

ANALISIS LKPD BERBASIS PROYEK TERHADAP PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI PELITA JAYA

Niken Nurrohrawati *¹
Meilinda Rismawati ²
Nisrinda Nasywa Tsuraya ³
Hermawan Wahyu Setiadi ⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

*e-mail: nikennurrohmaaa@gmail.com¹, meilindarisma27@gmail.com², nisrindanasyawa@gmail.com³
Hermaone@upy.ac.id⁴

Abstrak

Penelitian ini menganalisis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis proyek dalam meningkatkan kemandirian dan keaktifan belajar siswa kelas V SD Negeri Pelita Jaya. Permasalahan yang ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi metode ceramah sehingga kemandirian dan keterlibatan siswa dalam belajar relatif rendah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana LKPD berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar mandiri dan berpartisipasi aktif selama pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui pengamatan proses pembelajaran dan analisis hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis proyek efektif dalam mendorong siswa membangun pemahaman melalui kegiatan proyek secara langsung, menstimulasi kreativitas, memperkuat kemampuan berpikir kritis, serta meningkatkan tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, siswa menunjukkan motivasi yang lebih tinggi, kemandirian dalam mengatur proses belajar, serta keaktifan yang meningkat dalam berdiskusi, memecahkan masalah, dan menyelesaikan proyek. Secara keseluruhan, LKPD berbasis proyek memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemandirian dan keaktifan belajar siswa sekolah dasar.

Kata kunci: LKPD berbasis proyek, keaktifan belajar, kemandirian

Abstract

This study analyzes project-based Student Worksheets (LKPD) in improving student independence and active learning at Pelita Jaya Elementary School. Problems found in the field indicate that the learning process is still dominated by lecture methods, resulting in relatively low student independence and engagement in learning. Therefore, this study aims to determine how project-based LKPD can improve students' ability to learn independently and participate actively during learning. This study uses a qualitative descriptive approach through observation of the learning process and analysis of student learning outcomes in the cognitive, affective, and psychomotor domains. The results show that project-based LKPD is effective in encouraging students to build understanding through direct project activities, stimulate creativity, strengthen critical thinking skills, and increase responsibility in completing tasks. In addition, students show higher motivation, independence in managing the learning process, and increased activeness in playing, solving problems, and completing projects. Overall, project-based LKPD makes a significant contribution to improving student independence and active learning in elementary school students.

Keywords: Project-based LKPD, active learning, independence

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah bagian dari usaha suatu bangsa untuk terus meningkatkan kualitas sumber daya manusia, oleh karena itu Pendidikan menjadi salah satu tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Kemajuan zaman secara tidak langsung menjadi salah satu sebab perlunya inovasi dalam dunia Pendidikan. Pada era kemajuan teknologi globalisasi saat ini, peran Pendidikan sangat dibutuhkan demi memberikan keseimbangan anatara perkembangan teknologi dan perkembangan manusiannya. Pendidikan pada jenjang sekolah Dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta sikap mandiri dan aktif dalam

belajar (Juraidah, 2022). Namun, pada kenyataannya proses pembelajaran disekolah dasar masih banyak di dominasi oleh metode ceramah dan aktivitas yang berpusat pada guru. Kondisi ini berdampak pada rendahnya kemandirian dan keaktifan belajar siswa. Oleh karena itu, pembelajaran disekolah dasar perlu diarahkan agar siswa aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung. Salah satu upaya untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan menerapkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis proyek (Faiz, 2022).

LKPD merupakan salah satu bahan ajar cetak berupa lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik baik bersifat teori maupun praktik. Selain itu, LKPD juga memuat suatu perintah untuk mengumpulkan data, membuat sebuah produk, dan sebagainya. LKPD bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep, melatih keterampilan peserta didik, sebagai petunjuk praktikum, sebagai penuntun belajar serta dapat membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan (Ainun, 2021). Salah satu inovasi dalam pengembangan bahan ajar ini adalah LKPD berbasis proyek, yang menggabungkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek ke dalam desain LKPD. LKPD berbasis proyek menekankan pada kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada proses dan hasil (produk) melalui penyelesaian suatu proyek yang relevan dengan kehidupan nyata peserta didik. LKPD jenis ini tidak hanya berisi soal atau latihan kognitif, tetapi juga memuat instruksi untuk membuat produk, melakukan eksperimen, atau menyelesaikan masalah nyata. Penerapan LKPD berbasis proyek mampu meningkatkan keaktifan dan kemandirian belajar siswa karena mereka secara langsung membuat produk berupa indikator alami (Hartono, 2023).

