Research Review
Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Vol. 5, No. 1, Juni 2026 ISSN: 29622743

Strategi Guru dalam Menerapkan Model Pembelajaran berbasis Proyek untuk Menumbuhkan Kemandirian Belajar

(Teachers' Strategies in Implementing Project-Based Learning to Foster Learning Independence)

Jean Anggun Monoarfa[1], Yulanti S. Mooduto[2], Nursyaida[3]
[1,2,3]Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Penididikan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo
jenj31539@gmail.com[1], yulantimooduto@umgo.ac.id[2], aidanursyaida1@gmail.com[3]

Article Info

Article history:

Received: 13 Mei 2026
Revised: 24 Juni 2026
Accepted: 25 Juni 2026

Keywords:

Project-Based Learning
Independent Learning
Teacher Strategies
Active Learning
Primary School

Kata Kunci:

Project-Based Learning
Kemandirian Belajar
Strategi Guru
Pembelajaran Aktif
Sekolah Dasar

Abstract

This study aims to describe teachers' strategies in implementing Project-Based Learning (PjBL) and its role in fostering students' independent learning at SDN 10 Limboto. This research employed a qualitative descriptive approach. The research subjects consisted of the principal, classroom teacher, and students. Data were collected through observation, interviews, and documentation. Data analysis used an interactive model consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing, with data validity ensured through source, technique, and time triangulation. The findings indicate that teachers implement PjBL through several stages, including defining driving questions, project planning, scheduling, project implementation, monitoring and guidance, presentation, and evaluation and reflection. Each stage contributes to the development of students' independent learning, as reflected in increased initiative, responsibility, time management skills, and self-confidence in completing project tasks. However, the effectiveness of PjBL is strongly influenced by the teacher's role as a facilitator, particularly in providing appropriate and gradual scaffolding. Therefore, the proper implementation of PjBL strategies can serve as an effective approach to enhance students' independent learning in primary education.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL) serta perannya dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa di SDN 10 Limboto. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, guru kelas, dan siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta diuji keabsahannya melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi guru dalam menerapkan PjBL dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu penentuan pertanyaan mendasar, perancangan proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan proyek, monitoring dan bimbingan, presentasi hasil, serta evaluasi dan refleksi. Setiap tahapan tersebut berkontribusi dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa, yang ditunjukkan melalui meningkatnya inisiatif, tanggung jawab, kemampuan mengelola waktu, serta kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan tugas proyek. Namun demikian, ditemukan bahwa keberhasilan penerapan PjBL sangat dipengaruhi oleh peran guru sebagai fasilitator, khususnya dalam memberikan scaffolding secara tepat dan bertahap. Oleh karena itu, penerapan strategi yang tepat dalam PjBL dapat menjadi alternatif efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa di sekolah dasar.

Corresponding Author:

Jean Anggun Monoarfa
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Gorontalo
jenj31539@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran di sekolah dasar diarahkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang berpusat pada peserta didik. Kurikulum ini menekankan pentingnya pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan mampu mengembangkan karakter serta kompetensi peserta didik secara holistik. Dalam konteks tersebut, kemandirian belajar menjadi salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan karena berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam mengelola proses belajar, mengambil keputusan, serta bertanggung jawab terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan terlibat secara langsung dalam proses belajar menjadi sangat diperlukan.

Pendidikan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan menjawab tantangan abad ke-21. Pada jenjang sekolah dasar, proses pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta komunikasi. Salah satu kompetensi penting yang perlu dikembangkan sejak dini adalah kemandirian belajar, yaitu kemampuan peserta didik dalam mengelola proses belajarnya secara aktif, bertanggung jawab, serta memiliki inisiatif dalam mencapai tujuan pembelajaran (Mile et al., 2026).

Kemandirian belajar menjadi aspek esensial dalam pembelajaran modern karena siswa tidak lagi diposisikan sebagai penerima informasi pasif, melainkan sebagai subjek aktif yang mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses belajarnya. Menurut Ashari et al. (2025), kemandirian belajar merupakan bagian dari *self-regulated learning* yang mencakup kemampuan menetapkan tujuan, mengelola strategi belajar, memantau kemajuan, dan melakukan refleksi terhadap hasil belajar. Oleh karena itu, pembelajaran yang efektif harus mampu memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan tersebut secara optimal.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa masih tergolong rendah. Hasil observasi di SDN 10 Limboto menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih bergantung pada arahan guru dalam menyelesaikan tugas, kurang memiliki inisiatif dalam mencari sumber belajar, serta belum mampu menentukan strategi belajar secara mandiri. Kondisi ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung masih cenderung berpusat pada guru dan belum sepenuhnya mendorong partisipasi aktif siswa.

