



Journal of Human And Education
Volume 5, No. 2, Tahun 2025, pp 528-538
E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Program Penguatan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) SD Alam Karawang (Sekolah Alam)

Rian Permana Suryadipraja^{1*}, Rahman Tanjung², Asep Supriatna³, Vina Febiani Musyadad⁴

^{1,2,3,4} Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Rakeyansantang
Email: rianpermanasuryadipraja@gmail.com

Abstrak

Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam merancang dan melaksanakan Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) di SD Alam Amani Karawang. PjBL adalah metode pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengatasi masalah nyata melalui proyek yang terintegrasi dengan kurikulum. Program ini melibatkan pelatihan intensif untuk guru mengenai konsep dasar PjBL, teknik merancang proyek, serta asesmen berbasis PjBL yang meliputi asesmen formatif dan sumatif. Selain itu, program ini juga menekankan pentingnya keterlibatan orang tua dan masyarakat dalam mendukung pembelajaran berbasis proyek. Melalui pelatihan dan pendampingan langsung, guru diharapkan dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam merancang proyek yang relevan dengan konteks lokal dan mendukung keterampilan abad ke-21 pada siswa. Hasil survei sebelum dan sesudah pelaksanaan program menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep PjBL, kemampuan merancang proyek, keterampilan asesmen, serta kepercayaan diri guru dalam melaksanakan PjBL di kelas. Selain itu, keterlibatan orang tua dan komunitas juga mengalami peningkatan, yang memperkuat pelaksanaan PjBL. Program ini menunjukkan bahwa penguatan kompetensi guru dalam PjBL dapat memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran dan pengembangan keterampilan sosial serta akademik siswa, serta mendorong terciptanya kolaborasi yang lebih erat antara sekolah, orang tua, dan masyarakat.

Kata Kunci: *Pembelajaran Berbasis Proyek, Penguatan Kompetensi Guru, Asesmen PjBL, Kolaborasi Orang Tua, Keterlibatan Komunitas, Keterampilan Abad ke-21, SD Alam Amani Karawang.*

Abstract

This community service program aims to enhance teachers' competencies in designing and implementing Project-Based Learning (PjBL) at SD Alam Amani Karawang. PjBL is a learning method that encourages students to address real-world problems through projects integrated with the curriculum. The program includes intensive training for teachers on the fundamentals of PjBL, project design techniques, and PjBL-based assessments, encompassing both formative and summative assessments. Furthermore, the program emphasizes the importance of parental and community involvement in supporting project-based learning. Through direct training and mentoring, teachers are expected to improve their skills in designing projects that are relevant to the local context and support 21st-century skills among students. Pre- and post-program survey results indicate a significant increase in teachers' understanding of PjBL concepts, project design abilities, assessment skills, and confidence in

Copyright: Rian Permana Suryadipraja, Rahman Tanjung, Asep Supriatna, Vina Febiani Musyadad

implementing PjBL in the classroom. Additionally, there was an increase in parental and community involvement, which strengthened the implementation of PjBL. This program demonstrates that strengthening teacher competencies in PjBL can positively impact the quality of learning and the development of students' social and academic skills, while also fostering stronger collaboration among schools, parents, and the community.

Keywords: *Project-Based Learning, Teacher Competency Enhancement, PjBL Assessment, Parental Collaboration, Community Involvement, 21st-Century Skills, SD Alam Amani Karawang.*

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut adanya transformasi dalam strategi pembelajaran, di mana pendekatan konvensional berbasis ceramah dinilai kurang efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas peserta didik (Fannisa et al., 2023). Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, Project-Based Learning (PjBL) hadir sebagai alternatif pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. PjBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses pemecahan masalah melalui proyek nyata yang relevan dengan kehidupan siswa (Mariska & Mustakim, 2024). Dalam praktiknya, siswa didorong untuk merancang, mengembangkan, dan mempresentasikan proyek yang menjadi bagian dari pengalaman belajar mereka. Metode ini tidak hanya memperkuat pemahaman konsep akademik, tetapi juga melatih keterampilan abad 21 secara lebih holistik (Mamuaja et al., 2023). SD Alam Amani Karawang sebagai sekolah berbasis alam memiliki visi pendidikan yang sejalan dengan semangat PjBL, yaitu pembelajaran yang alami, kontekstual, dan menggali potensi peserta didik melalui eksplorasi langsung terhadap lingkungan sekitar (Mariska & Mustakim, 2024). Namun, meskipun lingkungan mendukung, masih terdapat tantangan dalam implementasi PjBL secara sistematis dan konsisten.

Permasalahan utama yang dihadapi adalah keterbatasan kompetensi guru dalam merancang dan menerapkan PjBL. Sebagian besar guru belum memiliki pemahaman menyeluruh tentang prinsip, tahapan, dan asesmen dalam pendekatan ini. Hal ini berdampak pada pelaksanaan PjBL yang masih bersifat sporadis dan belum terintegrasi secara utuh dalam kurikulum sekolah (Mamuaja et al., 2023). Selain itu, guru masih cenderung mengandalkan metode konvensional karena keterbatasan waktu, beban administrasi, dan minimnya pelatihan yang relevan. Padahal, keberhasilan penerapan PjBL sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam merancang kegiatan yang bermakna, membimbing proses eksplorasi siswa, serta melakukan asesmen formatif dan sumatif yang sesuai (Mariska & Mustakim, 2024). Di sisi lain, siswa SD Alam Amani Karawang memiliki antusiasme tinggi dalam belajar melalui pengalaman langsung. Kegiatan berkebun, eksplorasi alam, dan proyek sosial menjadi rutinitas yang sudah melekat dalam keseharian mereka. Potensi ini perlu dioptimalkan melalui penguatan strategi pembelajaran yang sistematis agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal.