Mandiri sebagai salah satu sikap yang perlu ditumbuhkan dalam diri siswa untuk menjadi seorang yang mampu menguasai diri dan memotivasi diri sendiri. Sikap mandiri siswa dalam belajar akan terwujud dalam suatu keadaan yang dikenal dengan kemandirian belajar siswa. Kemandirian belajar adalah suatu konsep mengenai bagaimana seseorang dapat menjadi pengelola dirinya sendiri dalam kegiatan belajar. Kemandirian belajar siswa menjadi sangat penting karena menjadi motivasi sendiri untuk mengerjakan tugas tanpa bantuan orang lain (Bukit, 2022). Artinya siswa dapat beraktivitas tanpa bergantung terhadap orang lain untuk mengembangkan potensi, pengetahuan dan kreativitasnya sesuai dengan apa yang dipahaminya. Kemandirian belajar bagi siswa sekolah dasar sangat perlu ditumbuhkan. Kemandirian belajar dapat memfasilitasi siswa menjadi bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas dan mengumpulkan tugas tepat pada waktunya (Siagian, 2020).

Kemandirian siswa yang baik akan mendorong keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa adalah suatu proses di mana siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar, baik secara fisik, mental, maupun sosial. Keaktifan tidak hanya berarti berbicara atau bergerak di kelas, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir, bertanya, menjawab, dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran (Sundari, 2016). Keaktifan siswa muncul karena adanya dorongan dari dalam diri (motivasi internal) maupun pengaruh dari luar seperti guru, teman sebaya, serta lingkungan belajar di sekolah. Dalam konteks pembelajaran di Sekolah Dasar, keaktifan sangat penting karena pada usia ini anak berada pada tahap perkembangan rasa ingin tahu yang tinggi. Siswa yang aktif biasanya menunjukkan minat besar terhadap pelajaran, berani mengemukakan pendapat, serta senang mencoba hal baru. Melalui keaktifan, siswa belajar menemukan pengetahuan sendiri dan membangun pemahaman yang lebih bermakna (Rahmadani, 2023). Guru berperan penting dalam menumbuhkan keaktifan dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan menghargai setiap partisipasi siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang dilaksanakan di Kelas V SD Negeri Pelita Jaya dengan subjek 28 siswa. Data mengenai kemandirian dan keaktifan belajar dikumpulkan melalui triangulasi teknik, yaitu observasi partisipan, wawancara mendalam terhadap siswa dan guru, serta studi dokumen LKPD dan jurnal refleksi siswa, yang kemudian dianalisis secara interaktif mengikuti model Miles dan Huberman melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran. Lembar kegiatan peserta didik (Student Worksheet) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas yang harus dikerjakan peserta didik (Khalifah et al., 2021). LKPD merupakan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rangkaian Pertanyaan dan informasi yang dirancang untuk memahami ide-ide kompleks, yang membimbing peserta didik untuk melaksanakannya kegiatan secara sistematis (Effendi et al., 2021). LKPD memiliki peran penting dalam menentukan ketercapaian setiap kompetensi dasar yang ditetapkan. LKPD yang dirancang sesuai dengan kriteria yang baik akan mendukung terciptanya proses pembelajaran yang efektif. Sebaliknya, jika LKPD tidak memenuhi kriteria, maka dapat menimbulkan berbagai kendala dalam pembelajaran. Oleh karena itu, LKPD sebaiknya tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga memastikan ketercapaian kompetensi dasar secara menyeluruh. Untuk mencapai tujuan tersebut, LKPD perlu dirancang agar mendorong peserta didik aktif melalui kegiatan berbasis proyek (Sari et al., 2020).