Salah satu pendekatan yang dinilai relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*/PjBL). Model ini menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran melalui keterlibatan aktif dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek yang berkaitan dengan permasalahan nyata. Menurut Aini et al. (2023), PjBL mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Palennari dan Mf (2024) menunjukkan bahwa PjBL efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual.

Meskipun demikian, implementasi PjBL di sekolah dasar tidak selalu berjalan optimal. Guru sering menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan waktu, kompleksitas pengelolaan kelas, serta kecenderungan memberikan arahan yang terlalu rinci sehingga mengurangi ruang eksplorasi siswa. Padahal, menurut Adinda et al. (2024), peran guru seharusnya lebih sebagai fasilitator yang memberikan scaffolding secara bertahap agar siswa dapat berkembang menuju kemandirian belajar.

Berdasarkan kajian terhadap penelitian terdahulu, terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang menunjukkan bahwa kajian mengenai strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek untuk menumbuhkan kemandirian belajar siswa sekolah dasar masih memerlukan pengkajian yang lebih mendalam. Sebagian besar penelitian lebih menitikberatkan pada hasil yang diperoleh dari penerapan Project Based Learning, sedangkan proses dan strategi yang dilakukan guru selama pelaksanaan pembelajaran belum banyak diungkap secara rinci. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan mendeskripsikan secara mendalam strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek pada setiap tahapan pembelajaran serta kontribusinya terhadap pengembangan kemandirian belajar siswa.

Kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini terletak pada fokus kajian yang tidak hanya menelaah penerapan model Project Based Learning secara umum, tetapi secara khusus mengkaji strategi guru dalam

mengimplementasikan tujuh tahapan pembelajaran berbasis proyek, yaitu penentuan pertanyaan mendasar, perancangan proyek, penyusunan jadwal proyek, pelaksanaan proyek, monitoring dan bimbingan, presentasi hasil, serta evaluasi dan refleksi yang dikaitkan dengan indikator-indikator kemandirian belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis maupun praktis dalam pengembangan pembelajaran berbasis proyek, khususnya dalam upaya menumbuhkan kemandirian belajar siswa sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek guna menumbuhkan kemandirian belajar siswa di sekolah dasar. Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana strategi tersebut diimplementasikan dalam proses pembelajaran serta bagaimana kontribusinya terhadap pengembangan kemandirian belajar siswa.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi bagi guru, sekolah, maupun peneliti lainnya dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pentingnya peran guru sebagai fasilitator dalam menciptakan proses pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk belajar secara aktif, mandiri, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif untuk memahami secara mendalam strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*/PjBL) serta perannya dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa di SDN 10 Limboto. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada proses, makna, dan pengalaman subjek dalam konteks alami pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pandangan Sugiyono (2008) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk mengkaji fenomena secara naturalistik dengan peneliti sebagai instrumen utama.

Penelitian dilaksanakan di SDN 10 Limboto, Kabupaten Gorontalo, pada semester genap tahun ajaran 2026. Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, guru kelas, dan siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis proyek. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive berdasarkan keterlibatan langsung dalam implementasi PjBL.

Data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap proses pembelajaran, wawancara mendalam dengan guru, siswa, dan kepala sekolah, serta interaksi langsung peneliti di lapangan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung seperti modul ajar, rencana pelaksanaan pembelajaran, hasil proyek siswa, serta arsip sekolah yang relevan dengan penelitian.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung strategi guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran berbasis proyek berlangsung. Wawancara digunakan untuk menggali informasi secara mendalam terkait pengalaman, pandangan, dan strategi yang diterapkan oleh guru. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara.

Analisis data dilakukan secara interaktif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Model analisis ini mengacu pada Miles et al. (2020) yang menekankan bahwa analisis data kualitatif berlangsung secara berkelanjutan sejak pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan secara induktif dengan mengidentifikasi pola, tema, dan makna yang muncul dari data penelitian.

Keabsahan data dalam penelitian ini diuji melalui teknik triangulasi, yaitu triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari kepala sekolah, guru, dan siswa. Triangulasi teknik dilakukan dengan mencocokkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sementara itu, triangulasi waktu dilakukan dengan pengumpulan data pada waktu yang berbeda untuk memastikan konsistensi informasi. Teknik ini digunakan untuk meningkatkan kredibilitas dan keakuratan temuan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*/PjBL) di SDN 10 Limboto dilaksanakan secara sistematis melalui tujuh tahapan, yaitu penentuan pertanyaan mendasar, perancangan proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan proyek, monitoring dan bimbingan, presentasi hasil, serta evaluasi dan refleksi. Setiap tahapan tersebut memiliki kontribusi signifikan dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa.