Melihat kesenjangan antara potensi sekolah dan kesiapan guru, diperlukan suatu program pengabdian yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan kapasitas guru dalam menerapkan PjBL. Program ini diharapkan dapat menjadi jembatan antara visi pendidikan kontekstual dengan praktik pembelajaran di kelas. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada para guru SD Alam Amani Karawang dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis proyek yang terstruktur. Kegiatan ini mencakup pengenalan konsep PjBL, perancangan unit pembelajaran, integrasi dengan kurikulum, serta penyusunan instrumen asesmen. Kegiatan pelatihan dirancang secara partisipatif dengan pendekatan andragogi agar sesuai dengan karakteristik peserta dewasa. Selain itu, program juga memfasilitasi guru untuk melakukan praktik langsung melalui microteaching dan simulasi proyek bersama siswa sebagai bagian dari proses reflektif dan evaluatif.

Diharapkan melalui program ini, guru mampu mendesain pengalaman belajar yang lebih bermakna, mengakomodasi gaya belajar siswa, serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil akademik, tetapi juga pada pengembangan karakter dan kecakapan hidup (Fannisa et al., 2023), Mariska & Mustakim, 2024). Secara jangka panjang, peningkatan kompetensi guru dalam PjBL akan berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran di SD Alam Amani Karawang. Pembelajaran yang berorientasi pada pengalaman langsung dan proyek nyata akan memperkuat profil pelajar Pancasila dan mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang kini mulai diterapkan di sekolah-sekolah.

Penguatan kompetensi guru juga menjadi bagian dari upaya pengembangan profesionalisme pendidik yang berkelanjutan. Dengan adanya forum refleksi, kolaborasi, dan berbagi praktik baik, guru didorong untuk terus melakukan perbaikan dalam praktik pembelajaran mereka. Program ini juga relevan dengan kebijakan pendidikan nasional yang mendorong transformasi sekolah menjadi ekosistem pembelajaran yang adaptif, kreatif, dan berbasis karakter. Sekolah alam seperti SD Alam Amani Karawang memiliki peran strategis dalam mendemonstrasikan praktik-praktik pembelajaran yang inovatif.

Lebih jauh, program ini tidak hanya bermanfaat bagi guru dan siswa, tetapi juga dapat menjadi model pengembangan sekolah berbasis komunitas. Pendekatan PjBL membuka peluang bagi keterlibatan orang tua, masyarakat sekitar, dan mitra eksternal dalam mendukung pembelajaran yang relevan dan kontekstual. Oleh karena itu, melalui artikel pengabdian ini, tim pengusul ingin menunjukkan bahwa penguatan kompetensi guru dalam PjBL merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya di sekolah-sekolah yang mengusung pendekatan alam dan pembelajaran holistik seperti SD Alam Amani Karawang. Pentingnya penguatan kompetensi guru dalam PjBL juga tidak terlepas dari tantangan global yang semakin menuntut kompetensi sumber daya manusia yang lebih adaptif dan kreatif. Penerapan PjBL di sekolah-sekolah alam dapat menjadi solusi yang relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut, karena pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang sangat diperlukan dalam dunia yang terus berubah. Dengan pemahaman yang lebih dalam tentang PjBL, guru akan mampu mengintegrasikan konsep-konsep tersebut dalam setiap aktivitas belajar, sehingga siswa dapat belajar secara aktif dan menyeluruh.

Selain itu, keberhasilan PjBL sangat bergantung pada kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua. Program penguatan kompetensi guru ini akan memperkenalkan strategi untuk melibatkan orang tua dan masyarakat dalam proyek-proyek yang dilakukan oleh siswa. Hal ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih luas dan menyeluruh, yang mencakup tidak hanya kegiatan di dalam kelas, tetapi juga di luar kelas. Dengan kolaborasi yang baik antara guru, siswa, dan orang tua, proses pembelajaran akan lebih terasa relevan dan memberikan dampak yang lebih besar terhadap perkembangan siswa (Fannisa et al., 2023). Seiring dengan perkembangan teknologi, pembelajaran berbasis proyek juga memiliki potensi untuk memanfaatkan berbagai media dan sumber daya digital yang dapat meningkatkan kualitas proyek yang dilakukan oleh siswa. Program ini akan memperkenalkan penggunaan teknologi dalam PjBL, seperti platform pembelajaran online, aplikasi kolaborasi, dan alat digital lainnya, untuk mendukung kreativitas dan inovasi siswa dalam proyek-proyek mereka. Dengan demikian, penguatan kompetensi guru dalam mengelola PjBL akan berkontribusi pada penerapan teknologi dalam pembelajaran yang lebih efektif dan efisien di SD Alam Amani Karawang.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan guru-guru di SD Alam Amani Karawang sebagai peserta aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Pelaksanaan program akan dilakukan dalam beberapa tahapan, dimulai dengan kegiatan pendahuluan yang meliputi observasi dan identifikasi kebutuhan. Tim pengabdian akan melakukan wawancara dan diskusi dengan kepala

sekolah dan guru untuk mengetahui tantangan yang dihadapi dalam menerapkan PjBL, serta mengidentifikasi area yang perlu diperkuat dalam penguasaan kompetensi guru.

Tahap berikutnya adalah pelatihan intensif mengenai konsep dan prinsip dasar PjBL yang dilaksanakan selama beberapa sesi. Pada sesi pelatihan ini, guru akan diberikan pemahaman tentang langkah-langkah dalam merancang proyek, mulai dari pemilihan topik, perencanaan aktivitas, hingga penilaian hasil proyek. Pelatihan ini juga mencakup pengenalan berbagai metode asesmen yang sesuai dengan PjBL, seperti penilaian berbasis rubrik dan portofolio, serta bagaimana mengintegrasikan PjBL ke dalam kurikulum yang sudah ada.