Penggunaan LKPD berbasis proyek menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui tugas proyek. Pendekatan ini mampu mendorong peningkatan hasil belajar, memperdalam pemahaman konsep, mengasah keterampilan berpikir kritis, serta menumbuhkan etos kerja siswa secara aktif dan kolaboratif. Menurut Ardika & Wahyudi (2016), dalam pembelajaran berbasis proyek, peserta didik akan melalui proses panjang dalam penyelidikan, menanggapi pertanyaan dari masalah yang kompleks, atau tantangan, melatih keterampilan yang dituntut di abad 21 (kolaborasi, komunikasi dan berpikir kritis). Kelebihan dari LKPD berbasis proyek yaitu mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran diantaranya aktif dalam kegiatan perencanaan proyek serta diskusi kelompok untuk memecahkan proyek yang diberikan oleh guru. Pelaksanaan pembelajaran dengan LKPD berbasis proyek pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan capaian belajar siswa. LKPD ini menekankan pada pertanyaan-pertanyaan yang mendorong peserta didik untuk memahami sekaligus menghubungkan konsep serta prinsip teoritis melalui pengalaman langsung. Dengan demikian, penggunaan LKPD dalam kegiatan belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa (Pratiwi & Risky, 2015). Keberhasilan penerapan LKPD berbasis proyek dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dapat diukur melalui hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Hasil belajar menjadi indikator penting untuk mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan, sekaligus menunjukkan sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai.

Hasil belajar adalah suatu proses perubahan yang terjadi pada peningkatan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku. Perilaku yang dimaksud seperti dari hal yang tidak diketahui menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Menurut Aristiadi dkk (2018), menyatakan bahwa hasil belajar adalah kompetensi atau keterampilan tertentu yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang tercermin dalam perubahan perilaku serta kemampuan yang dimiliki peserta didik.

Dalam penelitian ini, capaian belajar siswa dianalisis melalui aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang tampak selama proses pembelajaran dengan penerapan LKPD berbasis proyek. Berdasarkan hasil yang diperoleh, pembelajaran menggunakan LKPD berbasis proyek menunjukkan kategori baik karena siswa dituntut menyelesaikan berbagai proyek yang tercantum di dalamnya. Selama kegiatan belajar, siswa secara langsung melaksanakan proyek sesuai arahan yang terdapat pada LKPD. Selama proses pembelajaran, pada kelas eksperimen kondisi pembelajaran mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan mandiri. Mereka tidak hanya diarahkan untuk menjawab berdasarkan teori, tetapi juga menggunakan logika berpikir sendiri dalam menyelesaikan tugas proyek. Proses ini menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, keberanian dalam menyampaikan pendapat maupun pertanyaan, serta melatih keterampilan bersosialisasi, menghargai perbedaan, dan bertanggung jawab dalam kelompok, karena semua aktifitas ini dilakukan dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini didukung oleh Penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim dkk (2017), yang menjelaskan bahwa

LKPD berbasis proyek mampu mendorong otak untuk mengonstruksi pola-pola pengetahuan melalui keterkaitan dengan konteks realita kehidupan siswa.

Penggunaan LKPD berbasis proyek dalam kegiatan pembelajaran mampu mendorong siswa untuk lebih kreatif dalam merancang proyek sesuai dengan pemahaman dan pengalaman yang dimiliki, baik melalui LKPD maupun sumber terpercaya lainnya. Penerapan LKPD berbasis proyek juga membuat proses belajar berlangsung lebih efektif dan kondusif, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa yang memenuhi standar KKM yang ditetapkan sekolah. Peningkatan tersebut terlihat pada kelas eksperimen, di mana peserta didik mulai menunjukkan minat dan antusiasme dalam menyelesaikan tugas-tugas proyek yang diberikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Ardika & Wahyudi (2016) serta Rofiah (2014), yang menyatakan bahwa penggunaan LKPD berbasis proyek tidak hanya menumbuhkan minat dan antusiasme peserta didik, tetapi juga memudahkan mereka dalam menyusun rancangan kerja atau proyek. Hal tersebut dimungkinkan karena siswa telah diarahkan secara sistematis mengikuti langkah-langkah yang tercantum dalam LKPD berbasis proyek. Dengan demikian, penerapan LKPD berbasis proyek memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada setiap peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seseorang manusia serta dapat berlaku di manapun dan kapanpun (Suardi, 2018).

Dalam kegiatan belajar mengajar, guru memiliki peran yang cukup penting untuk membuat ilmu yang diajarkan dapat diterima oleh siswa. Dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, ada beberapa faktor penting yang harus diperhatikan seperti: Pendidik (guru), siswa, sarana dan prasarana dan lingkungannya. Diantara faktor penting tersebut guru dan siswa merupakan komponen utama dalam meningkatkan pembelajaran di sekolah. Peran guru dalam proses pembelajaran sangat diperlukan karena, dapat memotivasi siswa bersemangat dalam belajar dan percaya diri atas kemampuannya, siswa dapat menyelesaikan masalah – masalah yang terjadi pada saat proses pembelajaran. Adanya peran pendidik (guru) yang memotivasi siswa, membuat siswa mampu menjadi aktif dan kreatif dalam proses belajar dan memecahkan masalah (Rahmawati, 2019).

