

# PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH SISWA PADA TEMA 9 SUBTEMA 1 MUATAN PELAJARAN IPA KELAS V

N.K.D. Utariadi<sup>1</sup>, I.M. Gunamantha<sup>2</sup>, I.N. Suastika<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Dasar  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: [dwiutariadi@gmail.com](mailto:dwiutariadi@gmail.com)<sup>1</sup>, [made.gunamantha@undiksha.ac.id](mailto:made.gunamantha@undiksha.ac.id)<sup>2</sup>,  
[nengah.suastika@undiksha.ac.id](mailto:nengah.suastika@undiksha.ac.id)<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototype LKPD berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa pada tema 9 subtema 1 muatan pelajaran IPA kelas V. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE yang meliputi analisis (analysis), perancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). LKPD yang dihasilkan sudah diuji validitas isinya oleh pakar dan hasilnya dianalisis dengan rumus Content Validity Ratio (VCR). Diperoleh validitas sebesar 1,0 dalam kategori sangat valid. Prototype LKPD sudah diuji validitas empiriknya, dihasilkan LKPD berbasis pendekatan saintifik yang dilihat dari sisi desain, media, dan materi adalah valid. Uji kepraktisan LKPD berbasis pendekatan saintifik diberikan kepada 145 orang peserta didik, diperoleh nilai rata-rata sebesar 61,04 yang berada pada kategori sangat praktis.

**Kata kunci:** LKPD; Pendekatan Saintifik; Pengembangan; Sikap Ilmiah

## Abstract

*This study aims to develop a prototype LKPD based on a scientific approach to improve students' scientific attitudes in the fifth grade science subject. This study uses a research and development design with the ADDIE model which includes analysis, design, development, and implementation. The resulting LKPD has been tested for content validity by experts and the results were analyzed using the Content Validity Ratio (VCR) formula. Obtained a validity of 1.0 in the very valid category. The prototype of the LKPD has been tested for empirical validity. The resulting LKPD based on a scientific approach which is seen from the design, media, and material side is valid. The practicality test of LKPD based on a scientific approach was given to 145 students, the average score was 61.04 which was in the very practical category.*

**Keywords:** LKPD; Scientific Approach; Development; Scientific Attitude

## PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan dapat dipengaruhi oleh beberapa aspek, salah satu di antaranya adalah kualitas pendidik itu sendiri. Sering kali, pendidik mengabaikan aspek-aspek penunjang peningkatan mutu pendidikan. Hal ini dikarenakan, pendidik lebih mengutamakan bagaimana caranya supaya materi tersebut dapat selesai

tepat waktu. Pendidik yang baik adalah pendidik yang memperhatikan proses pembelajaran dan tetap menjaga kualitas dari pembelajaran tersebut. Selain itu, pendidik diharapkan mampu mengubah pola pikir peserta didik, dari materi yang dianggap sulit menjadi mudah atau dari yang membosankan menjadi menyenangkan.

Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar. Dalam melatih keterampilan-keterampilan proses dasar IPA dan sikap ilmiah, diperlukan suatu pembelajaran yang tidak hanya siswa berperan sebagai penerima namun siswa harus mengalami sendiri pengalamannya dalam memahami ilmu tersebut, sehingga pada akhirnya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari siswa, selain itu pembelajaran IPA juga diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa melalui permasalahan-permasalahan yang ada dalam kehidupan siswa sehingga siswa terbiasa untuk berpikir dan bersikap ilmiah. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Sarana proses belajar yang dapat membantu pendidik guna tercapainya suatu pembelajaran merupakan pengertian bahan ajar. Demi terciptanya suasana yang dapat membangun siswa supaya semangat dalam belajar maka diperlukan materi bahan ajar yang disusun secara sistematis saat proses belajar dilakukan (Hamdani, 2011). Adapun macam-macam bahan ajar dibagi menjadi tiga, yaitu: auditif, visual dan audio. Selain itu, Prastowo (2014) juga menyatakan bahwa bahan ajar yang digunakan di sekolah terdiri dari empat bentuk yaitu cetak, dengar, audio visual dan interaktif.

