

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kegiatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan umum seseorang dalam menguasai materi maupun keterampilan adalah pendidikan (Narang, 2013). Pendidikan memiliki peran yang penting dalam kehidupan karena pendidikan suatu aspek yang tidak bisa dipisahkan dalam diri manusia. Pendidikan tidak terlepas dengan adanya proses pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan oleh dua arah antara guru dan peserta didik untuk memberikan informasi sebuah ilmu. Menurut Alizamar (2016: 2) pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang menciptakan suasana dan kondisi yang dapat mengarahkan, merangsang dan menambah ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap yang mengalami perubahan menjadi lebih baik. Pembelajaran yang baik terjadi saat adanya perubahan tingkah laku menjadi lebih baik karena adanya pembelajaran yang optimal.

Peran guru dalam pembelajaran optimal sangatlah penting untuk menunjang keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran. Seorang pendidik harus mampu dalam menyiapkan perangkat pembelajaran agar memiliki pedoman untuk menyampaikan materi kepada peserta didik. Perangkat pembelajaran meliputi rencana pembelajaran, bahan ajar, media, model, metode dan strategi pembelajaran. Selaras dengan standar proses pembelajaran menurut Permendiknas No. 56 tahun 2013 mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang dijelaskan bahwa pendidik dalam satuan pendidikan harus dapat menyusun perencanaan pembelajaran

merupakan langkah awal sebagai keterampilan yang harus dimiliki seorang guru. Tujuan dari perencanaan guru mudah mengkonsep pembelajaran dengan runtut dan baik. Tujuannya memudahkan guru dalam proses mengajar. Proses belajar mengajar menjadi lancar dan menyenangkan peserta didik dapat sepenuhnya mencapai hasil belajar secara maksimal.

Sumber bahan ajar, model dan metode pembelajaran adalah bahan yang digunakan proses belajar mengajar. Pembelajaran dapat berhasil baik dan optimal di dalam kelas, ketika tercipta interaksi yang aktif antara peserta didik dan guru yang membuat peserta didik mengerti yang diajar oleh guru. Pemahaman peserta didik dapat diukur melalui ketercapaian hasil belajar. Menurut Prastowo (2014: 17) mengatakan bahwa bahan ajar adalah bentuk bahan yang berbentuk informasi, ataupun teks yang disusun secara sistematis yang terdapat kompetensi yang akan dikuasai oleh peserta didik, digunakan dalam pembelajaran. Bahan ajar memiliki banyak macam diantaranya, modul cetak, modul elektronik, LKPD, LKPD elektronik, buku teks (Sanjaya, dkk.2020).

Kegiatan pembelajaran tematik lebih menekankan pada ketercapaian sikap, pengetahuan dan keterampilan kepada peserta didik. Pembelajaran tematik menekankan peserta didik aktif dan inovatif dalam pembelajaran (Fajri, 2018). Oleh karena itu, model pembelajaran yang cocok melatih peserta didik dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik adalah model pembelajaran *inquiry*, model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran *project based learning*. Pembelajaran berbasis *project* mempunyai keunggulan dari karakteristiknya adalah membantu peserta didik merancang sebuah proses dalam menentukan hasil, melatih peserta didik untuk bertanggung jawab

dalam mengelola informasi yang dihasilkan (Daryanto, 2016). Kegiatan pembelajaran berbasis *project* dapat dilatihkan melalui pengalaman yang nyata. Salah satu model yang cocok untuk melatih keterampilan proses sains adalah model pembelajaran *project based learning* bertujuan untuk melatih peserta didik dalam keterampilan proses sains. Dikuatkan dari hasil penelitian Mardiana Lette (2019) yang menyatakan bahwa dengan pembelajaran berbasis *project* dapat melatih peserta didik untuk meningkatkan keterampilan proses sains.