Pada saat proses pembelajaran, siswa diharapkan mempunyai kemandirian dalam belajar. Kemandirian belajar pada siswa masih menjadi permasalahan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk mulai belajar mandiri. Dengan belajar mandiri, siswa dapat beraktivitas tanpa bergantung terhadap orang lain. Akan tetapi, kemandirian yang muncul pada diri siswa seperti siswa dapat mengembangkan potensi, pengetahuan dan kreativitasnya sesuai dengan apa yang dipahaminya. Kemandirian belajar merupakan proses belajar mandiri tanpa bergantung dengan orang lain. Menurut Damayanti (2021) kemandirian belajar adalah proses belajar mandiri, tanpa bantuan orang lain, dalam merumuskan tujuan belajar, mengetahui sumber – sumber belajar dan mengevaluasi hasil belajar yang dilakukannya (Nuriali, 2018). Kemandirian belajar siswa merupakan hal penting dimana Siswa dituntut aktif dalam proses pembelajaran pada saat sebelum dan setelah proses pembelajaran, karena siswa yang sudah mempelajari dan memahami materi pelajaran sebelum proses pembelajaran dimulai membuat siswa mampu mendapatkan prestasi yang baik dan mampu merubah tingkah laku siswa dalam hal mengamati, membaca, meniru, menyimak, berfikir kritis, dan menggunakan gaya belajar yang siswa punya serta menggali minat dan kemampuan mereka menggunakan kecerdasan yang mereka miliki (Erita, 2017).

Menurut kamus besar bahasa Indonesia kemandirian adalah keadaan dapat berdiri sendiri tanpa tergantung pada orang lain. Oleh karena itu, individu yang mandiri adalah individu yang berani mengambil keputusan dilandasi oleh pemahaman akan segala konsekuensi dari tindakannya. Kemandirian biasanya ditandai dengan kemampuan menentukan nasib sendiri, kreatif dan inisiatif, mengatur tingkah laku, bertanggung jawab, mampu menahan diri, membuat

keputusan keputusan sendiri, serta mampu mengatasi masalah tanpa ada pengaruh dari orang lain. Ada beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kemandirian belajar yaitu: 1) inisiatif belajar, 2) mendiagnosa kebutuhan belajar, 3) menetapkan target dan tujuan belajar, 4) memonitor, mengatur dan mengontrol kemajuan belajar, 5) memandang kesulitan sebagai tantangan, 6) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, 7) memilih dan menerapkan strategi belajar, 8) mengevaluasi proses dan hasil belajar dan 9) memiliki *self - concept* atau konsep diri (Nurfadhilah, 2019).

Kemandirian belajar siswa diperlukan agar mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya. Selain itu, dalam mengembangkan kemampuan belajar dan kemauan sendiri, sikap-sikap tersebut perlu dimiliki oleh siswa sebagai peserta didik karena hal tersebut merupakan ciri dari kedewasaan orang terpelajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas belajar dengan penuh keyakinan dan tanggung jawab atas tidakannya (Nurfadhilah, 2019). Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi akan termotivasi untuk mempelajari sesuatu dengan kemampuannya tanpa meminta bantuan orang lain. Belajar mandiri adalah belajar dengan motivasi dan terarah yang didorong oleh motif untuk menguasai suatu kompetensi dengan bekal pengetahuan kompetensi yang telah dimiliki siswa (Nasution, 2018).

Belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan yang terjadi sebagai hasil dari proses belajar dapat mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Festiawan, 2020). Dalam proses pembelajaran, keaktifan belajar memegang peranan penting karena pembelajaran yang efektif menuntut adanya partisipasi kolaboratif antara guru dan siswa. Keaktifan belajar diartikan sebagai kegiatan atau kesibukan siswa, baik di sekolah maupun di luar sekolah, yang berkaitan dengan usaha untuk mencapai keberhasilan belajar (Iqbal, 2024). Keaktifan belajar juga dapat dipahami sebagai perilaku atau aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran, yang tercermin melalui tindakan seperti bertanya, mengemukakan pendapat, mengerjakan tugas dengan senang, berani tampil tanpa disuruh, mencari cara sendiri untuk memahami materi, mencoba secara mandiri, serta mengkomunikasikan pemikirannya (Islamiah, 2024). Dengan demikian, keaktifan belajar merupakan upaya siswa dalam mengembangkan potensi diri melalui rangkaian kegiatan belajar, baik secara tatap muka maupun daring, untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Indikator keaktifan belajar menurut (Prasetyo, 2021) dapat dilihat dari beberapa hal yaitu: (1) siswa turut serta melaksanakan tugas belajarnya selama kegiatan pembelajaran berlangsung; (2) siswa terlibat dalam pemecahan masalah dalam proses pembelajaran; (3) siswa mau bertanya kepada guru atau teman ketika mengalami kesulitan memahami materi; (4) siswa berinisiatif mencari informasi tambahan yang diperlukan untuk memecahkan persoalan yang dihadapi; (5) siswa mampu berdiskusi dalam kelompok sesuai arahan guru; (6) siswa dapat menilai kemampuan diri sendiri serta hasil belajar yang dicapai; (7) siswa berlatih memecahkan soal atau masalah; dan (8) siswa memiliki kesempatan untuk menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau permasalahan.

