pembelajaran (E-LKPD) yang dapat membantu terlaksananya proses pembelajaran IPA. Hal tersebut terbukti berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru atau

wali kelas IV di SD Gugus VII Kecamatan Buleleng. Hasil observasi dan wawancara tersebut membuktikan bahwa ditemukan beberapa permasalahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran IPA di SD Gugus VII Kecamatan Buleleng. Berikut merupakan permasalahan yang ditemukan yaitu kurangnya perangkat pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA, kurangnya partisipasi siswa sehingga pembelajaran masih terpusat pada guru saat pembelajaran daring ataupun dalam pembelajaran tatap muka terbatas, peranan guru sebagai pendidik dalam mengajar masih berpatokan pada buku yang ada di perpustakaan, dan belum banyak pendidik yang kreatif dalam membuat atau merancang sebuah perangkat pembelajaran seperti E-LKPD sehingga pembelajaran secara daring belum dapat terlaksana secara maksimal. Dari hasil observasi diatas dapat disimpulkan bahwa guru kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Buleleng sangat memerlukan alat bantu dalam mensukseskan proses pembelajaran yang berupa Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD). Dengan keberadaan dari E-LKPD guru merasa terbantu dalam menjelaskan materi ajar kepada siswa dengan baik dan menarik sehingga siswa menjadi semangat dan ikut berperan aktif dalam pelaksanaan proses pembelajaran sehingga bisa berjalan dengan efektif dan efisien.

Berdasarkan keterbatasan perangkat pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA, dapat diketahui bahwa ada banyak materi IPA yang perlu diajarkan dengan perangkat pembelajaran. Materi tersebut berupa sifat dan perubahan wujud benda pada kelas IV SD. Bahan ajar yang hanya menggunakan buku siswa dalam proses pembelajaran juga menjadi salah satu alasan pentingnya dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran berupa E-LKPD dalam pembelajaran IPA materi sifat dan perubahan wujud benda pada kelas IV SD. Oleh

karena itu diperlukan inovasi baru dengan membuat perangkat pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam memahami materi dan membantu siswa untuk semangat dalam mengikuti pembelajaran yang aktif dan menarik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diatas hal yang dapat dilakukan adalah pengembangan perangkat pembelajaran berupa E-LKPD. Pengembangan E-LKPD dipilih sebagai salah satu solusi dikarenakan perkembangan zaman yang sudah mulai memanfaatkan teknologi. Pengembangan E-LKPD ini perlu dilakukan agar proses pembelajaran dapat menjadi lebih bermakna. Dengan demikian perangkat pembelajaran E-LKPD ini sangat diperlukan untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran khususnya dalam muatan IPA. Untuk itu perlu dilakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Buleleng”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

- 1) Kurangnya perangkat pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA
- 2) Kurangnya partisipasi siswa sehingga pembelajaran masih terpusat pada guru saat pembelajaran daring
- 3) Kurangnya buku sebagai sumber belajar
- 4) Belum banyak pendidik yang kreatif dalam merancang sebuah perangkat pembelajaran seperti E-LKPD sehingga pembelajaran secara daring belum maksimal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, ditemukan empat permasalahan. Agar penelitian terfokus dan tidak meluas, maka dilakukan pembatasan masalah. Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu terbatas pada Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di Gugus VII Kecamatan Buleleng.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah, dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

- 1) Bagaimanakah rancang bangun Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Buleleng ?
- 2) Bagaimanakah validitas Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Buleleng ?
- 3) Bagaimanakah respon guru terhadap Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Buleleng ?
- 4) Bagaimanakah respon siswa terhadap Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Buleleng ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Untuk mengetahui rancang bangun Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Buleleng.
- 2) Untuk menghasilkan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Buleleng.yang sudah diuji validitasnya.
- 3) Untuk mengetahui respon guru terhadap Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Buleleng.
- 4) Untuk mengetahui respon siswa terhadap Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Buleleng.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari pengembangan E-LKPD berbasis *project based learning* pada muatan IPA siswa kelas IV adalah sebagai berikut.

- 1) Manfaat Teoretis

Hasil pengembangan ini diharapkan dapat menambah wawasan serta kontribusi pemikiran yang positif terkait dengan pengembangan E-LKPD.