Hakikat keterampilan proses sains merupakan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang ada dengan landasan keterampilan ilmiah (Mahjatia, dkk, 2021). Keterampilan ilmiah yang terarah (kognitif maupun psikomotorik) bertujuan untuk menemukan suatu konsep atau teori dengan mengembangkan teori yang sudah ada. Menurut ketzenberger (2013) keterampilan proses sains (KPS) dibagi menjadi 2 yaitu keterampilan proses sains dasar dan keterampilan proses sains terintegrasi (keberlanjutan). Keterampilan proses sains dasar adalah kegiatan yang melakukan serangkaian kegiatan proses ilmiah. Indikator keterampilan proses sains dasar meliputi observasi, klasifikasi, pengukuran, mengkomunikasikan, menarik kesimpulan dan memprediksi. Keterampilan proses sains terintegrasi adalah kegiatan eksperimen atau merancang percobaan dengan melibatkan indikator pengamatan, pengukuran, klasifikasi, komunikasi, bertanya. Peserta didik harus mempelajari konsep indikator dari keterampilan proses sains dasar sebagai pedoman untuk melanjutkan keterampilan terintegrasi.

Keterampilan proses sains memiliki peranan penting didalam pembelajaran, sebagai peranan untuk proses pembentukan ilmu pengetahuan. Tujuan keterampilan

Formatted: Dutch (Netherlands)

proses sains merupakan proses mengembangkan kreativitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran untuk menjadikan peserta didik menjadi aktif dalam mengembangkan dan menerapkan kemampuannya. Peserta didik tidak hanya belajar untuk mencapai hasil, melainkan belajar untuk menemukan pemecahan masalah dengan membiasakan belajar melalui proses kerja ilmiah melatih keterampilan ilmiah dengan membentuk pola pikir yang ilmiah yang dapat mengkomunikasikan dengan baik (Mahmudah, 2017). Selain itu, keterampilan proses sains penting diajarkan untuk dapat melatih peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi dan berperilaku aktif saat proses pembelajaran. Peserta didik akan memiliki kuantitas dan kualitas hasil belajar yang tinggi daripada sekedar menghafal (Zahroh,dkk, 2017).

Keterampilan proses sains penting dalam mencapai tuntutan di kurikulum 2013 karena keterampilan proses sains dapat memberikan dampak untuk peserta didik menjadi berpikir secara objektif, analisis dan kritis terhadap suatu hal (Maros & Juniar, 2016). Sesuai dengan standar kurikulum 2013 yang standar kompetensi kelulusan peserta didik meliputi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Peserta didik didorong tidak hanya mengetahui hasil akhir tetapi mengetahui proses dari hasil tersebut. Tujuannya dengan mendorong belajar peserta didik melalui keterlibatan peserta didik yang aktif dalam pembelajaran, memberikan masalah dan menyelesaikan masalah baik secara kelompok maupun individu yang nantinya sebagai bekal dalam abad 21 ini.

*Assessment and Teaching For 21th Century Skill* (ATCS) menyebutkan bahwa keterampilan proses sains merupakan salah satu dari keempat kecakapan yang penting bagi peserta didik untuk menyongsong didalam abad 21 yang salah

satunya yaitu keterampilan (Hastuti, 2013). Peserta didik untuk dapat bersaing di abad 21 harus dapat melatih keterampilan proses sains untuk lebih terasah. Penerapan proses sains harus disesuaikan dengan karakteristik materi yang disampaikan sesuai dengan standar kompetensi peserta didik. Rendahnya keterampilan proses sains menyebabkan hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Berdasarkan fakta dilapangan yang terjadi bahwa pengembangan pembelajaran keterampilan proses sains belum terjadi secara optimal. Rendahnya proses sains disebabkan karena tolak ukur keberhasilan pendidikan di sekolah masih difokuskan kepada segi konsep. Pembelajaran di sekolah cenderung hanya mengasah aspek mengingat dan memahami, kurangnya melatih keterampilan kepada peserta didik (Zahroh, dkk, 2017).