Problematika yang dihadapi guru untuk dapat menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah terbatasnya panduan langkah-langkah kegiatan percobaan sederhana. Dari hasil observasi pada kelas V SD Gugus VI Batubulan, diperoleh temuan bahwa (1) Guru masih membuat LKPD dengan

menggunakan soal-soal yang ada di buku (2) LKPD IPA yang dipergunakan oleh guru belum menerapkan pendekatan saintifik karena beberapa perangkat belajar masih berbentuk lembar kerja yang berisi ringkasan materi dan kumpulan soal yang ada di buku, (3) LKPD yang digunakan belum dapat membantu dalam mengkonstruksi pengetahuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan, dan (4) Pertanyaan-pertanyaan yang tercantum pada LKPD hanya menuntut siswa untuk menjawab tanpa melalui proses penemuan atau serangkaian kegiatan saintifik.

Trianto (2015) menyatakan bahwa lembar kegiatan siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah. Komponen lembar kegiatan siswa hendaknya menginspirasi siswa untuk mengerjakan tugas. Adapun pertanyaan dalam lembar kegiatan hendaknya memicu siswa untuk melakukan percobaan, menyelidiki, menemukan dan memecahkan masalah. Hal ini sebagaimana dinyatakan oleh Majid & Rohman (2014) bahwa LKS berisi petunjuk langkah-langkah yang harus dilaksanakan siswa untuk mengerjakan suatu tugas dan berperan membantu siswa dalam memadukan aktifitas fisik dan mental mereka selama proses pembelajaran.

Untuk memenuhi kebutuhan guru terhadap pengadaan LKPD yang dapat memandu aktivitas siswa dalam menemukan konsep secara ilmiah, perlu dikembangkan LKPD berbasis pendekatan saintifik. Dengan LKPD berbasis pendekatan saintifik yang berorientasi pada langkah-langkah ilmiah, diharapkan dapat membantu guru dalam upaya menumbuhkembangkan karakter ilmiah siswa. Karakter ilmiah yang dimaksud adalah karakter yang dimiliki para ilmuwan yang meliputi sikap kritis, rasa ingin tahu yang tinggi, obyektif, teliti, jujur, dan bertanggung jawab. Hal ini dapat dikembangkan dengan dibantu

penggunaan LKPD berbasis pendekatan saintifik.

Trianto (2015) menyatakan bahwa lembar kegiatan siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah. Komponen lembar kegiatan siswa hendaknya menginspirasi siswa untuk mengerjakan tugas. Adapun pertanyaan dalam lembar kegiatan hendaknya memicu siswa untuk melakukan percobaan, menyelidiki, menemukan dan memecahkan masalah. Hal ini sebagaimana dinyatakan oleh Majid & Rohman (2014) bahwa LKS berisi petunjuk langkah-langkah yang harus dilaksanakan siswa untuk mengerjakan suatu tugas dan berperan membantu siswa dalam memadukan aktifitas fisik dan mental mereka selama proses pembelajaran.

Manfaat dari penggunaan LKPD berbasis pendekatan saintifik menurut Prastowo (2014) adalah (1) Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran, (2) Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep, (3) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, (4) Sebagai pedoman pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran, (5) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar, dan (6) Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

LKS berbasis pendekatan saintifik adalah serangkaian soal yang memuat aktivitas, kegiatan, gambar, grafik, yang mencerminkan permasalahan lingkungan sekitar peserta didik dan disusun secara terpadu mengikuti struktur pendekatan saintifik dengan mengacu pada kurikulum pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah lingkungan sekitar. LKS berbasis pendekatan saintifik disajikan dengan mengikuti alur pendekatan saintifik yang terdiri dari 5 bagian, yaitu: mengamati,

mempertanyakan, mengumpulkan informasi atau mencoba, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan (Nasution, 2013).

Widodo (2017) menyatakan bahwa LKS berbasis pendekatan saintifik berfungsi sebagai bahan ajar yang dapat membantu peserta didik menyimpulkan sebuah masalah. Sebelum aktivitas menyimpulkan dilakukan peserta didik, peserta didik akan memilih penyelesaian masalah yang tepat. Bagian terpenting LKS berbasis pendekatan saintifik berfungsi untuk mendorong peserta didik agar aktif berbuat, menciptakan, berkarya, mengevaluasi ataupun menerapkan ilmu pengetahuan secara langsung di masyarakat. Oleh karena itu, secara mandiri peserta didik akan terbiasa menyelesaikan masalahnya dengan pengetahuan yang dimilikinya melalui pengerjaan LKS berbasis pendekatan saintifik.