Setelah pelatihan, tahap berikutnya adalah pendampingan langsung dalam bentuk **praktik mikro** atau simulasi pembelajaran. Guru akan diberi kesempatan untuk merancang dan menerapkan PjBL dalam situasi kelas nyata. Tim pengabdian akan memfasilitasi guru dalam merancang proyek berbasis konteks lokal yang relevan dengan lingkungan sekitar siswa, serta memberikan umpan balik secara langsung selama proses implementasi. Selain itu, guru juga akan diberikan kesempatan untuk melakukan refleksi atas pelaksanaan proyek yang telah dilakukan. Tahap evaluasi dan refleksi menjadi bagian penting dalam metode pelaksanaan pengabdian ini. Setelah melaksanakan PjBL di kelas, para guru akan berkumpul dalam sesi reflektif untuk mendiskusikan pengalaman yang diperoleh selama mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek serta dilakukan survei baik pada sebelum dan sesudah pelaksana . Pada sesi ini, guru akan berbagi tantangan, keberhasilan, serta strategi yang telah diterapkan dalam pembelajaran. Tim pengabdian akan memberikan masukan dan saran perbaikan berdasarkan hasil evaluasi dan observasi yang dilakukan selama pendampingan.

Sebagai langkah akhir, tim pengabdian akan menyediakan laporan dan rekomendasi untuk penguatan lebih lanjut terkait pengelolaan PjBL di SD Alam Amani Karawang. Program ini juga akan diakhiri dengan penyusunan rencana tindak lanjut untuk memastikan keberlanjutan program yang telah dilaksanakan, termasuk penguatan kapasitas guru dalam menggunakan teknologi untuk mendukung PjBL. Laporan akhir akan mencakup rekomendasi untuk pengembangan profesionalisme berkelanjutan melalui workshop dan pelatihan lanjutan.

Tabel 1. Analisis Masalah Beserta Output Sasaran yang Diharapkan

No.	Masalah yang Dihadapi	Sasaran	Output yang Diharapkan
1	Guru belum memiliki pemahaman mendalam tentang konsep dan prinsip dasar Project-Based Learning (PjBL).	Meningkatkan pemahaman guru tentang konsep dasar dan prinsip PjBL.	- Guru dapat menjelaskan dan memahami konsep dasar PjBL. - Peningkatan pemahaman tentang prinsip-prinsip PjBL melalui evaluasi pre-test dan post-test.
2	Kurangnya keterampilan dalam merancang dan menerapkan proyek berbasis PjBL di kelas.	Meningkatkan keterampilan guru dalam merancang dan mengimplementasikan PjBL di kelas.	- Guru mampu merancang dan menerapkan proyek PjBL yang sesuai dengan kurikulum dan konteks lokal. - Penggunaan rubrik penilaian yang efektif dalam menilai proyek siswa.
3	Ketidakmampuan guru dalam melakukan asesmen formatif dan sumatif yang sesuai dengan PjBL.	Meningkatkan keterampilan guru dalam melakukan asesmen berbasis PjBL.	- Guru dapat menggunakan asesmen berbasis rubrik dan portofolio untuk menilai hasil proyek siswa. - Peningkatan kemampuan guru dalam menilai proses dan hasil proyek siswa.
4	Waktu dan beban administrasi yang membatasi penerapan PjBL secara optimal.	Mengembangkan cara efektif untuk mengintegrasikan PjBL dalam jadwal dan administrasi yang ada.	- Guru dapat merancang proyek dengan efisien dalam waktu yang terbatas. - Integrasi PjBL dalam pembelajaran sehari-hari tanpa mengorbankan administrasi.

5	Minimnya keterlibatan orang tua dan masyarakat dalam mendukung pembelajaran berbasis proyek.	Meningkatkan keterlibatan orang tua dan masyarakat dalam mendukung pembelajaran PjBL.	- Meningkatnya partisipasi orang tua dan masyarakat dalam proyek berbasis pembelajaran. - Terbentuknya kemitraan yang solid antara sekolah, orang tua, dan masyarakat.
6	Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam mendukung pembelajaran PjBL di kelas.	Meningkatkan penggunaan teknologi dalam merancang dan melaksanakan PjBL.	- Penggunaan platform pembelajaran online dan aplikasi kolaborasi dalam mendukung proyek siswa. - Peningkatan efektivitas pembelajaran dengan teknologi dalam mendukung PjBL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