Selama ini proses pembelajaran di kelas SDN Banyuajuh 5 jarang melibatkan peserta didik untuk aktif dalam mengembangkan metode ilmiah. Kebiasaan pembelajaran ini menyebabkan keterampilan proses sains peserta didik kurang terasah dengan baik. Keterampilan proses sains Peserta didik perlu diasah untuk dapat mengidentifikasi dan mengembangkan sebuah fakta dan konsep secara mandiri dalam keterampilan proses sains (Yuliati, 2016). Berdasarkan hasil tes yang sudah disesuaikan dengan indikator keterampilan proses sains, hasil tes menunjukkan keterampilan proses sains peserta didik kelas V SDN Banyuajuh V memiliki persentase 33,125% yang dikategorikan sangat rendah. Keterampilan proses sains merupakan penggerak yang harus dikembangkan untuk menciptakan suatu kondisi pembelajaran peserta didik yang aktif.. Keterampilan proses sains yang rendah perlu adanya kegiatan pembelajaran yang dapat melatih keterampilan proses sains peserta didik. Solusinya adalah menggunakan model pembelajaran

yang memiliki karakteristik dapat memancing peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan mengajaknya terlibat dalam pembelajaran tersebut, seperti membuat proyek, memecahkan masalah dengan proses ilmiah. Salah satu model pembelajaran yang cocok untuk melatih keterampilan proses sains adalah *project based learning*, karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan langkah-langkah dan tujuan pembelajaran untuk mengajak peserta didik aktif dalam pembelajaran secara tidak langsung akan mengasah keterampilan proses sains peserta didik.

Model *project based learning* memiliki karakteristik yang sama dengan keterampilan sains yaitu untuk menjadikan peserta didik menjadi aktif saat pembelajaran dengan mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik secara ilmiah melalui proyek yang dilakukan. Langkah-langkah *project based learning* memiliki indikator yang berkaitan dengan keterampilan proses sains.

Karakteristik dari pembelajaran *project based learning* yaitu untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berpikir untuk menggali kreativitas, keterampilan dan mendorong peserta didik memecahkan masalah bersama-sama yang diberikan (Indriyani & Wrahatno, 2019). *Project based learning* memiliki gaya belajar yang menuntut peserta didik untuk menguasai konsep pembelajaran dengan melibatkan pemecahan masalah berupa proyek yang nyata. Beberapa kelebihan dari *project based learning* adalah memberikan kesempatan untuk peserta didik dalam mengumpulkan informasi yang ada, nantinya akan dikembangkan dengan melibatkan peserta didik dalam memperoleh dan menerapkan informasi dalam situasi kehidupan nyata melalui pengetahuannya untuk menyelesaikan permasalahan (Sunita dkk, 2019). Langkah-langkah model

pembelajaran *project based learning* yaitu 1)Tahap Perencanaan, 2)Tahap Perancangan, 3)Tahap Pelaksanaan, 4)Tahap Pelaporan (Tinenti,2018: 13-14).

Salah satu cara yang digunakan untuk mengajak peserta didik aktif dalam pembelajaran di kelas yaitu melalui kegiatan proyek, praktikum, atau kegiatan yang mengarahkan peserta didik untuk *learning by doing*. Melalui kegiatan ini konsep pemahaman peserta didik akan lebih bermakna, peserta didik dapat menemukan konsep yang dipelajarinya (Putra. dkk, 2015). Konsep ini memiliki kesesuaian antara *project based learning* dengan keterampilan proses sains karena memiliki tujuan yang sama untuk mendorong peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dan mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan proses ilmiah. Kegiatan pembelajaran seperti ini dapat diaplikasikan menggunakan bahan ajar yang dapat memfasilitasi dan mendorong peserta didik dalam mengembangkan keterampilan proses sains. Kegiatan keterampilan proses sains dapat dilatihkan dengan berbantuan bahan ajar LKPD (Fatminastiti, 2021).

Menurut Prastowo (2014) LKPD merupakan bahan ajar cetak yang berisi ringkasan materi, petunjuk dan pelaksanaan tugas yang harus diselesaikan peserta didik yang berpatokan pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Alasan memilih bahan ajar LKPD untuk melatih keterampilan proses sains peserta didik agar langkah-langkah kegiatan dalam melatih keterampilan proses sains lebih praktis saat digunakan oleh guru dan peserta didik yang dapat diisi sesuai dengan petunjuk. Penyajian LKPD dapat disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Hal tersebut senada dengan yang dilakukan dalam penelitian oleh Arafah, dkk, (2012) bahwa Kemampuan LKPD untuk meningkatkan kinerja peserta didik. Tujuan dari

LKPD untuk menunjang pembelajaran peserta didik secara mandiri, materi yang disampaikan memberikan kesan dalam pembelajaran.