Keaktifan belajar peserta didik akan muncul apabila terdapat faktor-faktor yang mendukung. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor internal, seperti motivasi, minat, serta kondisi fisik dan psikologis; faktor eksternal, seperti guru, lingkungan belajar, materi, waktu, tempat, dan fasilitas; serta faktor pendekatan belajar (*approach to learning*). Guru memegang peranan penting dalam menumbuhkan keaktifan peserta didik melalui perencanaan pembelajaran yang tepat, pemilihan model pembelajaran yang menyenangkan, serta penggunaan gaya mengajar yang mampu melibatkan seluruh peserta didik. Pembelajaran yang disesuaikan dengan minat dan kebutuhan peserta didik akan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Keaktifan peserta didik selama proses belajar menjadi salah satu indikator adanya motivasi atau keinginan untuk belajar. Peserta didik dikatakan aktif apabila menunjukkan ciri-ciri seperti sering bertanya, mengerjakan tugas dengan senang, berani maju tanpa disuruh, mencari cara sendiri untuk memahami materi, mencoba secara mandiri, serta mampu mengkomunikasikan pemikirannya. Keaktifan ini pada akhirnya akan membawa peserta didik menjadi lebih baik dalam mengikuti proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Payon, 2021).

Pendekatan belajar yang digunakan siswa juga memengaruhi tingkat keaktifannya. Siswa dengan pendekatan mendalam (*deep learning*) cenderung aktif karena mereka berusaha memahami konsep secara menyeluruh dan menghubungkannya dengan pengalaman nyata (Arif, 2025). Ciri-ciri siswa yang aktif sangat mudah dikenali melalui perilaku yang ditunjukkan selama pembelajaran berlangsung. Siswa yang aktif biasanya antusias mengikuti pelajaran, tidak ragu mengajukan pertanyaan, dan sering terlibat dalam diskusi. Mereka juga berani mengemukakan pendapat dan tampil di depan kelas, serta menunjukkan kemandirian dalam memahami dan memecahkan persoalan (Rikawati, 2020). Keaktifan ini bukan hanya menghasilkan pemahaman yang lebih baik, tetapi juga melatih keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama.

Secara keseluruhan, keaktifan belajar memiliki manfaat yang sangat besar bagi perkembangan akademik maupun nonakademik siswa. Keaktifan dalam belajar membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, meningkatkan kreativitas, menumbuhkan rasa percaya diri, serta memperkuat kemampuan sosial seperti kerja sama dan komunikasi. Selain itu, siswa yang aktif memiliki hasil belajar yang lebih baik karena mereka benar-benar terlibat dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penting bagi guru, sekolah, dan lingkungan sekitar siswa untuk menciptakan kondisi yang mendukung munculnya keaktifan belajar. Pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan tidak hanya berdampak pada peningkatan prestasi belajar siswa, tetapi juga membentuk karakter dan kemandirian mereka sebagai pelajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis proyek terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Peningkatan ini mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, ditandai dengan pemahaman konsep yang lebih mendalam, tumbuhnya sikap bertanggung jawab, serta terampilnya siswa dalam bersosialisasi dan berpikir kritis. Keberhasilan ini tidak terlepas dari peran LKPD berbasis proyek dalam menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka aktif terlibat dalam penyelidikan dan pemecahan masalah nyata. Selain itu, pendekatan ini juga secara simultan berhasil menumbuhkan kemandirian belajar dan keaktifan belajar siswa, yang ditunjukkan melalui inisiatif, kreativitas, dan tanggung jawab mereka dalam mengelola proses belajarnya secara mandiri. Dengan demikian, terdapat hubungan sinergis yang kuat di mana penerapan LKPD berbasis proyek memicu kemandirian dan keaktifan, yang pada akhirnya bermuara pada pencapaian hasil belajar yang optimal dan komprehensif.

