

IMPLEMENTASI LKPD INOVATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SAINS MUATAN IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Dewa Ayu Made Manu Okta Priantini

*Universitas Dwijendra
Dewaayu056@gmail.com*

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi seperti sekarang ini, menuntut setiap bangsa untuk mengerahkan pikiran dan potensinya untuk bersaing memperebutkan peluang dalam berbagai aspek kehidupan. Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) yang digagas oleh OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). Hasil dari Programme for International Student Assessment (PISA) menyatakan tahun 2018 siswa Indonesia masih berada di jajaran nilai terendah terhadap pengukuran membaca, matematika, dan sains dengan rincian sebagai berikut. Pada kategori kemampuan membaca, Indonesia Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa sekolah dasar. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode observasi nonpartisipatif. Ketika melakukan observasi, peneliti mencatat hal-hal spesifik atau hal yang luar biasa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, teknik angket ini juga membantu ketika analisis data dilakukan Setelah data terkumpul, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis data deskriptif kualitatif. Analisis data ini adalah langkah terpenting untuk mendapatkan jawaban dari masalah yang ingin dipecahkan. Peneliti menganalisis keseluruhan data berdasarkan pedoman yang digunakan dan mengklasifikasikan data sesuai masalah penelitian. Selanjutnya data disajikan dan disimpulkan. LKPD Inovatif dirasa sangat cocok untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

Kata Kunci : *LKPD, Ketrampilan Sain, IPA*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi seperti sekarang ini, menuntut setiap bangsa untuk mengerahkan pikiran dan potensinya untuk bersaing memperebutkan peluang dalam berbagai aspek kehidupan. Pendidikan merupakan salah satu wahana dalam upaya mempersiapkan dan mengembangkan sumber daya manusia yang siap menghadapi dan mengimbangi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Berdasarkan hal tersebut, pendidikan harus diprioritaskan agar sumber daya manusia di setiap bangsa mampu bersaing di dunia global. Oleh karena itu, perlu adanya reformasi atau perubahan untuk memaksimalkan mutu pendidikan yang

sudah ada. Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Silberman dalam Sagala (2009) Pendidikan tidak hanya mengembangkan intelektualitas manusia, tetapi pendidikan berupaya mengembangkan kepribadian dan kemampuan manusia baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang di rangkum dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, sangat penting bagi suatu bangsa untuk memberikan pendidikan yang bermutu dan berkualitas kepada warga negaranya.

Terselenggaranya suatu pendidikan pasti melibatkan guru sebagai tenaga pendidik yang memiliki tanggung jawab

untuk mengembangkan tugas dan mengatasi masalah yang muncul serta siswa sebagai peserta didik. Guru harus memiliki kemampuan untuk mengajar, mendidik, dan melatih siswa ke arah yang baik, sehingga siswa tidak hanya mengetahui, tetapi juga dapat, dan dapat mengamalkan ilmu yang diperoleh di sekolah. Profesionalisme guru tidak cukup hanya dengan kecakapan mengajar, tetapi juga kemampuan mengelola informasi dan lingkungan untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa, guru juga harus kreatif agar pembelajaran menjadi menyenangkan dan menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif. Menurut Sriwana (2017), Kondisi pembelajaran yang menyenangkan akan membuat siswa aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran yang berkelanjutan sehingga rasa ingin tahu siswa akan meningkat dan pembelajaran akan menjadi lebih bermakna.

Sebagai salah satu muatan pelajaran wajib di Sekolah Dasar, pembelajaran IPA harus mendapat perhatian khusus oleh guru. Susanto (2016) menyebutkan bahwa, pendidikan IPA merupakan sebuah usaha dari manusia untuk memahami alam semesta melalui kegiatan pengamatan yang tepat sasaran, menggunakan prosedur yang dapat dijelaskan dengan penalaran, hingga menghasilkan sebuah kesimpulan. Dari pernyataan tersebut, diketahui bahwa pembelajaran IPA hendaknya mampu menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual bagi siswa. Dalam pembelajaran muatan IPA, siswa harus diberi ruang maupun kesempatan untuk “mengalami” peristiwa belajar secara nyata. proses pembelajaran IPA di SD menuntut keterlibatan peserta didik secara aktif dan bertujuan agar penguasaan dari kognitif, afektif, serta psikomotorik terbentuk pada diri. Menurut (Mulyana,

2004) dalam pembelajaran IPA, pemahaman orang terhadap hakekat IPA, hakekat belajar dan pembelajaran yang semakin luas membawa perubahan dalam pembelajaran IPA. Untuk itu, stimulus dalam hal ini perangkat pembelajaran yang diberikan haruslah memadai. Namun, tidak semua materi IPA dapat divisualisasikan secara langsung.

Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) yang digagas oleh OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). Hasil dari Programme for International Student Assessment (PISA) menyatakan tahun 2018 siswa Indonesia masih berada di jajaran nilai terendah terhadap pengukuran membaca, matematika, dan sains dengan rincian sebagai berikut. Pada kategori kemampuan membaca, Indonesia menempati peringkat ke-6 dari bawah (74) dengan skor rata-rata 371. Lalu pada kategori matematika, Indonesia berada di peringkat ke-7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379. Sementara pada kategori kinerja sains, Indonesia berada di peringkat ke-9 dari bawah (71), yakni dengan rata-rata skor 396. Berdasarkan hasil PISA dan TIMSS di atas, dapat dilihat bahwa rendahnya peringkat siswa Indonesia dalam bidang sains/IPA merupakan salah satu faktor bahwa adanya permasalahan dalam penerapan mata pelajaran IPA di sekolah. Fakta mengenai hasil tersebut juga sangat berkaitan dengan lemahnya keterampilan yang diasah melalui LKPD.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa sekolah dasar. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

metode observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode observasi nonpartisipatif. Ketika melakukan observasi, peneliti mencatat hal-hal spesifik atau hal yang luar biasa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, teknik angket ini juga membantu ketika analisis data dilakukan. Setelah data terkumpul, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis data deskriptif kualitatif. Analisis data ini adalah langkah terpenting untuk mendapatkan jawaban dari masalah yang ingin dipecahkan. Peneliti menganalisis keseluruhan data berdasarkan pedoman yang digunakan dan mengklasifikasikan data sesuai masalah penelitian. Selanjutnya data disajikan dan disimpulkan.

III. Hasil dan Pembahasan

Menurut Panen (2001) mengungkapkan bahwa bahan ajar merupakan bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Andi (2011) Pengertian ini menjelaskan bahwa suatu bahan ajar haruslah dirancang dan ditulis dengan kaidah intruksional karena akan digunakan oleh guru untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran. Bahan atau materi pembelajaran pada dasarnya adalah “isi” dari kurikulum, yakni berupa mata pelajaran atau bidang studi dengan topik/subtopik dan rinciannya.

Bahan ajar itu sangat unik dan spesifik. Unik, artinya bahan ajar tersebut hanya dapat digunakan untuk audiens tertentu dalam suatu proses pembelajaran tertentu. Spesifik artinya isi bahan ajar tersebut dirancang sedemikian rupa hanya

untuk mencapai tujuan tertentu dari audiens tertentu. Sistematika cara penyampaiannya pun disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran dan karakteristik siswa yang menggunakannya.

LKPD didefinisikan sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai (Andi Prastowo, (2012). Hal ini sesuai dengan definisi LKPD menurut Trianto (2010) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai.

LKPD yang baik adalah LKPD yang mampu mengaitkan proses pembelajaran dengan dunia nyata. merupakan panduan pendukung dalam LKPD yang baik dapat membantu siswa lebih aktif berperan dalam proses belajar, dalam hal ini minat siswa atau peserta didik dapat ditingkatkan dalam belajar. LKPD Inovatif dibuat semenarik mungkin, padat dan jelas untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa, menumbuhkan semangat belajar siswa untuk lebih semangat belajar, membantu siswa untuk bisa mengatur waktu belajar mereka untuk lebih efektif dan efisien untuk tercapainya tujuan, mengaitkan secara langsung dan nyata pada benda atau lingkungan yang di amati saat proses pembelajaran. LKPD inovatif ini termasuk bahan ajar yang sangat penting

untuk menunjang proses pembelajaran terutama untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

Donna (1994:241) mengemukakan bahwa: Keterampilan proses Sains adalah teknik yang digunakan oleh ilmuwan dalam memperoleh informasi. Pada dasarnya, ini adalah keterampilan dan teknik yang ilmuwan di laboratorium untuk menemukan informasi baru tentang dunia. Keterampilan proses sains adalah teknik bahwa anak-anak yang menggunakan dalam mendapatkan informasi secara pengalaman pertama dari aktivitas atau kegiatan belajar siswa. Salah satu bentuk pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar adalah kegiatan praktikum. Keterampilan proses juga melibatkan siswa untuk mencapai pemahaman konsep dengan terjun langsung dalam suatu percobaan yang berkaitan dengan pemahaman konsep, seperti kemampuan siswa yang dimaksud meliputi menentukan hipotesis atau dugaan sementara, memprediksi, menginterpretasikan menyimpulkan dan mengkomunikasikan.