Berdasarkan paparan tersebut dari beberapa pendapat bahwa melatih keterampilan proses sains dapat menggunakan LKPD dengan model *project based learning* bertujuan untuk menimbulkan keaktifan peserta didik. Model *project based learning* (PjBL) dipilih, karena mempunyai daya tarik tersendiri bagi peserta didik karena mampu mengajak peserta didik untuk aktif (Gulay, 2015). Pengembangan LKPD memiliki kesesuaian dengan karakteristik peserta didik yang menarik dan interaktif. Salah satunya dengan mengembangkan LKPD dengan model *project based learning*.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran di SDN Banyuajuh 05 Kabupaten Bangkalan pada tanggal 08 dan 10 September 2022 menunjukkan bahwa di SDN Banyuajuh 05 sudah menerapkan kurikulum 2013. SDN Banyuajuh 05 menerapkan kurikulum 2013 sejak tahun 2016. Awal menerapkan kurikulum 2013 masih belum bisa menerapkan secara maksimal tetapi masih bertahap. Fasilitas pembelajaran yang dimiliki oleh SDN Banyuajuh 05 kurang memadai. Sekolah memiliki alat seperti proyektor, LCD tetapi tidak digunakan saat pembelajaran, alat tersebut hanya disimpan dan digunakan jika akan ada workshop saja. Peserta didik selama pembelajaran, tidak ada media yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara guru kelas 5 pada tanggal 8 september 2022 menyatakan bahwa di SDN Banyuajuh 05 bahan ajar yang digunakan saat pembelajaran adalah buku tematik dan buku LKS agama. Buku tematik yang digunakan sangat terbatas, tidak semua peserta didik memiliki buku tematik. Proses

pembelajaran berjalan kurang efektif. Hasil wawancara guru kelas 5 menunjukkan bahwa peserta didik tidak pernah melaksanakan praktikum atau kegiatan membuat proyek saat pembelajaran, keterampilan proses sains di SDN Banyuajuh belum dapat meningkat karena tidak pernah dilatih dengan kegiatan-kegiatan yang dapat mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran dan berpikir secara ilmiah. Buku tematik yang digunakan dalam pembelajaran tidak diterapkan untuk melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran yang bertujuan mendapatkan pengalaman secara langsung, akibatnya keterampilan proses sains peserta didik tidak dapat berkembang karena tidak pernah dilatihkan, semua peserta didik pada hakikatnya memiliki keterampilan proses sains tetapi masih sederhana, perlu adanya rangsangan atau latihan untuk meningkatkan keterampilan proses sains. Langkah-langkah keterampilan proses sains termuat dalam buku tematik yang bertujuan untuk melatih keterampilan proses sains seperti observasi (mengamati), menggunakan alat dan bahan (pengukuran), mempresentasikan di depan kelas, tetapi pembelajaran di SDN Banyuajuh 05 dalam pembelajaran tematik hanya mengerjakan latihan-latihan soal yang berada di dalam tematik tanpa melakukan kegiatan proyek yang ada di buku tematik. Terkadang guru yang memberikan pertanyaan di papan tulis untuk dikerjakan oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik kelas 5 pada tanggal 8 September 2022, peserta didik tidak pernah melakukan praktikum atau kegiatan proyek. Pembelajaran yang dilakukan hanya mengerjakan tugas di buku tematik. Kurikulum 2013 di kelas tinggi menuntun untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik. Peserta didik tidak hanya menjawab soal-soal tetapi juga memahami dan mengerti

hasil jawaban tersebut. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran dengan pendekatan ilmiah adalah model pembelajaran *project based learning* (Fatminastiti, 2021: 15).