Berdasarkan temuan penelitian, diajukan dua rekomendasi utama. Pertama, bagi pendidik dan sekolah, disarankan untuk mengadopsi LKPD berbasis proyek secara lebih luas dan strategis. Untuk mendukung hal ini, perlu diadakan pelatihan bagi guru untuk mampu merancang LKPD yang tidak hanya memandu penyelesaian proyek, tetapi juga secara khusus dirancang untuk memfasilitasi dan mengukur perkembangan kemandirian serta keaktifan belajar siswa. Kedua, bagi penelitian lanjutan, disarankan untuk mengeksplorasi efektivitas model ini pada berbagai mata pelajaran, jenjang pendidikan, dan karakteristik siswa yang berbeda untuk memperkaya validitas eksternal temuan. Penelitian di masa depan juga dapat menyelidiki faktor pendukung lain, seperti peran motivasi intrinsik dan integrasi teknologi digital, serta menggunakan desain penelitian jangka panjang (*longitudinal*) untuk mengkaji dampak berkelanjutan dari LKPD berbasis proyek terhadap pembentukan karakter dan penguasaan keterampilan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardika, P.R.U., & Wahyudi, I. (2016). Pengaruh Lks Pjbl Terhadap Hasil Belajar Siswa Smp Pada Materi Suhu dan Perubahannya. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(3) : 115-126. Universitas Lampung.
- Arif, M. N. (2025). Strategi menumbuhkan minat belajar siswa melalui pendekatan deep learning. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 4(1), 8-16.
- Aristiadi., Heldi., Putra, R. R. (2018). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Pemanasan Global.

- Bioedusiana, 3 (2) (2018). Tersedia pada: <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/bioed/index>
- Damayanti, H. L., & Anando, A. A. (2021). Peran guru dalam menumbuhkembangkan kemandirian siswa melalui pembelajaran inkuiri. *Jurnal Sinestesia*, 11(1), 52-59.
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarto, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920-929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>
- Erita, E. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran. *Economica*, 6(1), 72-86
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. . Universitas Jenderal Soedirman,, 11, 1-17.
- Ibrahim, I. Kosim, K. & Gunawan, G. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPS) Berbantuan LKPD Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3 (1) 14. Tersedia pada : <https://doi.org/10.29303/jpft.v3i1.318>.
- Iqbal, M. S. (2024). Analisis Keaktifan Siswa pada Organisasi Siswa Intra Sekolah dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Visionary: Penelitian dan Pengembangan dibidang Administrasi Pendidikan*, , 12(1), 228-237.
- Islamiah, N. F. (2024). Pemanfaatan Sarana Dan Prasarana Sebagai Pendukung Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*,, 2(1), 173-178.
- Khalifah, I., Sakti, I., & Sutarno, S. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Induksi Elektromagnetik. *DIKSAINS : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 1(2), 69-80.
- Moh. Suardi. 2018. *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish
- Nasution, N., Rahayu, R. F., Yazid, S. T. M., & Amalia, D. (2018). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 12(1), 9-14.
- Nurfadilah, S., & Hakim, D. L. (2019). Kemandirian belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1), 1214-1223.
- Nuriali, W., Busnawir, Samparadja, H & Ili, L. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa Smk. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 38(2), 53-64.
- Payon, F. F. (2021). Faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik kelas III SD. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*,, 2(02), 53-60.
- Prasetyo, A. D. (2021). Peningkatan keaktifan belajar siswa melalui model discovery learning di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*,, 5(4), 1717-1724.
- Pratiwi, & Rizky Agung. (2015). Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan LKS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Paedagogi*. Vol 3. No 5.
- Rahmawati, T., Utami, L., & Refelita, F. (2019). Perbandingan Model Problem Based Learning Dan Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 4(1), 21-32
- Rikawati, K. & (2020). Peningkatan keaktifan belajar siswa dengan penggunaan metode ceramah interaktif. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, , 2(2), 40.
- Rofiah, N. H. (2014). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Da. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(2), 253-271. <https://doi.org/10.14421/Al-Bidayah.V6i2.145>
- Sari, L., Taufina, T., & Fachruddin, F. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Model PjBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 813-820.