3.1 Penentuan Pertanyaan Mendasar dan Kemandirian Belajar

Selain meningkatkan motivasi belajar, penentuan pertanyaan mendasar juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman yang mereka alami dalam

kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi, siswa terlihat lebih mudah memahami materi ketika guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan situasi yang dekat dengan lingkungan mereka. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang diawali dengan permasalahan nyata mampu membangun keterlibatan siswa secara lebih aktif. Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa guru mengawali pembelajaran dengan pertanyaan kontekstual yang berkaitan dengan pengalaman nyata siswa. Pertanyaan yang bersifat terbuka dan menantang terbukti mampu merangsang rasa ingin tahu serta mendorong keterlibatan aktif siswa sejak awal pembelajaran.

Temuan ini sejalan dengan pandangan Hidayatullah et al. (2026) yang menekankan bahwa pembelajaran yang bermakna harus berangkat dari pengalaman nyata siswa. Selain itu, Rahmawati et al. (2025) menyatakan bahwa pertanyaan mendasar merupakan elemen kunci dalam PjBL karena mampu mengarahkan proses berpikir kritis dan eksploratif siswa. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa pertanyaan mendasar sengaja dirancang untuk memancing rasa ingin tahu siswa dan mendorong mereka agar lebih berani mengemukakan pendapat. Guru tidak langsung memberikan jawaban, tetapi memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir dan mendiskusikan berbagai kemungkinan jawaban bersama teman-temannya. Strategi tersebut memberikan ruang kepada siswa untuk berlatih mengambil inisiatif dalam proses belajar.

Temuan ini menunjukkan bahwa pertanyaan mendasar tidak hanya berfungsi sebagai langkah awal dalam pembelajaran berbasis proyek, tetapi juga berperan dalam membentuk budaya belajar yang aktif dan berpusat pada siswa. Semakin tinggi keterlibatan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru, semakin besar pula peluang berkembangnya kemandirian belajar siswa. Dengan demikian, tahap penentuan pertanyaan mendasar menjadi fondasi penting dalam menumbuhkan motivasi intrinsik siswa untuk belajar secara mandiri. Selain itu, siswa yang sebelumnya cenderung pasif mulai menunjukkan keberanian untuk bertanya dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan yang diajukan guru. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu menciptakan suasana belajar yang lebih terbuka sehingga siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan sebagai subjek yang aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri.

3.2 Perancangan Proyek sebagai Penguatan Regulasi Diri

Pada tahap perancangan proyek, siswa tidak hanya belajar menentukan tujuan pembelajaran, tetapi juga belajar memahami langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Keterlibatan siswa dalam menentukan bentuk proyek memberikan pengalaman belajar yang bermakna karena mereka merasa memiliki tanggung jawab terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan hasil observasi, siswa terlihat aktif menyampaikan ide dan pendapat mengenai proyek yang akan dikerjakan. Meskipun masih terdapat beberapa siswa yang memerlukan arahan guru, sebagian besar siswa telah mampu memberikan usulan mengenai bahan yang diperlukan, pembagian tugas, serta cara penyelesaian proyek. Hal ini menunjukkan adanya perkembangan kemampuan siswa dalam merencanakan kegiatan belajar. Temuan ini didukung oleh Apriyani (2024) yang menyatakan bahwa kemampuan menetapkan tujuan merupakan komponen utama dalam kemandirian belajar. Selain itu, Ristika dan Lestari (2024) menegaskan bahwa keterlibatan siswa dalam perencanaan proyek dapat meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap proses belajar.

Hasil wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam perencanaan proyek membuat siswa lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Siswa yang ikut terlibat dalam menentukan langkah-langkah kegiatan cenderung memiliki kesadaran yang lebih tinggi untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat bersama. Dalam perspektif self-regulated learning, kemampuan menetapkan tujuan dan merencanakan kegiatan belajar merupakan salah satu indikator penting dari kemandirian belajar. Oleh karena itu, perancangan proyek menjadi tahap yang penting karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mengatur dirinya sendiri. Melalui kegiatan tersebut, siswa belajar membuat keputusan, mempertimbangkan berbagai alternatif, dan memahami konsekuensi dari keputusan yang telah dibuat.

Selain melatih kemampuan berpikir, proses perancangan proyek juga membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial melalui diskusi dan kerja sama kelompok. Dengan demikian, tahap perancangan proyek tidak hanya berkontribusi terhadap aspek kognitif, tetapi juga terhadap perkembangan sikap tanggung jawab dan kemampuan mengelola proses belajar secara mandiri.