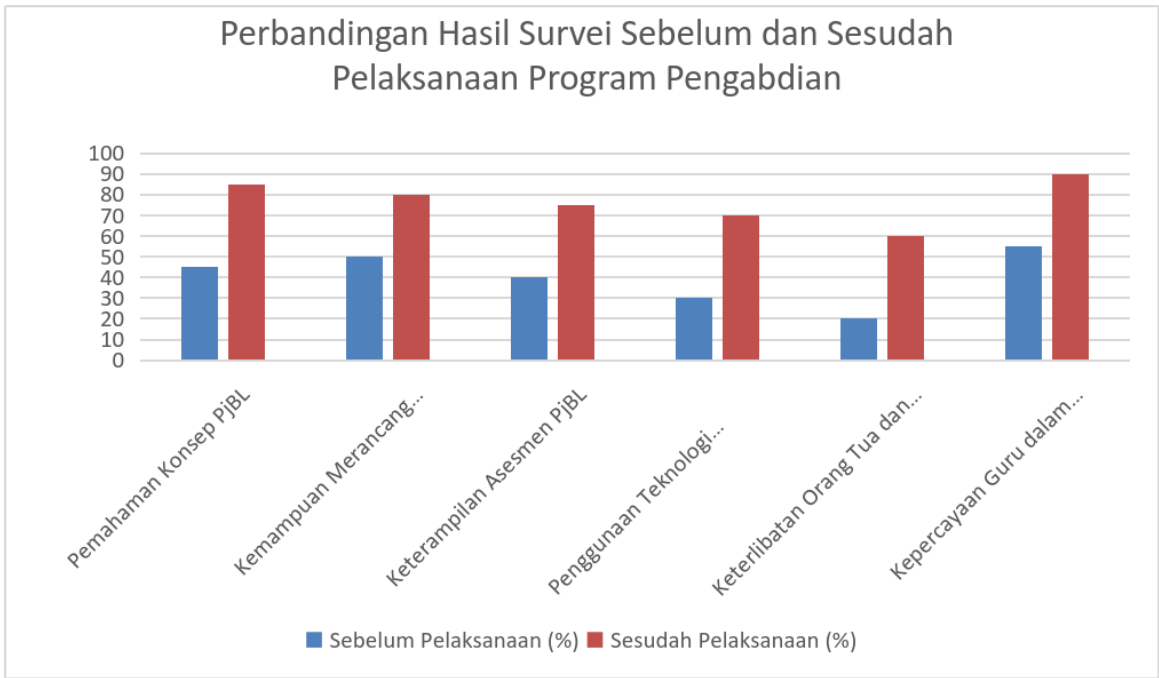
Tabel 2. Hasil Survei Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Program Pengabdian

Aspek yang Dinilai	Sebelum Pelaksanaan	Sesudah Pelaksanaan	Perubahan
Pemahaman Konsep PjBL	45% guru mengaku kurang memahami konsep dan prinsip dasar PjBL.	85% guru menunjukkan pemahaman yang baik tentang PjBL.	Peningkatan sebesar 40% dalam pemahaman.
Kemampuan Merancang Proyek PjBL	50% guru merasa kesulitan dalam merancang proyek PjBL.	80% guru dapat merancang proyek dengan baik dan sesuai kurikulum.	Peningkatan sebesar 30% dalam kemampuan merancang proyek.
Keterampilan Asesmen PjBL (Formatif dan Sumatif)	40% guru merasa tidak yakin dalam menerapkan asesmen berbasis PjBL.	75% guru mampu melakukan asesmen berbasis rubrik dan portofolio.	Peningkatan sebesar 35% dalam keterampilan asesmen.
Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran PjBL	30% guru menggunakan teknologi untuk mendukung PjBL.	70% guru sudah mengintegrasikan teknologi dalam proyek pembelajaran.	Peningkatan sebesar 40% dalam penggunaan teknologi.
Keterlibatan Orang Tua dan Masyarakat dalam Pembelajaran	20% keterlibatan orang tua dan masyarakat dalam proyek pembelajaran.	60% orang tua dan masyarakat terlibat aktif dalam proyek.	Peningkatan sebesar 40% dalam keterlibatan.
Kepercayaan Guru dalam Implementasi PjBL	55% guru merasa kurang percaya diri dalam mengimplementasikan PjBL.	90% guru merasa lebih percaya diri untuk mengimplementasikan PjBL.	Peningkatan sebesar 35% dalam kepercayaan diri guru.

Analisis Hasil Survei

1. Pemahaman Konsep PjBL: Sebelum pelaksanaan program, sebagian besar guru menunjukkan pemahaman yang terbatas mengenai konsep PjBL. Setelah pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep PjBL yang tercermin dalam survei sesudah pelaksanaan.
2. Kemampuan Merancang Proyek PjBL: Sebelum pengabdian, banyak guru yang merasa kesulitan dalam merancang proyek yang berbasis PjBL. Dengan adanya pelatihan yang mendalam, guru dapat merancang proyek yang sesuai dengan kurikulum dan konteks lokal, sehingga kemampuan merancang proyek mengalami peningkatan yang signifikan.
3. Keterampilan Asesmen PjBL: Banyak guru yang merasa tidak yakin dalam menerapkan asesmen berbasis PjBL sebelum pelatihan. Namun, setelah pelaksanaan, sebagian besar guru dapat menerapkan asesmen berbasis rubrik dan portofolio, yang menunjukkan peningkatan keterampilan asesmen yang cukup besar.

- 4. Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran PjBL: Sebelum program, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran berbasis proyek sangat terbatas. Setelah pelatihan, penggunaan teknologi dalam mendukung proyek pembelajaran meningkat secara signifikan, dengan banyak guru yang kini mengintegrasikan alat dan platform digital dalam proyek mereka.
- 5. Keterlibatan Orang Tua dan Masyarakat: Sebelum pengabdian, keterlibatan orang tua dan masyarakat dalam pembelajaran berbasis proyek masih rendah. Namun, setelah adanya program ini, keterlibatan orang tua dan masyarakat meningkat seiring dengan penerapan proyek yang melibatkan kolaborasi lebih luas.
- 6. Kepercayaan Guru dalam Implementasi PjBL: Sebelum pelaksanaan, sebagian besar guru merasa kurang percaya diri dalam menerapkan PjBL di kelas. Setelah pelatihan dan pendampingan, kepercayaan diri guru meningkat signifikan, karena mereka memperoleh keterampilan praktis dalam merancang dan mengimplementasikan PjBL.



Gambar 1. Diagram Perbandingan Hasil Survei

Diagram 1. diatas menggambarkan perubahan yang signifikan pada masing-masing aspek yang dinilai, seperti pemahaman konsep PjBL, kemampuan merancang proyek, keterampilan asesmen, penggunaan teknologi, keterlibatan orang tua, dan kepercayaan diri guru dalam mengimplementasikan PjBL. Diagram ini memperlihatkan peningkatan yang jelas pada setiap aspek setelah pelaksanaan program pengabdian.