2) Manfaat Praktis

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

a. Bagi Siswa

Hasil pengembangan E-LKPD ini dapat menarik perhatian dan membuat siswa kelas IV menjadi lebih aktif dalam belajar.

b. Bagi Guru

Hasil pengembangan E-LKPD ini dapat dijadikan bahan ajar oleh guru untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran karena dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif dan kreatif sehingga dapat meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil pengembangan E-LKPD ini berguna untuk kepala sekolah dalam memperbaiki proses belajar mengajar pada pelajaran IPA kelas IV dan memberikan masukan alternatif dalam proses pembelajaran yang inovatif dan kreatif untuk meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil pengembangan E-LKPD ini akan dijadikan bahan pertimbangan dan masukan bagi peneliti selanjutnya yang memerlukan tambahan dasar teori, baik untuk pengembangan pembelajaran maupun penyelesaian tugas akhir.

e. Bagi Teknologi Pembelajaran

Hasil pengembangan E-LKPD ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan selanjutnya agar menghasilkan produk yang lebih bermutu.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini, produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran berupa E-LKPD berbasis *project based learning* pada mata pelajaran IPA. Media pembelajaran E-LKPD ini berfungsi sebagai alternatif memudahkan guru dalam mengatasi kesulitan siswa dalam menerima dan menangkap materi yang disampaikan oleh guru, memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Adapun spesifikasi produk pengembangan media pembelajaran E-LKPD sebagai berikut.

- 1) E-LKPD mencakup materi IPA SD Kelas IV berorientasi pada Kurikulum 2013.
- 2) E-LKPD berbasis *project based learning* pada mata pelajaran IPA akan membuat siswa lebih aktif untuk belajar berfikir dan bernalar lebih dari pada biasanya.
- 3) E-LKPD berbasis *project based learning* didesain dengan gambar dan warna sehingga terlihat lebih menarik.
- 4) E-LKPD berbasis *project based learning* menuntun siswa untuk memecahkan masalah IPA kemudian menghasilkan produk yang dapat meningkatkan pemahaman siswa.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Berdasarkan hasil analisis di lapangan, dapat disimpulkan bahwa perlu dan penting adanya pengembangan sebuah perangkat pembelajaran untuk memotivasi dan meningkatkan minat siswa dalam belajar disekolah maupun di rumah. Pengembangan perangkat tersebut berupa E-LKPD. Pentingnya pengembangan perangkat pembelajaran berupa E-LKPD ini bertujuan untuk memaparkan materi

mata pelajaran IPA topik sifat dan perubahan wujud benda. Penggunaan perangkat pembelajaran berupa E-LKPD dapat meningkatkan minat belajar siswa karena dapat memberikan pembelajaran yang menarik. Dengan keberadaan dari E-LKPD guru merasa terbantu dalam menjelaskan materi ajar kepada siswa dengan baik dan menarik sehingga siswa menjadi semangat dan ikut berperan aktif dalam pelaksanaan proses pembelajaran sehingga bisa berjalan dengan efektif dan efisien.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini didasari asumsi sebagai berikut.

- 1) Guru sudah memiliki pemahaman tentang perangkat pembelajaran berupa LKPD.
- 2) Guru sudah bisa membuat serta mengembangkan LKPD sederhana untuk membantu dalam proses pembelajaran.
- 3) Guru dan siswa telah menguasai cara penggunaan teknologi digital sehingga guru dan siswa mampu menggunakan E-LKPD dalam proses pembelajaran.
- 4) Guru dan siswa sudah memiliki pemahaman tentang model pembelajaran PjBL.

Sedangkan keterbatasan pengembangan perangkat E-LKPD dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Pengembangan perangkat pembelajaran berupa E-LKPD ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar kelas IV Gugus VII Kecamatan Buleleng, sehingga produk ini hanya diperuntukkan bagi siswa sekolah dasar

kelas IV Gugus VII Kecamatan Buleleng siswa di sekolah lain yang memiliki karakteristik sejenis.

- 2) Materi yang disampaikan pada E-LKPD terbatas pada materi sifat dan perubahan wujud benda pada kelas IV SD.
- 3) Pengembangan perangkat ini mengaju pada model 4D. Pada penelitian ini juga diadakan uji kelayakan produk kepada siswa agar E-LKPD bisa layak untuk disebarluaskan.

1.10 Definisi Istilah

Definisi istilah digunakan untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut adalah istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini.

- 1) Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang menghasilkan produk berupa media, materi, perangkat serta strategi pembelajaran yang digunakan untuk mengatasi masalah pembelajaran dan bukan untuk menguji teori.
- 2) Perangkat adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.
- 3) E-LKPD adalah lembar tugas yang diberikan kepada siswa dalam bentuk elektronik.
- 4) Model *Project Based Learning* merupakan salah satu model yang dapat digunakan oleh guru. Model ini menekankan pada kegiatan proyek bagi peserta didik.

- 5) Model 4-D merupakan model pengembangan yang terdiri dari Tahap Pendefinisian (*Define*), Tahap Perancangan (*Design*), Tahap Pengembangan (*Development*), dan Tahap Penyebarluasan (*Desseminate*)