3.3 Penyusunan Jadwal Proyek dan Pengelolaan Strategi Belajar

Tahap penyusunan jadwal proyek memberikan pengalaman kepada siswa untuk belajar mengelola waktu secara efektif. Berdasarkan hasil observasi, siswa mulai memahami bahwa setiap kegiatan membutuhkan alokasi waktu yang tepat agar proyek dapat diselesaikan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Siswa juga belajar membagi tugas dengan anggota kelompok sehingga pekerjaan dapat dilakukan secara lebih terorganisasi.

Guru berperan dalam membimbing siswa untuk menentukan urutan kegiatan yang harus dilakukan. Namun, keputusan mengenai pembagian tugas dan waktu penyelesaian proyek tetap melibatkan siswa secara aktif. Kondisi tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap tugas yang dimiliki. Temuan ini sejalan dengan pandangan Hutajulu dan Hasyim (2025) yang menyatakan bahwa pengelolaan waktu dan strategi belajar merupakan bagian penting dari regulasi diri dalam pembelajaran. Selain itu, Nifmaskossu et al. (2022) juga menekankan bahwa perencanaan strategi belajar berperan dalam meningkatkan efektivitas belajar mandiri.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa mulai terbiasa mengatur waktu belajar dan memahami pentingnya kedisiplinan dalam menyelesaikan pekerjaan. Beberapa siswa menyatakan bahwa mereka berusaha menyelesaikan tugas sesuai jadwal agar tidak menghambat pekerjaan teman satu kelompok. Hal ini menunjukkan adanya perkembangan kesadaran siswa terhadap pentingnya tanggung jawab dalam kerja sama kelompok. Kemampuan mengatur waktu merupakan salah satu komponen penting dalam kemandirian belajar. Siswa yang mampu merencanakan penggunaan waktu dengan baik cenderung lebih mudah menentukan strategi belajar yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Oleh karena itu, penyusunan jadwal proyek tidak hanya membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk kemampuan regulasi diri siswa.

Selain itu, keterlibatan siswa dalam penyusunan jadwal memberikan pengalaman nyata mengenai pentingnya perencanaan dalam mencapai tujuan. Melalui pengalaman tersebut, siswa belajar bahwa keberhasilan suatu pekerjaan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh kemampuan mengelola waktu dan bekerja sama dengan orang lain dan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mulai mampu menyesuaikan strategi belajar dengan waktu yang tersedia, seperti menentukan waktu diskusi, pencarian informasi, dan penyelesaian tugas. Dengan demikian, tahap ini berkontribusi terhadap aspek pemilihan dan penetapan strategi belajar.

3.4 Pelaksanaan Proyek dan Eksplorasi Sumber Belajar

Tahap pelaksanaan proyek merupakan bagian yang paling banyak memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Berdasarkan hasil observasi, siswa terlihat aktif mencari informasi melalui berbagai sumber belajar, seperti buku pelajaran, lingkungan sekitar, media gambar, serta sumber digital yang tersedia. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak hanya bergantung pada penjelasan guru, tetapi mulai memiliki inisiatif untuk memperoleh informasi secara mandiri.

Guru lebih berperan sebagai fasilitator yang memberikan bantuan ketika siswa mengalami kesulitan. Bantuan yang diberikan tidak berupa jawaban secara langsung, melainkan berupa arahan dan pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir dan menemukan solusi sendiri. Strategi tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. Selama proses pelaksanaan proyek, terdapat berbagai dinamika yang terjadi dalam kelompok. Beberapa siswa menunjukkan kemampuan bekerja sama yang baik, sementara sebagian lainnya masih memerlukan bimbingan dalam menyelesaikan konflik atau perbedaan pendapat. Namun demikian, situasi tersebut justru menjadi pengalaman belajar yang penting bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan komunikasi dan kerja sama.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan yang lebih luas bagi siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung. Menurut guru, siswa menjadi lebih aktif dan lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan ketika menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional. Selain itu, pelaksanaan proyek juga membantu siswa membangun rasa percaya diri dalam menghadapi berbagai tantangan. Ketika mengalami kesulitan, siswa berusaha mencari solusi bersama anggota kelompok sebelum meminta bantuan guru. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa mulai memiliki kemampuan untuk mengatasi masalah secara mandiri.Temuan ini sesuai dengan penelitian Adinda et al. (2024) tentang pentingnya scaffolding dalam pembelajaran, di mana siswa belajar secara mandiri dengan dukungan yang tepat. Selain itu, Rosyida et al. (2025) menekankan bahwa pembelajaran aktif melalui pengalaman langsung dapat meningkatkan pemahaman konseptual.

Temuan dan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Melalui keterlibatan aktif dalam setiap kegiatan, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir, kemampuan memecahkan masalah, serta sikap mandiri yang sangat diperlukan dalam proses belajar.