Penguatan Kompetensi Guru dalam Merancang Proyek PjBL

Penguatan kompetensi guru dalam merancang proyek berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) merupakan langkah strategis yang krusial untuk menjamin keberhasilan implementasi pendekatan pembelajaran ini di kelas. Pemahaman mendalam mengenai peran guru sebagai fasilitator dalam PjBL sangat krusial, karena guru yang terampil tidak hanya mampu menyusun proyek yang terstruktur dengan tujuan pembelajaran yang jelas, tetapi juga mampu mengintegrasikan berbagai aspek seperti kolaborasi, pemecahan masalah, dan kreativitas untuk meningkatkan keterlibatan siswa (Subiyantoro, 2023; , Amaliya & Kubro, 2025). Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu memilih tema proyek yang sesuai, merancang aktivitas pembelajaran yang bermakna, serta menyusun tujuan pembelajaran yang selaras dengan kurikulum dan kebutuhan peserta didik. Sayangnya, masih banyak guru yang terbiasa menggunakan pendekatan konvensional yang bersifat terstruktur dan pasif, sehingga penguatan aspek kreativitas dan fleksibilitas dalam merancang pembelajaran menjadi sangat penting.

Dalam proses perancangan proyek PjBL, guru perlu menetapkan tujuan

pembelajaran yang jelas dan terukur, baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan. Tahapan proyek harus disusun secara sistematis, termasuk perencanaan jadwal pelaksanaan, pembagian peran peserta didik, penyediaan sumber belajar, serta pengaturan bentuk kolaborasi antarsiswa. Hasil akhir dari proyek, baik berupa produk, presentasi, maupun laporan, harus mencerminkan ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan sejak awal. Untuk mendukung keterampilan guru dalam merancang proyek seperti ini, diperlukan program pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan. Pelatihan tersebut sebaiknya mencakup pemahaman terhadap prinsip dasar PjBL, teknik merancang proyek sesuai karakteristik siswa, serta strategi mengatasi kendala selama pelaksanaan (Amaliya & Kubro, 2025; & Lahudin et al., 2024). Selain itu, pendampingan secara terus-menerus menjadi kunci agar guru memperoleh umpan balik dan dapat merefleksikan praktik pembelajaran yang telah dilakukan.

Program pelatihan intensif yang melibatkan pemahaman mendalam tentang konsep dasar dan prinsip PjBL, serta teknik perancangan aktivitas belajar yang kontekstual dan bermakna, telah terbukti meningkatkan kepercayaan diri guru dalam mengelola proses pembelajaran yang dinamis (Fitriza et al., 2022 & Tyaningsih et al., 2024). Misalnya, pendekatan pelatihan yang mengkombinasikan teori dan praktik, sebagaimana diuraikan oleh Gradaleva dan Polukhina (Gradaleva & Polukhina, 2020), menunjukkan bahwa penyusunan kurikulum pelatihan yang mencakup unit tentang metodologi PjBL, integrasi teknologi informasi, serta pengembangan keterampilan abad ke-21 dapat menjadi strategi efektif dalam mengatasi kendala waktu dan sumber daya. Selain itu, pelatihan yang mendalam memungkinkan guru untuk merancang proyek yang tidak hanya selaras dengan standar kurikulum, melainkan juga responsif terhadap kebutuhan dan karakteristik siswa (Lahudin et al., 2024).

Pemanfaatan teknologi informasi juga memegang peranan penting dalam mendukung perancangan dan pengelolaan proyek PjBL. Platform digital dapat digunakan untuk mengatur jadwal kegiatan, mendistribusikan tugas, serta memberikan umpan balik secara real-time, sehingga guru dapat mengelola proses kolaboratif secara efisien (Gradaleva & Polukhina, 2020). Integrasi teknologi ini tidak hanya memudahkan pelaksanaan proyek, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa melalui penggunaan media visual dan aplikasi kolaboratif. Selain itu, keterlibatan aktif siswa dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek, misalnya dengan memberikan ruang bagi mereka untuk menentukan topik serta menentukan bentuk penyajian materi, dapat meningkatkan rasa memiliki terhadap proyek dan memotivasi mereka untuk belajar secara lebih mendalam (Subiyantoro, 2023; , Amaliya & Kubro, 2025).

Secara praktis, keberhasilan penguatan kompetensi guru dapat diukur melalui peningkatan kualitas proyek yang dirancang dan penerapan strategi pembelajaran yang lebih efektif. Evaluasi formatif dan sumatif yang dilakukan secara berkala memungkinkan guru untuk merefleksikan dan memperbaiki rancangan proyek, sehingga siklus pembelajaran berbasis proyek berkembang menjadi sebuah budaya pembelajaran adaptif sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 (Fitriza et al., 2022; , Tyaningsih et al., 2024). Dengan demikian, pendekatan yang mengintegrasikan pelatihan intensif, pemanfaatan teknologi, dan keterlibatan aktif siswa merupakan solusi strategis dalam meningkatkan kompetensi guru dan efektivitas implementasi PjBL di berbagai jenjang pendidikan (Lahudin et al., 2024; , Gradaleva & Polukhina, 2020).

Penguatan Keterampilan Asesmen dalam Pembelajaran PjBL

Asesmen merupakan komponen esensial dalam pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL) karena tidak hanya menitikberatkan pada penilaian terhadap produk akhir, melainkan juga mencakup keseluruhan proses pembelajaran yang dilalui oleh peserta didik. Asesmen formatif memiliki peran penting dalam memberikan umpan balik selama proses pengerjaan proyek berlangsung, sehingga guru dapat memantau perkembangan siswa secara berkelanjutan dan memberikan intervensi yang diperlukan. Di sisi lain, asesmen sumatif digunakan untuk mengukur capaian akhir siswa serta kualitas

dari hasil proyek yang telah diselesaikan. Oleh sebab itu, penguatan keterampilan asesmen bagi guru menjadi hal yang sangat krusial guna memastikan proses asesmen dilakukan secara adil, objektif, dan relevan dengan tujuan pembelajaran.

