
Analisis Implementasi *Project-Based Learning* Dalam Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar

Mahfuji¹

Email: mahfuji@staibanasaleh.ac.id

Andriyansyah²

Email: andriyansyah@staibanasaleh.ac.id

Aisyah Sya'bani³

Email: aisyahsyabani4@gmail.com

1/2/3 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

STAI Bani Saleh Kota Bekasi

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis deskriptif upaya guru dalam mengimplementasikan *Project-Based Learning* (*PjBL*) untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa di SDIT Utsman Bin Affan, Bekasi. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif digunakan, dengan data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi terhadap lima orang guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan tahapan *PjBL* (perencanaan, pelaksanaan, evaluasi) secara sistematis dengan memilih tema kontekstual, berperan sebagai fasilitator aktif, dan menggunakan penilaian holistik. Keunggulan *PjBL* terlihat dalam peningkatan motivasi, kolaborasi, dan kemampuan analisis siswa. Kendala utama meliputi keterbatasan waktu, fasilitas, dan heterogenitas kemampuan siswa, yang diatasi melalui perencanaan matang, optimalisasi sumber daya, dan kolaborasi dengan pihak sekolah serta orang tua. Penelitian ini menyoroti novelty dalam integrasi nilai-nilai Islam dan prinsip Kurikulum Merdeka dalam praktik *PjBL*, serta menekankan peran guru sebagai desainer dan fasilitator pembelajaran kritis. Disimpulkan bahwa efektivitas *PjBL* sangat bergantung pada kreativitas guru dan dukungan sistemik dalam menciptakan pengalaman belajar yang autentik dan bermakna.

Kata Kunci: *Project-Based Learning*, Keterampilan Berpikir Kritis, Guru Sekolah Dasar, Pembelajaran Kontekstual, Kurikulum Merdeka.

Abstract

This study aims to conduct a descriptive analysis of teachers' efforts in implementing Project-Based Learning (PjBL) to develop students' critical thinking skills at SDIT Utsman Bin Affan, Bekasi. A qualitative research method with a descriptive approach was employed, with data collected through in-depth

interviews, observations, and document studies involving five teachers. The findings indicate that teachers systematically implemented the stages of PjBL (planning, implementation, evaluation) by selecting contextual themes, acting as active facilitators, and employing holistic assessment. The advantages of PjBL were evident in the increased motivation, collaboration, and analytical skills of students. The main challenges included time constraints, limited facilities, and varying student abilities, which were addressed through thorough planning, resource optimization, and collaboration with the school and parents. This research highlights the novelty of integrating Islamic values and the principles of the Merdeka Curriculum into PjBL practices, emphasizing the teacher's role as a designer and facilitator of critical learning. It is concluded that the effectiveness of PjBL heavily relies on teacher creativity and systemic support in creating authentic and meaningful learning experiences.

Keywords: Project-Based Learning, Critical Thinking Skills, Elementary School Teachers, Contextual Learning, Merdeka Curriculum.

PENDAHULUAN

Era Kurikulum Merdeka mengharuskan adanya transformasi mendalam dalam paradigma pembelajaran, yang beralih dari pendekatan guru-sentris menjadi siswa-sentris (Yanti, 2024). Dalam konteks ini, peran guru bertransformasi menjadi fasilitator yang mendukung dan membimbing siswa dalam proses belajar mereka (Purković dkk., 2024). Penekanan utama dalam kurikulum ini adalah pada pengembangan kompetensi yang relevan dengan abad ke-21, di mana keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu fokus utama. Keterampilan ini tidak hanya mencakup kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi, tetapi juga mencakup kemampuan untuk memecahkan masalah secara kreatif dan beradaptasi dengan situasi yang terus berubah. Dengan demikian, Kurikulum Merdeka berupaya menciptakan generasi yang tidak hanya siap menghadapi tantangan global, tetapi juga mampu berkontribusi secara signifikan dalam masyarakat yang dinamis dan kompleks. (Kemendikbudristek, 2022).