3.5 Monitoring dan Bimbingan sebagai Scaffolding

Berdasarkan hasil penelitian, monitoring dan bimbingan yang dilakukan guru memberikan pengaruh yang besar terhadap perkembangan kemandirian belajar siswa. Guru secara rutin mengamati perkembangan proyek yang dikerjakan siswa dan memberikan bantuan sesuai dengan kebutuhan mereka. Guru tidak langsung memberikan jawaban ketika siswa mengalami kesulitan, tetapi lebih banyak menggunakan pertanyaan yang bersifat reflektif. Strategi tersebut bertujuan untuk melatih siswa agar terbiasa berpikir dan menemukan solusi secara mandiri. Pendekatan seperti ini sejalan dengan konsep scaffolding yang menekankan pentingnya pemberian bantuan secara bertahap.

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih percaya diri dalam mengambil keputusan serta tidak mudah menyerah ketika menghadapi hambatan dalam pengerjaan proyek. Mereka berusaha berdiskusi dengan teman sekelompok dan mencari alternatif penyelesaian sebelum meminta bantuan guru. Selain membantu siswa memahami materi pembelajaran, monitoring yang dilakukan guru juga berfungsi untuk memastikan bahwa setiap siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan kelompok. Dengan demikian, seluruh siswa memperoleh kesempatan yang sama untuk belajar dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki. Temuan ini sejalan dengan konsep scaffolding dari Hadiyani et al. (2025) yang menekankan pentingnya dukungan bertahap dalam membantu siswa mencapai kemandirian belajar. Selain itu, penelitian Zaman dan Widiastuti (2024) juga menegaskan bahwa interaksi sosial dan bimbingan berperan penting dalam perkembangan kognitif siswa.

Selain itu, selama proses monitoring berlangsung, guru juga memberikan penguatan dan motivasi kepada siswa agar tetap bersemangat dalam menyelesaikan proyek yang dikerjakan. Bentuk penguatan yang diberikan berupa pujian, apresiasi terhadap usaha siswa, serta dorongan untuk terus mencoba ketika menghadapi kesulitan. Penguatan tersebut memberikan dampak positif terhadap kepercayaan diri siswa dan mendorong mereka untuk tidak mudah menyerah ketika menemukan hambatan dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, tahap monitoring dan bimbingan menjadi salah satu tahapan yang sangat penting dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek. Melalui monitoring yang dilakukan secara berkelanjutan dan pemberian bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan siswa, guru mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung berkembangnya rasa percaya diri, kemampuan memecahkan masalah, keterampilan bekerja sama, serta kemandirian belajar siswa. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran berbasis proyek tidak hanya ditentukan oleh aktivitas proyek yang dilakukan, tetapi juga oleh kualitas pendampingan yang diberikan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian menunjukan bahwa Melalui proses bimbingan yang tepat, siswa secara bertahap mampu mengurangi ketergantungan terhadap guru. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peran guru sebagai fasilitator sangat menentukan keberhasilan penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa.

3.6 Presentasi Hasil dan Penguatan Kepercayaan Diri

Pada tahap presentasi, siswa memaparkan hasil proyek di depan kelas. Kegiatan ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengomunikasikan ide, mempertanggungjawabkan hasil kerja, serta menerima umpan balik.

Menurut Hidayah et al. (2026), presentasi dalam PjBL merupakan bagian penting dalam membangun keterampilan komunikasi dan refleksi belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih percaya diri dan mampu menjelaskan hasil pembelajaran secara mandiri. Hal ini menunjukkan kontribusi terhadap aspek kemandirian dalam komunikasi dan tanggung jawab belajar. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi ketika diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil proyek yang telah mereka kerjakan. Meskipun pada awal kegiatan terdapat beberapa siswa yang masih terlihat malu dan kurang percaya diri, secara bertahap mereka mulai berani berbicara di depan kelas dan menjelaskan hasil kerja kelompoknya. Siswa juga terlihat berusaha menyampaikan informasi dengan bahasa yang mudah dipahami oleh teman-temannya.

Selain menyampaikan hasil proyek, siswa juga diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan dan menerima tanggapan dari guru maupun teman sekelas. Interaksi tersebut memberikan pengalaman belajar yang bermakna karena siswa belajar untuk menghargai pendapat orang lain sekaligus mempertahankan pendapat yang dimiliki berdasarkan hasil kerja yang telah dilakukan. Situasi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan presentasi tidak hanya berfokus pada hasil akhir proyek, tetapi juga melatih kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

Melalui kegiatan presentasi, siswa belajar untuk mengomunikasikan gagasan secara sistematis, menjelaskan proses pengerjaan proyek, serta menerima berbagai masukan yang diberikan oleh orang lain. Pengalaman tersebut membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan komunikasi, meningkatkan rasa percaya diri, serta membentuk sikap tanggung jawab terhadap hasil belajar yang telah dicapai. Lebih lanjut, kegiatan presentasi memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa dalam membangun rasa percaya diri dan keberanian untuk tampil di hadapan orang lain. Pengalaman tersebut menjadi modal penting bagi siswa dalam mengembangkan keterampilan komunikasi yang diperlukan tidak hanya dalam pembelajaran di sekolah, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan untuk menyampaikan pendapat, menjelaskan ide, serta menerima masukan dari orang lain merupakan keterampilan yang penting untuk dimiliki oleh peserta didik pada abad ke-21.