Dalam implementasi PjBL, terdapat berbagai jenis asesmen yang dapat digunakan, di antaranya adalah asesmen formatif, asesmen sumatif, asesmen diri (self-assessment), dan asesmen teman sejawat (peer-assessment). Asesmen formatif dilakukan sepanjang proses proyek untuk memberikan masukan yang konstruktif, sedangkan asesmen sumatif dilaksanakan di akhir proyek untuk menilai ketercapaian kompetensi (Sumardiana et al., 2019). Penelitian oleh Sumardiana et al. menunjukkan bahwa model PjBL memiliki kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis (Sumardiana et al., 2019). Selain itu, asesmen diri dan teman sejawat juga berperan penting dalam membangun rasa tanggung jawab, keterampilan reflektif, serta kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap hasil kerja mereka maupun kelompok. Penelitian oleh Febrianto et al. mengungkapkan bahwa efektivitas asesmen diri dan teman sejawat dalam pengembangan keterampilan metakognitif dan komunikasi berkontribusi pada pemahaman terhadap standar penilaian (Febrianto et al., 2023). Dengan demikian, keberagaman bentuk asesmen dalam PjBL mendukung terbentuknya pembelajaran yang holistik.

Rubrik asesmen menjadi salah satu instrumen yang efektif dalam mendukung pelaksanaan asesmen dalam PjBL. Rubrik memberikan indikator atau kriteria yang jelas terhadap aspek-aspek yang dinilai, seperti kualitas isi proyek, keterampilan kerja sama, kemampuan komunikasi, hingga kreativitas. Penggunaan rubrik tidak hanya membantu guru dalam melakukan penilaian secara objektif dan transparan, tetapi juga memberikan kejelasan kepada siswa mengenai ekspektasi yang harus dipenuhi (Priowuntato et al., 2023). Rubrik asesmen yang disusun secara terstruktur dapat menjadi alat komunikasi antara guru dan siswa terkait standar kualitas yang diharapkan dalam setiap proyek yang dikerjakan.

Penyusunan rubrik asesmen yang efektif memerlukan perencanaan yang matang serta pelibatan siswa dalam proses pembuatannya. Kolaborasi ini bertujuan agar rubrik yang dihasilkan benar-benar mencerminkan tujuan pembelajaran serta aspek-aspek kompetensi yang diharapkan. Priowuntato et al. (2023) menyatakan bahwa penyusunan rubrik yang partisipatif tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap kriteria penilaian, tetapi juga menumbuhkan rasa kepemilikan atas proses belajar. Penilaian dalam PjBL idealnya mencakup asesmen terhadap proses dan produk secara proporsional. Penilaian terhadap proses meliputi observasi terhadap aktivitas siswa dalam setiap tahap pelaksanaan proyek, mulai dari perencanaan, riset, diskusi kelompok, pelaksanaan, hingga presentasi hasil. Dengan menilai proses, guru dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai perkembangan keterampilan peserta didik selama pembelajaran. Umpan balik yang diberikan secara terstruktur dan berkesinambungan berdasarkan rubrik yang telah disepakati sebelumnya, berperan besar dalam membantu siswa memperbaiki kinerja dan meningkatkan hasil proyek mereka secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan rekomendasi bahwa pelibatan siswa dalam penyusunan rubrik dapat meningkatkan keterampilan metakognitif dan memperkuat hubungan antara proses belajar dan penilaian. Dengan demikian, rubrik yang disusun secara partisipatif mampu meningkatkan kualitas asesmen sekaligus mendorong motivasi belajar siswa.

Meskipun demikian, asesmen dalam PjBL juga memiliki sejumlah tantangan. Tantangan dalam pelaksanaan asesmen PjBL, terutama dalam menilai aspek kreatif dan subjektif, mengharuskan guru untuk senantiasa mengintegrasikan asesmen secara menyeluruh dalam kurikulum. Perencanaan asesmen yang matang, yang harus mencakup evaluasi terhadap proses dan produk secara proporsional, sangat krusial dalam memastikan bahwa capaian kompetensi terpenuhi. Suarta et al. menguraikan bahwa prinsip validitas, reliabilitas, dan objektivitas harus diterapkan dalam setiap instrumen penilaian agar asesmen tidak hanya berorientasi pada nilai akhir, melainkan juga menjadi proses pembelajaran yang mendidik dan reflektif (Astika et al., 2019).

Secara keseluruhan, penguatan keterampilan asesmen dalam pembelajaran PjBL menuntut guru untuk menguasai berbagai metode asesmen yang saling melengkapi. Dengan mengintegrasikan asesmen formatif, sumatif, diri, dan teman sejawat melalui penggunaan rubrik yang disusun bersama siswa, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi holistik. Hal ini tidak hanya meningkatkan kualitas penilaian, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar serta refleksi atas kinerja mereka, sehingga mencapai pembelajaran yang bermakna dan berkelanjutan.