Widiyarini & Wilujeng (2015) menyatakan bahwa LKS berbasis *scientific approach* dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa, keterampilan proses, dan pengetahuan siswa. Untuk memenuhi kebutuhan guru terhadap pengadaan LKPD yang dapat memandu aktivitas siswa dalam menemukan konsep secara ilmiah, perlu dikembangkan LKPD berbasis pendekatan saintifik. Dengan LKPD berbasis pendekatan saintifik yang berorientasi pada langkah-langkah ilmiah, diharapkan dapat membantu guru dalam upaya menumbuhkembangkan karakter ilmiah siswa. Karakter ilmiah yang dimaksud adalah karakter yang dimiliki para ilmuwan yang meliputi sikap kritis, rasa ingin tahu yang tinggi, obyektif, teliti, jujur, dan bertanggung jawab. Hal ini dapat dikembangkan dengan dibantu penggunaan LKPD berbasis pendekatan saintifik.

Oleh karena itu, dengan LKPD berbasis pendekatan saintifik siswa dilatih untuk melakukan pengamatan terhadap gejala-gejala yang terjadi di sekitarnya. Selanjutnya siswa dibimbing

untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai pencerminan rasa ingin tahunya. Dari pertanyaan yang diajukan siswa diberi kesempatan untuk melakukan penemuan jawaban melalui kegiatan percobaan dan dilatih untuk menalar atau menjelaskan hasil temuannya. Dengan demikian siswa memperoleh pengalaman nyata dalam menerapkan langkah-langkah ilmiah sebagaimana dilakukan ilmuwan selama ini. LKS berbasis saintifik membantu guru dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan bagi siswa. Siswa terdorong untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran melalui pengalaman nyata.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis perlu melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan LKPD Sainifik untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V".

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D/Research and Development. Metode penelitian dan pengembangan atau yang biasa dikenal dengan menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Model pengembangan yang digunakan berupa model ADDIE meliputi analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap analisis (*analysis*) yang dilakukan adalah menganalisis perangkat atau bahan ajar yang digunakan, menganalisis materi, dan menganalisis karakter peserta didik (Mulyatiningsih, 2012).

Subjek penelitian merupakan orang, tempat, atau benda yang diamati dalam rangka pembubutan sebagai sasaran. Subjek penelitian pengembangan instrumen adalah 2 orang dosen ahli dan 2 orang guru kelas

V SD praktisi dan siswa kelas V SD sebanyak 145 orang.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode angket. Angket digunakan untuk mengumpulkan data berupa penilaian validasi dan kepraktisan. Angket validasi diisi oleh 2 orang dosen sebagai ahli dan 3 orang guru SD sebagai praktisi. Angket kepraktisan diisi oleh 145 orang siswa SD kelas V.

Data yang dikumpulkan dari instrument validasi dianalisis dengan menggunakan pendekatan rasio validitas isi (*Content Validity Ratio/CVR*) sesuai persamaan berikut.

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Adapun data respon kepraktisan dianalisis dengan menggunakan rumus berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan validitas dan kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Kepraktisan produk dilakukan melalui pengisian angket oleh pengguna yaitu peserta didik. Peserta didik mengisi angket kepraktisan LKPD berbasis pendekatan saintifik. Adapun data dari uji kepraktisan ini disajikan dalam lima kategori yaitu sangat praktis, praktis, cukup praktis, kurang praktis dan sangat kurang praktis. Data mengenai kepraktisan produk yang dikembangkan diperoleh dari angket respon peserta didik. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk melihat nilai kepraktisan produk yang dikembangkan. Terlebih dahulu ditentukan rata-rata skor yang diperoleh dari pendapat masing-masing responden. Rata-rata skor yang

diperoleh dijumlahkan kemudian dirata-ratakan sampai diperoleh skor total

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi produk dilakukan setelah pembuatan produk awal, dengan cara memvalidasi produk kepada 2 dosen ahli dan 3 guru praktisi. Validasi produk ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan penilaian kelayakan, saran dan masukan dari para ahli yang berkompeten sehingga LKPD yang dikembangkan mempunyai kelayakan yang baik.

Hasil dari *expert judgment* selanjutnya dilakukan analisis untuk mendapatkan indeks ratio validitasnya dengan melakukan perhitungan *Content Validity Ratio (CVR)*. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kelayakan LKPD berbasis pendekatan saintifik yang dilihat dari sisi desain, media, dan materi adalah sangat valid.

Validitas LKPD berbasis pendekatan saintifik meliputi validitas isi yang didasari dari hasil validasi oleh pendapat ahli (*expert judgment*) dan praktisi pendidikan untuk pembelajaran IPA. Tahapan validasi awal untuk instrumen kemampuan berpikir kritis adalah validasi ahli oleh 2 orang dosen dan 3 orang praktisi dari guru sekolah dasar.