Berpikir kritis, yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi guna mengambil keputusan yang tepat (Facione, 2015), merupakan elemen fundamental dalam pembelajaran yang berkelanjutan dan pengembangan diri individu sepanjang hayat. Kemampuan ini tidak hanya penting dalam konteks akademis, tetapi juga dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari dan lingkungan profesional yang semakin kompleks.

Dalam konteks pendidikan, *Project-Based Learning* (PjBL) muncul sebagai model pedagogis yang sangat relevan dan efektif dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis. Metode ini mendorong siswa untuk terlibat dalam

proyek-proyek nyata yang menuntut mereka untuk berkolaborasi, berinovasi, dan menyelesaikan masalah secara aktif. Dengan PjBL, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berperan aktif dalam proses pembelajaran, memungkinkan mereka untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam situasi praktis (Ghasemi, 2021).

Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk mengeksplorasi berbagai perspektif, mempertanyakan asumsi yang ada, dan mengembangkan solusi kreatif terhadap masalah yang dihadapi. Dengan demikian, PjBL tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk membekali siswa dengan keterampilan berpikir kritis yang esensial untuk menghadapi tantangan global di masa depan.

PjBL menempatkan siswa sebagai agen aktif yang terlibat dalam penyelidikan mendalam terhadap pertanyaan atau masalah nyata, kompleks, dan relevan dalam jangka waktu tertentu, serta menghasilkan produk atau presentasi otentik (Krajcik & Shin, 2014). Dalam konteks ideal, PjBL memfasilitasi siswa untuk berlatih menganalisis masalah, berkolaborasi, berkomunikasi, dan merefleksikan proses belajarnya, sehingga keterampilan berpikir kritis berkembang secara integratif.

Meskipun metode PjBL sering kali dianggap sebagai pendekatan ideal dalam dunia pendidikan, terutama di tingkat sekolah dasar, pelaksanaannya di lapangan tidaklah tanpa tantangan. Berbagai faktor dapat mempengaruhi efektivitas PjBL, mulai dari kesiapan guru hingga infrastruktur yang ada di sekolah.

Studi-studi sebelumnya cenderung lebih menitikberatkan pada analisis hasil kognitif siswa atau mengidentifikasi kendala teknis yang muncul selama proses pengajaran, sehingga kurang memberikan gambaran menyeluruh tentang dinamika yang terjadi di kelas. Hal ini menciptakan kesenjangan dalam pemahaman tentang bagaimana PjBL dapat diintegrasikan secara efektif dalam kurikulum yang ada, serta bagaimana tantangan-tantangan tersebut dapat diatasi untuk mencapai hasil yang optimal bagi siswa (Suharyati & Sakura, 2023; Andita & Kurniawati, 2024).

Sebagian besar penelitian terdahulu (Widiawati dkk., 2023; Putri dkk., 2024) juga berfokus pada efektivitas umum atau tantangan teknis tanpa menggali praktik pedagogis spesifik guru dalam merancang, membimbing, dan merefleksikan PjBL untuk tujuan berpikir kritis. Sehingga masih belum banyak kajian yang secara mendalam dan holistik menganalisis *peran dan strategi guru* sebagai *fasilitator dan desainer pembelajaran* dalam kerangka PjBL, khususnya di lingkungan sekolah dasar Islam yang mengintegrasikan nilai-nilai agama (*Islamic values*) dalam proses pembelajaran berbasis proyek.

Dengan demikian, penting untuk melakukan penelitian lebih mendalam yang tidak hanya melihat hasil akhir, tetapi juga mengeksplorasi pengalaman guru dan siswa, serta konteks sosial dan budaya yang mempengaruhi penerapan PjBL di

sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih baik mengenai praktik PjBL dalam konteks pendidikan Islam, serta kontribusinya terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini mengusulkan pentingnya pendekatan yang berpusat pada penguatan kapasitas guru (*teacher agency*). Solusinya terletak pada: (1) pengembangan *professional learning community (PLC)* di sekolah untuk berbagi praktik dan menyusun perencanaan PjBL kolaboratif; (2) pelatihan desain asesmen autentik yang feasible; (3) kebijakan sekolah yang memberikan alokasi waktu blok (*block scheduling*) untuk proyek; dan (4) integrasi dukungan teknologi dan sumber daya sederhana yang mudah diakses.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitik. Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan secara mendalam, sistematis, dan menyeluruh mengenai fenomena upaya guru dalam menerapkan PjBL (Creswell & Poth, 2018).