Pengembangan Keterampilan Kolaborasi dan Keterlibatan Orang Tua dalam PjBL

Dalam konteks Project-Based Learning (PjBL), pengembangan keterampilan kolaborasi merupakan salah satu aspek kunci yang tidak hanya mendukung kemampuan akademis siswa, tetapi juga memperkuat kompetensi interpersonal yang penting di abad ke-21 (Anggraini et al., 2024). PjBL menuntut siswa untuk bekerja dalam kelompok kecil dengan peran dan tanggung jawab spesifik, sehingga mereka harus berkoordinasi, berkomunikasi secara efektif, dan saling memberikan umpan balik secara konstruktif (Nuridin, 2024). Proses kolaboratif ini tidak hanya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kreativitas, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui koneksi antara teori dengan aplikasi nyata (Fazhari & Yuniawatika, 2024).

Dalam strategi pengembangan keterampilan kolaborasi, keterlibatan orang tua memainkan peran penting sebagai pendukung eksternal pendidikan. Kolaborasi antara guru dan orang tua dapat meningkatkan pemahaman bersama terhadap tujuan pembelajaran dan memberikan dukungan moral serta sumber daya yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek (Fauziah, 2024). Pendekatan partisipatif ini, misalnya melalui pertemuan rutin, penyampaian informasi perkembangan proyek, dan undangan untuk menghadiri presentasi hasil, mendukung terbentuknya kemitraan strategis yang melibatkan semua pihak dalam ekosistem pendidikan (Baroroh et al, 2024). Sinergi ini tidak hanya memperkuat hubungan antara rumah dan sekolah, tetapi juga menumbuhkan kepercayaan dan pemahaman yang mendalam atas proses pembelajaran yang berlangsung.

Pemanfaatan teknologi sebagai alat bantu komunikasi semakin membuka peluang bagi peningkatan keterlibatan orang tua meskipun dengan keterbatasan waktu dan jarak fisik (Baskara et al., 2024). Platform digital memungkinkan penyebaran informasi secara real-time mengenai perkembangan proyek, pendokumentasian kegiatan, dan penyediaan media umpan balik antara guru, siswa, dan orang tua secara efisien (Baskara et al., 2024). Dengan demikian, kemajuan teknologi tidak hanya mendukung efisiensi operasional pelaksanaan PjBL, tetapi juga meningkatkan transparansi dan keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses pembelajaran.

Evaluasi terhadap kolaborasi antar siswa, guru, dan orang tua merupakan langkah penting untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pelaksanaan PjBL. Metode evaluasi seperti survei, wawancara, dan diskusi kelompok terfokus memberikan data yang berguna dalam mengidentifikasi kendala dan merancang strategi perbaikan secara berkelanjutan (Suaidiah et al., 2024). Upaya evaluasi ini memastikan bahwa pengembangan model pembelajaran PjBL tidak hanya mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, tetapi juga melibatkan partisipasi aktif orang tua dan komunitas lokal, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan menyeluruh (Utami et al., 2024).

Secara keseluruhan, integrasi antara pengembangan keterampilan kolaborasi melalui PjBL dengan keterlibatan orang tua menciptakan suatu ekosistem pendidikan yang mendukung pengembangan karakter dan keterampilan abad ke-21. Pendekatan kolaboratif ini memerlukan komitmen dari semua pihak, perencanaan yang matang dan dukungan teknologi yang memadai untuk memastikan bahwa setiap komponen—siswa, guru, orang tua, dan komunitas—berperan serta secara optimal dalam proses pembelajaran (Anggraini et al., 2024).

SIMPULAN

Program pengabdian ini telah memberikan dampak positif terhadap penguatan kompetensi guru di SD Alam Amani Karawang dalam mengimplementasikan Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL). Peningkatan pemahaman guru terhadap konsep dasar PjBL serta kemampuan mereka dalam merancang dan melaksanakan proyek tercermin melalui hasil survei yang dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan program. Dengan adanya pelatihan intensif dan pendampingan langsung, para guru menjadi lebih siap dan percaya diri dalam menerapkan PjBL secara efektif di dalam kelas. Hal ini memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih kontekstual dan berbasis pengalaman, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar mereka.

Selain penguatan dalam merancang proyek, program ini juga menekankan peningkatan keterampilan asesmen guru dalam konteks PjBL. Asesmen, baik formatif maupun sumatif, merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran berbasis proyek. Melalui pelatihan yang diberikan, guru dibekali dengan pemahaman tentang penggunaan rubrik asesmen yang jelas dan penerapan umpan balik yang konstruktif. Pendekatan ini membantu guru menilai perkembangan siswa secara menyeluruh, tidak hanya dari aspek pengetahuan, tetapi juga dari kemampuan kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas yang merupakan bagian dari keterampilan abad ke-21. Dengan demikian, asesmen dalam PjBL menjadi alat penting dalam mendukung proses belajar yang bermakna dan berkelanjutan.