Berdasarkan Hasil wawancara guru kelas 5 SDN Banyuajuh 05 pada tanggal 8 September 2022 menjelaskan bahwa guru tidak menggunakan bahan ajar yang lain dalam pembelajaran. Guru berpatokan pada buku tematik dalam proses pembelajaran. Guru hanya menggunakan metode berceramah dan memberi tugas di papan tulis atau mengerjakan di buku tematik. Guru tidak pernah mengajak peserta didik untuk membuat proyek yang meningkatkan hasil belajar dan melatih keterampilan peserta didik. Peneliti juga menanyakan pembelajaran apa yang mengalami kesulitan saat pelaksanaan pembelajaran. Guru menjelaskan bahwa peserta didik kesulitan dalam pembelajaran sistem pencernaan hewan dan manusia karena tidak adanya media dan bahan ajar yang cocok digunakan. Guru di SDN Banyuajuh 05 tidak membuat RPP untuk pembelajaran. Guru saat melakukan proses pembelajaran dilaksanakan secara langsung dan spontan tanpa adanya rancangan pembelajaran.

Diperkuat dengan hasil angket kebutuhan yang diberikan kepada peserta didik kelas V SDN Banyuajuh 05 pada tanggal 10 September 2022, menyatakan bahwa sebesar 84% peserta didik menyukai buku yang bergambar, 94% peserta didik menyukai buku yang berwarna, 84 % peserta didik menyukai buku yang menarik dan mudah dipahami. Berdasarkan dari hasil angket kebutuhan peserta didik, sebanyak 100% peserta didik menyukai pembelajaran yang menyenangkan dan praktik. Berdasarkan dari hasil angket kebutuhan peserta didik dapat disimpulkan bahwa peserta didik sangat tertarik melakukan pembelajaran secara

praktik atau membuat proyek dengan menggunakan LKPD. Peserta didik sangat menginginkan memiliki buku yang menarik, bergambar dan berwarna untuk memudahkan dalam pembelajaran. Hal ini didukung dengan penelitian Sudrajat dan Surbakti (2017) LKPD yang digunakan guru harus menarik perhatian peserta didik, jika dapat menarik peserta didik, motivasi belajar dalam diri peserta didik akan meningkat.

Hal tersebut peneliti dapat menarik untuk mengembangkan sebuah bahan ajar yang didalamnya terdapat gambar yang menarik, berwarna serta terdapat langkah-langkah dalam membuat proyek untuk meningkatkan keterampilan peserta didik kedepannya sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Upaya ini diharapkan untuk dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan keterampilan dalam membuat proyek untuk melatih keterampilan sains peserta didik. Peserta didik di SDN Banyuajuh 5 tidak pernah dilatih untuk melakukan keterampilan proses sains.

Peneliti ingin melatih keterampilan proses sains dasar peserta didik sebagai awal untuk memulai keterampilan proses sains. Dikarenakan peserta didik belum pernah menerapkan pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik. Keterampilan proses sains juga cocok digunakan untuk pembelajaran tematik hal ini didukung dari penelitian Nisa, dkk (2020) yang melakukan penelitian tentang “Relevansi Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA Tingkat Sekolah Dasar dengan Materi Ajar Tematik Kelas IV Tema 2” bahwa keterampilan sains dapat tumbuh pada diri peserta didik karena setiap peserta didik memiliki kemampuan fisik dan mental dalam keterampilan sains meskipun masih di tahap sederhana, perlu adanya rangsangan untuk mengasah kemampuan tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini juga didukung oleh beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelumnya, Adapun beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, beberapa penelitian terlebih dahulu sebagai berikut: Penelitian pengembangan yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Sari, dkk., 2020) yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Model pjbl di Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat LKPD yang valid, praktis dan efektif dengan menggunakan model pjbl untuk kelas V. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan yang berdasarkan model 4D. Kevalidan LKPD dapat dilihat dari segi Bahasa, isi, penyajian, kegrafikaan, RPP. Kevalidan LKPD ini 3,59 dikatakan sangat valid. Praktis LKPD dilihat dari tanggapan pendidik, ini rata-rata 88,9%. Kemanjurannya digambarkan sangat efektif pada 86,7%. Dari sini dapat disimpulkan bahwa LKPD yang menggunakan model PjBL telah dinyatakan layak digunakan dengan kelas V SD.