Secara keseluruhan, tahap presentasi hasil dalam pembelajaran berbasis proyek memberikan kontribusi yang besar terhadap perkembangan kemandirian belajar siswa. Melalui kegiatan ini, siswa belajar untuk bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang telah dilakukan, meningkatkan kemampuan komunikasi, membangun rasa percaya diri, serta mengembangkan keberanian untuk mengemukakan pendapat.

Dengan demikian, presentasi hasil tidak hanya menjadi tahap akhir dalam pelaksanaan proyek, tetapi juga menjadi sarana yang efektif dalam membentuk siswa yang aktif, percaya diri, dan mampu belajar secara mandiri. Dengan demikian, tahap presentasi hasil dalam pembelajaran berbasis proyek tidak hanya menjadi sarana untuk menyampaikan hasil pekerjaan, tetapi juga berkontribusi dalam mengembangkan keberanian, kemampuan komunikasi, rasa tanggung jawab, serta kemandirian belajar siswa. Semakin sering siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerjanya, semakin berkembang pula rasa percaya diri dan kemampuan mereka dalam menyampaikan ide secara mandiri.

3.7 Evaluasi dan Refleksi sebagai Penguatan Metakognisi

Tahap evaluasi dan refleksi dilakukan dengan mengajak siswa untuk meninjau kembali proses pembelajaran yang telah dilakukan. Siswa mengungkapkan pengalaman, kesulitan, serta pemahaman yang diperoleh selama kegiatan proyek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mampu mengevaluasi pengalaman belajar dan memahami proses yang telah dilalui. Dengan demikian, tahap ini berkontribusi terhadap aspek refleksi dan metakognisi dalam belajar mandiri. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan evaluasi dan refleksi memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengingat kembali seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilakukan selama proses pembelajaran berbasis proyek. Siswa terlihat aktif menyampaikan pengalaman yang diperoleh, kesulitan yang dihadapi, serta hal-hal yang dianggap menarik selama proses pengerjaan proyek berlangsung. Sebagian besar siswa mampu menjelaskan bagian yang paling mereka sukai serta bagian yang menurut mereka masih perlu diperbaiki.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa lebih mudah memahami materi pembelajaran karena mereka terlibat secara langsung dalam kegiatan proyek. Selain itu, siswa juga mengungkapkan bahwa mereka belajar bekerja sama, berdiskusi, serta saling membantu ketika menghadapi kesulitan. Beberapa siswa menyampaikan bahwa kegiatan proyek membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan karena mereka dapat belajar sambil melakukan berbagai aktivitas secara langsung. Guru juga menyampaikan bahwa kegiatan refleksi memberikan gambaran mengenai perkembangan kemampuan siswa selama proses pembelajaran. Melalui kegiatan tersebut, guru dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa serta hambatan-hambatan yang dialami selama pelaksanaan proyek. Informasi tersebut menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memperbaiki strategi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Selain itu, kegiatan refleksi membantu siswa untuk menyadari kelebihan dan kekurangan yang dimiliki selama proses belajar. Siswa mulai memahami bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan proyek tidak hanya ditentukan oleh hasil akhir, tetapi juga oleh proses yang telah dilalui. Kesadaran tersebut mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab terhadap kegiatan belajar yang dilakukan dan berusaha memperbaiki kesalahan yang masih ditemukan.Temuan ini sejalan dengan pemikiran Rahmawati et al. (2025) yang menekankan pentingnya refleksi dalam pembelajaran bermakna. Selain itu, Asmaudin et al. (2024) menyatakan bahwa refleksi membantu individu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil wawancara, beberapa siswa mengungkapkan bahwa mereka menjadi lebih memahami cara belajar yang sesuai dengan diri mereka masing-masing. Ada siswa yang merasa lebih mudah belajar melalui diskusi kelompok, sementara siswa lainnya lebih senang mencari informasi melalui buku atau media pembelajaran yang tersedia. Pengalaman tersebut membantu siswa mengenali kebutuhan belajarnya sehingga mereka menjadi lebih mandiri dalam menentukan cara belajar yang dianggap paling efektif. Melalui kegiatan evaluasi dan refleksi, siswa juga belajar untuk menghargai proses dan pengalaman yang telah diperoleh selama pembelajaran berlangsung. Mereka tidak hanya berfokus pada hasil yang dicapai, tetapi juga memahami berbagai pengalaman yang memberikan pelajaran berharga bagi diri mereka. Dengan demikian, kegiatan refleksi menjadi bagian penting dalam pembelajaran berbasis proyek karena mampu membantu siswa mengembangkan kesadaran belajar, memperbaiki proses belajar, serta meningkatkan kemampuan untuk belajar secara mandiri dan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN/REKOMENDASI