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa kelayakan LKPD berbasis pendekatan saintifik yang dilihat dari sisi desain, media, dan materi adalah valid.

Pada tahap implementasi, peneliti mengujicobakan 145 orang peserta didik, uji coba dilakukan di SD Negeri 3 Batubulan, SD Negeri 5 Batubulan, dan SD Negeri 6 Batubulan yang berada di wilayah gugus VI Sukawati. Uji coba dilaksanakan secara langsung di kelas karena di wilayah Kabupaten Gianyar telah melakukan pembelajaran tatap muka sejak bulan Maret 2021. Pada tahapan ini dilaksanakan dengan 2 kali pertemuan. Tahap pertama peneliti memperkenalkan tujuan LKPD kepada peserta didik. Pertemuan kedua peneliti

gunakan untuk mengujicobakan LKPD serta memberi angket kepada peserta didik.. Penilaian respon angket peserta didik bertujuan untuk mengetahui kualitas LKPD berbasis pendekatan saintifik yang dilihat dari sisi peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis data uji kepraktisan LKPD berbasis pendekatan saintifik 145 orang peserta didik, uji coba dilakukan di SD Negeri 3 Batubulan, SD Negeri 5 Batubulan, dan SD Negeri 6 Batubulan yang berada di wilayah gugus VI Sukawati, diperoleh nilai rata-rata sebesar 61,04. Dengan demikian LKPD berbasis pendekatan saintifik adalah sangat praktis.

Pengembangan LKPD berbasis pendekatan saintifik menggunakan model ADDIE. Model ADDIE terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Berdasarkan analisis dari studi pendahuluan, LKPD berbasis pendekatan saintifik ini dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Namun dalam proses pembelajaran LKPD sudah digunakan akan tetapi belum dikembangkan sehingga desainnya kurang menarik dan kesediaan LKPD belum sesuai dengan kurikulum 2013. Tahap kedua adalah *Design* (rancangan). Desain LKPD ini diawali dengan rancangan konsep LKPD, yaitu memilih pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam LKPD. Setelah merancang konsep, peneliti mempersiapkan referensi pendukung pembuatan LKPD. Referensi terdiri dari buku-buku IPA, jurnal, kemudian menentukan indikator dari KI dan KD yang sesuai dengan kurikulum 2013. Tahap selanjutnya adalah *Development* (pengembangan), sebagai tindak lanjut terhadap rancangan yang telah dilakukan pada tahap desain.

Pada penelitian ini peneliti mengembangkan LKPD berbasis pendekatan saintifik agar pada proses pembelajaran peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum dan prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, menanya, mencoba,

mengasosiasi, dan mengkomunikasikan, sehingga bisa meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi dan membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara sistematis. Tahap selanjutnya adalah implementation (penerapan). Tahap implementasi adalah tahap untuk memulai menggunakan LKPD yang telah dikembangkan dalam pembelajaran atau lingkungan nyata, sehingga dapat dikatakan tahap implementasi merupakan penerapan LKPD yang telah dikembangkan. Implementasi dilakukan dengan menguji cobakan LKPD kepada peserta didik. Tahap akhir adalah Evaluation (evaluasi). Tahap evaluasi merupakan tahap untuk mengukur ketercapaian pengembangan LKPD. Peneliti menilai kelayakan LKPD yang dikembangkan berdasarkan hasil validasi LKPD yang diukur dari hasil validasi isi, desain, dan bahasa. Dan juga berdasarkan hasil respon peserta didik, sehingga dapat disimpulkan apakah LKPD yang telah dikembangkan layak atau tidak digunakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Widodo (2017) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan LKS berbasis pendekatan saintifik ternyata dapat membantu peserta didik dalam mengenali lingkungan sekitarnya. Hal tersebut dibuktikan ketika kegiatan tanya jawab yang dilakukan guru menunjukkan pemahaman peserta didik tentang kondisi lingkungan sekitarnya. Peserta didik mampu menjelaskan karakteristik lingkungan sekolah yang bersih ataupun yang kotor. Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran terlihat ketika mengerjakan LKS berbasis pendekatan saintifik. Peserta didik sangat antusias mengikuti pembelajaran contohnya: bertanya, mengerjakan dengan fokus, saling berbagi peran dalam kelompok dan lain sebagainya. Peserta didik terlihat bersemangat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKS

berbasis pendekatan saintifik, karena di dalamnya terdapat berbagai ilustrasi gambar yang menarik.