Penelitian pengembangan dengan judul penelitian “Pengembangan LKS berbasis *Project Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa SMP” yang disusun oleh (Fajriyanti, dkk., 2018) penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D. Berdasarkan hasil penilaian para ahli diperoleh persentase 81,1% menyatakan LKS sangat baik dan 88,2% peserta didik menyatakan LKS ini sangat baik. dari sini dapat disimpulkan bahwa LKS yang dikembangkan berbasis pjbl sangat cocok untuk meningkatkan keterampilan proses ilmiah peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran *project based learning* untuk meningkatkan keterampilan sains

dengan media LKPD memiliki persentase yang besar dalam meningkatkan keterampilan sains. Model pembelajaran *project based learning* memiliki karakteristik yang cocok untuk mengembangkan keterampilan peserta didik, untuk menjadikan peserta lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Berdasarkan dari permasalahan yang ada di lapangan peserta didik memiliki keterampilan proses sains yang rendah mempengaruhi hasil belajarnya. Model pembelajaran yang monoton, menjadikan pembelajaran menjadi kurang efektif. Peserta didik tidak pernah melakukan praktikum, akibatnya peserta didik tidak dapat menggali informasi secara lebih luas sehingga keterampilan sains tidak pernah diasah. Minimnya buku bahan ajar dalam pembelajaran. Jadi bahan ajar LKPD dan model pembelajaran PjBL dapat dijadikan sebagai solusi untuk meningkatkan peserta didik dalam meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik untuk menjadi aktif dan mampu menyelesaikan masalah dan membuat proyek yang ada.

Berawal dari paparan permasalahan yang ada diatas maka perlu adanya pengembangan bahan ajar. Oleh karena itu peneliti ingin mengangkat judul **“Pengembangan LKPD Berbasis *Project Based Learning* Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Tema 3 Subtema 1 Kelas V SDN Banyuajuh 05”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil pemaparan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kevalidan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* untuk melatih keterampilan proses sains pada tema 3 subtema 1 kelas V Sekolah Dasar?

2. Bagaimanakah kepraktisan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* untuk melatih keterampilan proses sains pada tema 3 subtema 1 kelas V Sekolah Dasar?
3. Bagaimanakah keefektifan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* untuk melatih keterampilan proses sains pada tema 3 subtema 1 kelas V Sekolah Dasar?

### **C. Tujuan Penelitian Pengembangan**

1. Untuk mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* untuk melatih keterampilan proses sains pada tema 3 subtema 1 kelas V Sekolah Dasar yang valid ditinjau dari validasi ahli.
2. Untuk mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* untuk melatih keterampilan proses sains pada tema 3 subtema 1 kelas V Sekolah Dasar yang praktis ditinjau hasil observasi.
3. Untuk mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* untuk melatih keterampilan proses sains pada tema 3 subtema 1 kelas V Sekolah Dasar yang efektif ditinjau dari tes hasil belajar.

### **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Adapun detail produk yang diharapkan dan dikembangkan oleh peneliti dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *project based learning* untuk melatih keterampilan proses sains di Sekolah Dasar tema 3 subtema 1.

2. LKPD memuat gambar, teks bacaan, tabel yang bertujuan menunjang pembelajaran.
3. Produk LKPD disusun berdasarkan dengan sintaks model pembelajaran *project based learning* yang dipadukan dengan Indikator keterampilan proses sains dasar.
4. Di dalam LKPD ini terdiri dari beberapa komponen yaitu sampul atau cover semenarik mungkin, judul halaman sampul, identitas pemilik, kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, model pembelajaran, indikator keterampilan proses sains, materi, langkah-langkah proyek, daftar pustaka, profil pengembang. Bahasa yang digunakan di dalam LKPD menggunakan bahasa indonesia yang mudah dipahami oleh peserta didik dengan memperhatikan kaidah keahasaannya dengan baik dan benar. LKPD berbahan kertas A4 80 gsm berbentuk cetak.
5. LKPD ini memuat materi pelajaran yang ada di kelas 5 tema 3 subtema 1 pembelajaran 1 sampai pembelajaran 6.