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning/PjBL*) di SDN 10 Limboto dilaksanakan secara sistematis melalui tujuh tahapan, yaitu penentuan pertanyaan mendasar, perancangan proyek, penyusunan jadwal proyek, pelaksanaan proyek, monitoring dan bimbingan, presentasi hasil, serta evaluasi dan refleksi. Setiap tahapan tersebut saling berkaitan dan memberikan kontribusi terhadap perkembangan kemandirian belajar siswa.

Penerapan strategi tersebut terbukti mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa yang ditunjukkan melalui berkembangnya inisiatif belajar, tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas, kemampuan mengelola waktu, serta kepercayaan diri dalam menyampaikan hasil kerja. Kemandirian belajar juga terlihat

dari kemampuan siswa dalam mencari sumber belajar secara mandiri serta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilalui.

Secara keseluruhan, penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang dilakukan guru di SDN 10 Limboto terbukti mampu menumbuhkan kemandirian belajar siswa melalui keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahapan pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir, keterampilan sosial, rasa tanggung jawab, serta kesadaran untuk mengelola proses belajarnya sendiri. Oleh karena itu, model pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam mendukung terbentuknya siswa yang mandiri, aktif, kreatif, dan bertanggung jawab dalam menghadapi berbagai tantangan pembelajaran di sekolah dasar.

Selain memberikan dampak terhadap peningkatan pemahaman materi, penerapan model pembelajaran berbasis proyek juga memberikan kontribusi terhadap pembentukan karakter siswa. Melalui kegiatan yang menuntut kerja sama, komunikasi, tanggung jawab, dan kemampuan memecahkan masalah, siswa memperoleh pengalaman belajar yang tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada pengembangan sikap dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek memiliki peran yang penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, berpusat pada siswa, serta mendukung terwujudnya tujuan pendidikan yang berorientasi pada pengembangan potensi peserta didik secara menyeluruh.

Namun demikian, efektivitas penerapan PjBL sangat dipengaruhi oleh peran guru sebagai fasilitator. Guru yang masih memberikan arahan secara berlebihan cenderung membatasi ruang eksplorasi siswa, sehingga kemandirian belajar belum berkembang secara optimal. Oleh karena itu, penerapan scaffolding secara tepat dan bertahap menjadi kunci dalam mendukung keberhasilan model pembelajaran berbasis proyek.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa strategi guru yang tepat dalam menerapkan PjBL berkontribusi signifikan dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa di sekolah dasar.

4.2 Saran/Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1) Bagi guru, disarankan untuk lebih mengoptimalkan peran sebagai fasilitator dengan memberikan ruang yang lebih luas bagi siswa untuk bereksplorasi, mengambil keputusan, serta menyelesaikan masalah secara mandiri. Guru juga perlu menerapkan scaffolding secara bertahap, sehingga siswa tidak terlalu bergantung pada arahan yang bersifat instruktif.
2) Bagi sekolah, perlu memberikan dukungan terhadap implementasi pembelajaran berbasis proyek, baik melalui penyediaan fasilitas, pelatihan guru, maupun kebijakan yang mendorong inovasi pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kemandirian belajar siswa.
3) Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji lebih lanjut penerapan model pembelajaran berbasis proyek dengan pendekatan yang berbeda atau pada jenjang pendidikan lain, serta mengintegrasikan variabel lain seperti hasil belajar, keterampilan berpikir kritis, atau kreativitas siswa untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

REFERENSI

Adinda, A., Mulia, S., Irfan, I., & Gusmaneli, G. (2024). Penerapan Strategi Pembelajaran Scaffolding Dalam Membentuk Kemandirian Peserta Didik. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, *2*(2), 34–41. https://doi.org/10.61132/bima.v2i2.763

Aini, M., Aini, M., Yunitasari, I., & Ridianingsih, D. S. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Stem terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Edutama*, *10*(2), 61–66. https://doi.org/10.30734/jpe.v10i2.3364

Apriyani, N. (2024). Self-Regulated Learning dalam Proses Belajar Matematika Sekolah. *Trigonometri: Jurnal Matematika*, *1*(1), 1–5. https://doi.org/10.30599/trigonometri.v1i1.3253