Tujuan dari lembar kerja dengan pendekatan saintifik adalah untuk membantu peserta didik memahami bahan ajar dan melatih keterampilannya (Widodo, 2017). Prastowo (2014) menyatakan bahwa terdapat empat fungsi dari lembar kerja, yaitu: (1) membantu mengurangi peran guru dan meningkatkan aktifitas peserta didik, (2) memudahkan peserta didik untuk memahami pelajaran secara lebih mudah, (3) lembar kerja merupakan bahan ajar yang jelas yang berisi tugas-tugas dan latihan-latihan, (4) membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendekatan saintifik dalam Kurikulum 2013 merupakan pendekatan berbasis proses saintifik dengan tujuan untuk agar peserta didik mampu memahami bagaimana untuk memecahkan masalah-masalah dengan mengikuti tahapan-tahapan berbasis metode saintifik.

Selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan LKS berbasis pendekatan saintifik, pengamat dapat memperhatikan peserta didik secara langsung. Pada saat awal pembelajaran peserta didik mulai mengetahui tentang masalah. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru, sambil bergantian peserta didik sendiri yang membaca materi. Dari materi yang telah dibaca tersebut, guru mencoba memberikan pertanyaan ringan tentang pengertian masalah lingkungan sekitar. Dari pertanyaan tersebut peserta didik mampu menyebutkan contoh masalah yang pernah dialaminya. Hal itu sejalan dengan pendapat Husamah (2013) bahwa anak pertama kali akan belajar dan memahami sesuatu dari lingkungannya.

Dari aktivitas tanya jawab yang dilakukan guru dengan peserta didik memperlihatkan, bahwa peserta didik sudah mulai mengetahui pengertian masalah lingkungan sekitar. Diawali oleh beberapa peserta didik yang berani menjawab pertanyaan, kemudian diikuti

peserta didik-peserta didik yang lainnya. Jawaban peserta didik tentang pengertian masalah lingkungan sekitar sangat bermacam-macam, contohnya ban sepeda bocor, bangun kesiangan, tidak mengerjakan tugas dari guru, tidak mandi dan lain sebagainya. Anak-anak belajar melalui interaksi langsung dengan bendabenda atau ide-ide (Widodo, 2017).

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang sangat memungkinkan untuk dipadukan dalam pengembangan LKS dengan tujuan mampu meningkatkan kompetensi peserta didik secara maksimal. Widodo (2017) menyatakan bahwa proses pembelajaran saintifik merupakan perpaduan antara proses pembelajaran yang semula terfokus pada eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi dilengkapi dengan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan. Jadi LKS dipadukan dengan komponen pendekatan saintifik, sehingga peserta didik akan belajar dengan cara mengamati, mempertanyakan, mengumpulkan informasi atau mencoba, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan. LKS disajikan mengikuti komponen pendekatan saintifik tersebut, maka jadilah bahan ajar berupa LKS berbasis pendekatan saintifik. LKS berbasis pendekatan saintifik diperlukan dalam proses pembelajaran karena memuat aktivitas belajar yang dapat melibatkan semua peserta didik untuk aktif secara visual, verbal ataupun kinestetik. Melalui pengembangan LKS berbasis pendekatan saintifik, kegiatan pembelajaran lebih banyak memanfaatkan segala potensi peserta didik. LKS berbasis pendekatan saintifik memberikan kesempatan bagi para peserta didik untuk lebih berinovasi dan berkreativitas dalam keterampilan menyelesaikan sebuah persoalan atau permasalahan. Manfaatnya, ketika peserta didik menemukan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya sama dengan yang mereka temukan dalam LKS berbasis

pendekatan saintifik, mereka dapat menyelesaikannya dengan mudah.

Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar. Dalam melatih keterampilan-keterampilan proses dasar IPA dan sikap ilmiah, diperlukan suatu pembelajaran yang tidak hanya siswa berperan sebagai penerima namun siswa harus mengalami sendiri pengalamannya dalam memahami ilmu tersebut, sehingga pada akhirnya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari siswa, selain itu pembelajaran IPA juga diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa melalui permasalahan-permasalahan yang ada dalam kehidupan siswa sehingga siswa terbiasa untuk berpikir dan bersikap ilmiah. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Problematika yang dihadapi guru untuk dapat menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah terbatasnya panduan langkah-langkah kegiatan percobaan sederhana. Dari hasil observasi pada kelas V SD Gugus VI Batubulan, diperoleh temuan bahwa (1) Guru masih membuat LKPD dengan menggunakan soal-soal yang ada di buku (2) LKPD IPA yang dipergunakan oleh guru belum menerapkan pendekatan saintifik karena beberapa perangkat belajar masih berbentuk lembar kerja yang berisi ringkasan materi dan kumpulan soal yang ada di buku, (3) LKPD yang digunakan belum dapat membantu dalam mengkonstruksi pengetahuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan, dan (4) Pertanyaan-pertanyaan yang tercantum pada LKPD hanya menuntut siswa untuk menjawab tanpa melalui proses

penemuan atau serangkaian kegiatan saintifik.