Aspek lain yang turut menjadi perhatian dalam program ini adalah pentingnya kolaborasi antara guru, orang tua, dan komunitas. Keterlibatan orang tua dan masyarakat dalam proyek-proyek siswa memberikan kontribusi yang signifikan, baik dalam bentuk sumber daya tambahan, motivasi, maupun pengembangan keterampilan sosial siswa. Program ini mendorong terciptanya sinergi antara sekolah dan lingkungan sekitar dalam mendukung pelaksanaan PjBL secara menyeluruh. Dengan membangun kolaborasi yang kuat, sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih kaya dan mendukung keberhasilan akademik serta karakter siswa secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliya, R. and Kubro, K. (2025). Strategi pembelajaran (pjbl) aktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa di sekolah dasar. *JIRS*, 2(1), 223-235. <https://doi.org/10.61722/jirs.v2i1.3639>
- Anggraini, A., Pramasdyahsari, A., & Lita, A. (2024). Kemampuan kolaborasi peserta didik tingkat sd dalam implementasi project based learning. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 30(2), 139. <https://doi.org/10.24114/jpbbp.v30i2.61205>
- Anggraini, A., Pramasdyahsari, A., & Lita, A. (2024). Kemampuan kolaborasi peserta didik tingkat sd dalam implementasi project based learning. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 30(2), 139. <https://doi.org/10.24114/jpbbp.v30i2.61205>
- Baroroh, E., Putri, R., & Putri, A. (2024). Psikoedukasi dan fgd dalam membangun kolaborasi orang tua dan guru di sdit darul ihsan pontianak. *Gervasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 118-133. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v8i1.6978>
- Baskara, F., Winarti, E., & Prasetya, A. (2024). Peningkatan efektivitas project-based learning melalui integrasi kecerdasan buatan. *Madaniya*, 5(3), 904-918. <https://doi.org/10.53696/27214834.863>
- Fannisa, A., Anggraini, D., Romdani, K., & Dewi, M. (2023). Challenges of learning social science in the "merdeka" curriculum in elementary schools. *mandalika*, 1(2), 52-59. <https://doi.org/10.56566/mandalika.v1i2.117>
- Fauziah, N. (2024). Bentuk kolaborasi guru dan orang tua anak pada satuan paud (penelitian studi kasus deskriptif di pg & tk daarut tauhid). *Edukids Jurnal Pertumbuhan Perkembangan Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 19(2). <https://doi.org/10.17509/edukids.v19i2.69044>
- Fazhari, B. and Yuniawatika, Y. (2024). Keterampilan kolaborasi peserta didik kelas v sd dalam kegiatan diskusi kelompok. *JITPro*, 3(2), 317-324.

<https://doi.org/10.17977/um084v3i22025p317-324>

- Febrianto, T., Fitriady, G., Sari, Z., & Tomi, A. (2023). Efektivitas penilaian diri dan sejawat pada keterampilan passing bawah bola voli mata pelajaran pjok di smp laboratorium um malang. *Sport Science and Health*, 5(1), 45-52. <https://doi.org/10.17977/um062v5i12023p45-52>
- Fitriza, Z., Yerimadesi, Y., Aini, F., Mawardi, M., Fitri, L., Julianti, N., ... & Rivaldo, I. (2022). Training on the preparation of problem based learning and project based learning materials for chemistry teachers in the 5th region of west sumatera. *Pelita Eksakta*, 5(1), 8. <https://doi.org/10.24036/pelitaeksakta/vol5-iss1/175>
- Gradaleva, E. and Polukhina, M. (2020). Development of a professional training course to enhance pjbl competencies of teachers at a technical university. *Society Integration Education Proceedings of the International Scientific Conference*, 1, 169. <https://doi.org/10.17770/sie2020vol1.4810>
- Mamuaja, M., Rawis, J., Lengkong, J., & Rotty, V. (2023). The role of m-learning in project-based learning models in elementary schools. *IJITE*, 2(3), 118-132. <https://doi.org/10.62711/ijite.v2i3.131>
- Mariska, R. and Mustakim, Z. (2024). Innovative approach in islamic elementary education: effective strategies for enhancing education quality. *Tadibia Islamika*, 4(1), 28-40. <https://doi.org/10.28918/tadibia.v4i1.7281>
- Nurdin, R. (2024). Model pembelajaran problem-based learning (pbl) berbasis investigationbased scientific collaborative (ibsc) untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa. *IRJE*, 5(1). <https://doi.org/10.31004/irje.v5i1.1862>
- Prijowuntato, S., Suratno, I., & Astuti, C. (2023). Penguatan pembelajaran berbasis pjbl dan pbl pada guru-guru di yayasan insan mandiri denpasar. *Share Sharing - Action - Reflection*, 9(1), 1-6. <https://doi.org/10.9744/share.9.1.1-6>
- Primarni, A. and Riyanto, R. (2024). Penggunaan model pembelajaran project based learning dan critical thinking pada mata pelajaran pendidikan agama islam untuk meningkatkan kompetensi profesional guru sekolah dasar di kecamatan ciampea. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 6(3). <https://doi.org/10.47467/jdi.v6i3.5306>
- Primarni, A. and Riyanto, R. (2024). Penggunaan model pembelajaran project based learning dan critical thinking pada mata pelajaran pendidikan agama islam untuk meningkatkan kompetensi profesional guru sekolah dasar di kecamatan ciampea. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 6(3). <https://doi.org/10.47467/jdi.v6i3.5306>
- Suaidiah, S., Jamaluddin, J., & Hardiana, H. (2024). Penerapan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar biologi di sman 7 mataram tahun ajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 278-284. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.1883>
- Subiyantoro, S. (2023). Exploring teachers' perspectives on their role in facilitating project-based learning: a comparative study of elementary, middle, and high school. *edukasia*, 4(2), 2973-2980. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.825>
- Subiyantoro, S. (2023). Exploring teachers' perspectives on their role in facilitating project-based learning: a comparative study of elementary, middle, and high school. *edukasia*, 4(2), 2973-2980. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.825>
- Sumardiana, S., Hidayat, A., & Parno, P. (2019). Kemampuan berpikir kritis pada model project based learning disertai stem siswa sma pada suhu dan kalor. *Jurnal Pendidikan Teori Penelitian Dan Pengembangan*, 4(7), 874. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i7.12618>
- Tyaningsih, R., Baidowi, B., Sripatmi, S., Hayati, L., & Kertiyani, N. (2024). Strengthening the pedagogical competency of vocational school mathematics teachers in developing project-based learning. *Kontribusi Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 237-246. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v4i2.361>
- Utami, N., Meilantari, N., & Widiastika, I. (2024). Pengembangan pendidikan berkarakter di sd saraswati 1 denpasar melalui sinergi budaya: kolaborasi pengabdian internasional antara universitas mahasaraswati denpasar dan shitennoji university.