LKPD Inovatif dirasa sangat cocok untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Dengan implementasi LKPD inovatif ini siswa mampu memahami materi secara konkret dan nyata. LKPD ini akan membantu siswa yang kebingungan dalam mencerna pembelajaran khususnya IPA. LKPD inovatif ini akan dilengkapi berbagai macam gambar animasi, petunjuk pembelajaran sesuai dengan topik yang akan di pelajari. LKPD inovatif ini mengacu pada pembelajaran praktikum dengan mengaitkan pada lingkungan sekitar dan kegiatan akan dilakukan secara teratur seperti langkah – langkah yang telah di siapkan di IKPD seperti membaca

langkah –langkah, mengamati secara langsung, menganalisis dan melakukan kesimpulan. Jadi LKPD inovatif ini akan membuat siswa menjadi lebih bersemangat dalam proses pembelajaran dan pembelajaran.

IV. KESIMPULAN

LKPD didefinisikan sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai (Andi Prastowo, (2012).

Keterampilan proses sains adalah teknik bahwa anak-anak yang menggunakan dalam mendapatkan informasi secara pengalaman pertama dari aktivitas atau kegiatan belajar siswa. Salah satu bentuk pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar adalah kegiatan praktikum. Keterampilan proses juga melibatkan siswa untuk mencapai pemahaman konsep dengan terjun langsung dalam suatu percobaan yang berkaitan dengan pemahaman konsep, seperti kemampuan siswa yang dimaksud meliputi menentukan hipotesis atau dugaan sementara, memprediksi, menginterpretasikan menyimpulkan dan mengkomunikasikan. LKPD inovatif yang di berikan dalam kegiatan pembelajaran mampu meningkatkan keterampilan proses sains. karena peserta didik dapat berkreasi, belajar secara nyata, teratur, menyengkan secara maksimal dan pembelajaran menjadi bermakna.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Published Desember, 2019.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Agus Kurniawan. 2015. *Pengembangan Lembar Kerja*. Jakarta: FKIP UMP.
- Amali, K., Kurniawati, Y., & Zulhiddah, Z. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2).
- Surya Widia Lestari; Subhan, M.; Deded Pratama. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dharma PGSD* 2021, 1 (2), 162–172.
- Berita Update. Maret 21, 2022. Mengenal Pengertian Tri Pramana dalam Agama Hindu. kumparan. <https://kumparan.com/berita-update/mengenal-pengertian-tri-pramana-dalam-agama-hindu-1xj3mMbQzTY>.
- Winarno Winarno, Widha Sunarno, & Sarwanto Sarwanto. (2015). Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS)
- PENGEMBANGAN MODUL IPA TERPADU BERBASIS HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA TEMA ENERGI. *Inkuiri*, 4(1), 82–91. Retrieved from <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/inkuiri/article/view/7425>
- Putu Maria Ratih Anggraini dan Ayu Veronika Somawati Pramana. 2018. dalam Perspektif Penalaran Filsafati. Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja.
- Margunayasa, I. G. (2014). Pengaruh Petunjuk Praktikum IPA Bermuatan Perubahan Konseptual Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Pada Mahasiswa PGSD. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 3(1).
- Lestari, Ega Ayu. (2018). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS EKSPERIMEN IPA KELAS V SD/MI - Raden Intan Repository. *Radenintan.ac.id*. <https://doi.org/http://repository.radenintan.ac.id/4287/1/SKRIPSI%20EGA%20AYU%20LESTARI.pdf>
- Molenda, M dan Reiser. 2003. In Search of The Ellusive ADDIE Model. *Educational Technologi: An Encyclopedia*, 42 (5), 34-36.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- . 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Muchlisin Riadi. (2022, April 20). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).