Materi yang termuat di tema 3 subtema 1 pembelajaran 1 ,2,3,4,5 dan 6 adalah sebagai berikut:

a) Ilmu Pengetahuan Alam

Materi yang akan dipelajari oleh peserta didik mengenai organ pencernaan hewan dan manusia, fungsi sistem organ pencernaan, cara memelihara organ pencernaan.

b) Ilmu Pengetahuan Sosial

Materi yang akan dipelajari oleh peserta didik yaitu mengenai interaksi manusia dengan lingkungannya, serta pengaruh terhadap pembangunan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat.

c) Bahasa Indonesia

Materi yang dipelajari oleh peserta didik yaitu mengenai informasi yang disampaikan dalam paparan iklan yang baik media cetak, elektronik, lisan, tulis dan visual.

d) PPKn

Materi yang akan dipelajari oleh peserta didik yakni mengenai tentang keragaman sosial masyarakat dengan menyelenggarakan kegiatan yang mendukung keragaman sosial masyarakat.

e) SBdP

Materi yang akan dipelajari yaitu mengenai memahami tangga nada. Menyanyikan lagu lagu dalam berbagai tangga nada dengan diiringi musik.

6. LKPD ini dapat memberikan materi yang dikonsepsi untuk menarik peserta didik aktif dalam pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan sains melalui proyek.

#### **E. Batasan Penelitian Pengembangan**

Adapun keterbatasan penelitian dan pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *project based learning* untuk melatih keterampilan proses sains hanya dinilai oleh pendidik yang berada di SDN Banyuajuh 05.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *project based learning* untuk melatih keterampilan sains yang dikembangkan hanya terbatas pada tema 3 makanan sehat subtema 1 pembelajaran 1,2,3,4,5, dan 6.
3. Uji coba pengembangan hanya dibatasi pada peserta didik kelas V SDN Banyuajuh 05.

#### **F. Pentingnya Penelitian Pengembangan**

Adapun pentingnya penelitian dan pengembangan LKPD *berbasis project based learning* untuk melatih keterampilan proses sains pada tema 3 subtema 1 kelas V SDN Banyuajuh 05 sebagai berikut.

##### **1) Bagi Sekolah**

Bahan ajar yang sesuai dengan materi dalam pembelajaran tematik yang sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar peserta didik sehingga mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal dan sesuai dengan ketercapaian hasil belajar.

##### **2) Bagi Guru**

Bahan ajar LKPD diharapkan dapat memberikan langkah pembelajaran yang inovasi dan kreatif dalam pembelajaran sehingga dapat menjadi alternatif dalam sumber belajar kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

##### **3) Bagi Peserta Didik**

Memberikan sumber belajar yang baru yang mudah untuk dipahami dan diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama pada keterampilan sains. Sumber bahan ajar ini sebagai alternatif sumber bahan ajar selain buku tematik yang terkadang sulit dipahami oleh peserta didik.

#### 4) Bagi Pengembang

Dapat digunakan sebagai sumber untuk mengasah dan mendalami keterampilan dalam menciptakan sebuah pengembangan yang baru dan inovatif dalam menyusun sumber belajar yang lain.

#### G. Definisi Istilah

Istilah yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan LKPD ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yang dapat diuji keefektifan dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan produk yang efektif yang berbentuk bahan ajar, media, strategi pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
2. Bahan Ajar adalah bahan yang disusun secara sistematis, digunakan dalam proses pembelajaran yang memiliki tujuan perencanaan dan pengimpelemetasian dalam pembelajaran. Bahan ajar adalah bagian yang paling penting dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Dengan adanya bahan ajar guru menjadi lebih mudah dalam menyampaikan materi, peserta didik mudah untuk memahami materi pelajaran.
3. LKPD adalah salah satu bahan ajar yang digunakan guru untuk mendukung dan memaksimalkan proses pembelajaran peserta didik. LKPD dapat dikatakan sebagai sarana pembelajaran yang memiliki komponen yang sistematis yang berisi tentang Kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi,

langkah–langkah proyek dan soal-soal evaluasi yang diharapkan dapat mencapai kompetensi yang diharapkan.

4. *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media untuk meningkatkan keterampilan peserta didik melalui eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi yang dapat menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.
5. Keterampilan proses sains merupakan proses perolehan untuk peserta didik menemukan dan mengembangkan konsep, teori dan fakta. Keterampilan proses ilmiah menuntut peserta didik untuk melakukan penemuan-penemuan ilmiah. Keterampilan proses sains terbagi jadi 2, dasar dan terintegrasi. Indikator keterampilan proses sains dasar yaitu, observasi, klasifikasi, pengukuran, mengkomunikasikan, menarik kesimpulan, memprediksi.