Untuk memenuhi kebutuhan guru terhadap pengadaan LKPD yang dapat memandu aktivitas siswa dalam menemukan konsep secara ilmiah, perlu dikembangkan LKPD berbasis pendekatan saintifik. Dengan LKPD berbasis pendekatan saintifik yang berorientasi pada langkah-langkah ilmiah, diharapkan dapat membantu guru dalam upaya menumbuhkembangkan karakter ilmiah siswa. Karakter ilmiah yang dimaksud adalah karakter yang dimiliki para ilmuwan yang meliputi sikap kritis, rasa ingin tahu yang tinggi, obyektif, teliti, jujur, dan bertanggung jawab. Hal ini dapat dikembangkan dengan dibantu penggunaan LKPD berbasis pendekatan saintifik.

## **PENUTUP**

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Desain LKPD berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA mengacu pada model ADDIE (Anaysis, Design, Development, Implimentation dan Evaluation). Berdasarkan penilaian desain media, LKPD yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak, 2) Kelayakan LKPD berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA berdasarkan penilaian dosen ahli dengan kriteria valid, dan 3) Respon peserta didik terhadap LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan rata-rata yang diperoleh yaitu 61,04 dengan kriteria sangat praktis.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut: 1) LKPD berbasis pendekatan santifik pada mata pelajaran IPA yang dikembangkan layak dan dapat digunakan, maka dapat dijadikan sebagai sumber belajar IPA di sekolah dan 2) Perlu dilakukan pengembangan LKPD berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran lainnya.

LKPD berbasis pendekatan saintifik didesain untuk dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri, guru mengarahkan dan membimbing siswa-siswa sehingga diharapkan siswa berperan aktif dalam mempelajari materi yang ada dalam LKPD. LKPD dibuat dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa, sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, menggunakan struktur kalimat yang sederhana, jelas, memiliki tata urutan yang sistematis, serta memiliki tujuan belajar yang jelas sehingga siswa mudah dalam memahaminya.

Belajar dengan bantuan LKPD berbasis pendekatan saintifik diharapkan dapat membantu siswa secara langsung untuk mengenal materi yang dipelajari dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan sehingga dapat mengatasi kesulitan dalam belajar. LKPD berbasis pendekatan saintifik juga dapat membantu siswa untuk melatih keterampilan proses ilmiahnya dan memberikan dampak positif terhadap keterampilan proses ilmiah siswa dalam pembelajaran.

LKPD berbasis pendekatan saintifik juga dapat melatih dan mengembangkan keterampilan proses ilmiah siswa. Penggunaan LKPD berbasis pendekatan saintifik pada proses pembelajaran IPA di kelas mampu menarik siswa untuk mengembangkan keterampilan proses sains. Belajar dengan LKPD berbasis pendekatan saintifik dapat memberikan hasil yang baik, siswa dapat memperoleh pengetahuan secara mandiri dan didorong untuk terlibat aktif dalam belajar sesuai dengan konsep pembelajaran. Guru mendorong siswa untuk mempunyai pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip dari LKPD yang diberikan dan dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa.

## DAFTAR RUJUKAN

- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Husamah. (2013). *Pembelajaran Luar Kelas (Outdoor Learning)*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Majid, A., & Rohman, C. (2014). *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Rosdakarya.
- Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nasution, K. (2013). Aplikasi Model Pembelajaran dalam Perspektif Pendekatan Saintifik. *Makalah tidak dipublikasikan*. Medan, Widyaswara Mandala tanggal 27 Desember 2013.
- Prastowo, A. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2015). *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kharisma Putra Cetak.
- Widiyarini, A., & Wilujeng, I. (2015). Pengembangan LKS IPA Berbasis Scientific Approach untuk Mengoptimalkan Learning Outcome Siswa MTs Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains Tahun III, No. 2 Dese*.
- Widodo, S. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial, Volume 26, e-ISSN 2540-7694*.