Ashari, H., Vitalocca, D., & Nuridayanti, N. (2025). Implementasi Self-Regulated Learning Berbasis Internet Pada Mahasiswa Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Profesi Keguruan*, *3*(2), 106–112. https://doi.org/10.59562/progresif.v3i2.10356

Asmaudin, A., Fajrie, N., & Fathurohman, I. (2024). Pemanfaatan Rapor Pendidikan dalam Upaya Kepala Sekolah Meningkatkan Kualitas Pembelajaran melalui Refleksi dan Perbaikan Pembelajaran oleh Guru di Sekolah Dasar. *Journal Prakarsa Paedagogia*, *7*(2). https://doi.org/10.24176/jpp.v7i2.12945

Hidayatullah, M. A. S., Al Qatthi, Z. S., Azmi, S. S., Munawaroh, F., R, I., M, Z., & Nazwa, H. (2026). Pembelajaran berbasis pengalaman nyata dalam meningkatkan keberanian, partisipasi, dan perkembangan holistik anak usia dini. Jurnal Pendidikan Tambusai, 10(1), 3488–3492. https://doi.org/10.31004/jptam.v10i1.36612

Hadiyani, V. P., Sulalah, S., & Widodo, B. (2025). Implementasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Scaffolding Berbasis Diferensiasi Terhadap Kemandirian Belajar Siswa di Madrasah

Ibtidaiyah. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, *11*(1), 63–75. https://doi.org/10.35569/biormatika.v11i1.2240

Hidayah, N., Widayati, A., Purnamasari, N., & Pangestika, R. R. (2026). The Impact Of Project-Based Learning On Reflective Skills And Visual Communication In Accounting Education: Dampak Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Reflektif Dan Komunikasi Visual Dalam Pendidikan Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, *24*(1), 42–57. https://doi.org/10.21831/jpai.v24i1.95613

Hutajulu, I. H. N., & Hasyim. (2025). Pengaruh Self-Regulated Learning Dan Manajemen Waktu Terhadap Motivasi Belajar Dengan Kemandirian Belajar Sebagai Variabel Intervening. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(04), 1–15. https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.40396

Mile, Y. A., Binggo, F. H., & Mooduto, Y. S. (2026). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual pada Dimensi Hak dan Kewajiban PKn di SDN 5 Kabila. *Jurnal Staika: Jurnal Penelitian dan Pendidikan*, *9*(1), 162–172. https://doi.org/10.62750/staika.v9i1.187

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (Fourth edition, International student edition). SAGE.

Nifmaskossu, B., Tarumasely, Y., & Pelupessy, F. (2022). Penerapan Strategi Self Regulated Learning Pada Pembelajaran Daring. *Tangkoleh Putai*, *19*(1), 54–69. https://doi.org/10.37196/tp.v19i1.102

Palennari, M., & Mf, A. F. (2024). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) berbasis Pendekatan Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematic (STEAM) terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *Seminar Nasional LP2M UNM*, (0). https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/67717

Rahmawati, L. R., Nisfah, N. L., Anisa, H. B., & Setyawan, A. (2025). Strategi Penerapan Prinsip Deep Leraning (Meaningful, Mindful, Joyful) untuk Mewujudkan Pembelajaran Bermakna dalam Konteks Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Sosial, Ekonomi Dan Pendidikan*, *1*(2), 45–54.

Rahmawati, M., Wahyudi, W., & Chamdani, M. (2025). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPAS tentang Cara Memenuhi Kebutuhanku pada Siswa Kelas IV SD Negeri Karanganyar 2 Plupuh Tahun Ajaran 2023/2024. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *13*(1). https://doi.org/10.20961/jkc.v13i1.88568

Ristika, R., & Lestari, H. (2024). Peningkatan Motivasi dan Tanggung Jawab Belajar berbasis Project Based Learning (PJBL) dalam Memahami Karya Ilmiah kelas XI SMA Negeri 3 Palembang. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, *1*(9). https://doi.org/10.5281/zenodo.10967276

Rosyida, E., Rindawati, R., & Muzayanah, M. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Experiential Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Mata Pelajaran Geografi Materi Batuan dan Tanah. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, *9*(4), 835–843. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v9i4.1340

Sugiyono. (2008). *Metode penelitian pendidikan: (Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)* (Cet. 6). Alfabeta.

Zaman, S. G., & Widiastuti, H. T. (2024). Pengaruh Layanan Bimbingan Kelompok Dalam Meningkatkan Kemampuan Interaksi Sosial Siswa. *Ghaidan: Jurnal Bimbingan Konseling Islam Dan Kemasyarakatan*, *8*(1), 43–52. https://doi.org/10.19109/c1qnky55