Subjek penelitian adalah lima orang guru kelas II, IV, V, dan VI di SDIT Utsman Bin Affan Kota Bekasi yang dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan aktif mereka dalam melaksanakan pembelajaran berbasis proyek.

Teknik pengumpulan data meliputi:

1. Wawancara Mendalam Terstruktur: Dilakukan terhadap kelima guru menggunakan pedoman wawancara yang berfokus pada lima aspek: perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, kelebihan/kekurangan, serta hambatan dan solusi PjBL.
2. Observasi Partisipatif Pasif: Mengamati proses pembelajaran PjBL di kelas untuk melengkapi data wawancara.
3. Studi Dokumentasi: Menganalisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), modul ajar, hasil proyek siswa, dan foto dokumentasi kegiatan sebagai data triangulasi.

Teknik analisis data mengikuti model interaktif Miles, Huberman, & Saldaña (2014), yang terdiri dari: (1) Pengumpulan Data, (2) Reduksi Data (menyaring dan memfokuskan data), (3) Penyajian Data (menyusun narasi dan matriks tematik), dan (4) Penarikan Kesimpulan/Verifikasi. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber (guru, dokumen) dan triangulasi teknik (wawancara, observasi, dokumentasi).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis data menghasilkan temuan terstruktur dalam lima domain utama:

1. Perencanaan PjBL yang Kontekstual dan Terstruktur:

Para pengajar, berdasarkan CW1 hingga CW5, secara kolaboratif merancang pendekatan PjBL dengan mengikuti langkah-langkah yang sistematis

dan terstruktur. Proses ini dimulai dengan penentuan tujuan pembelajaran yang jelas dan terukur, yang tidak hanya berfokus pada pencapaian akademis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan kritis dan kreatif siswa. Selanjutnya, mereka memilih tema yang relevan dan kontekstual, seperti "Rak dari Botol Bekas" atau "Peta Timbul", yang tidak hanya menarik minat siswa tetapi juga mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari mereka.

Setelah tema ditentukan, para guru menyusun pertanyaan pemandu (driving question) yang akan memfokuskan eksplorasi siswa selama proyek berlangsung. Pertanyaan ini dirancang untuk memicu rasa ingin tahu dan mendorong siswa untuk berpikir kritis serta mencari solusi. Selain itu, mereka merencanakan alur kegiatan yang terstruktur, yang mencakup berbagai tahapan pembelajaran, mulai dari eksplorasi awal hingga presentasi hasil akhir.

Aspek penting lainnya dalam perencanaan ini adalah pengembangan instrumen penilaian yang komprehensif, yang tidak hanya menilai hasil akhir proyek, tetapi juga proses belajar siswa selama kegiatan berlangsung. Dalam merencanakan semua ini, para guru mempertimbangkan berbagai faktor kunci, termasuk ketersediaan waktu yang cukup, fasilitas yang mendukung, dan tingkat kesiapan siswa untuk terlibat dalam proyek yang bersifat kolaboratif dan interaktif. Dengan pendekatan yang matang ini, diharapkan siswa dapat belajar secara efektif dan menyenangkan, serta mengembangkan keterampilan yang relevan untuk masa depan mereka.

2. Pelaksanaan dengan Peran Guru sebagai Fasilitator Aktif:

Pada tahap ini, peran guru melampaui sekadar memberikan instruksi; mereka terlibat secara aktif dalam memantau, mendampingi, dan memfasilitasi seluruh proses pembelajaran. Dalam konteks ini, guru menjadi pengarah yang tidak hanya menuntun siswa, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir kritis dan kreatif. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru menerapkan berbagai strategi interaktif, seperti mengajukan pertanyaan pemicu yang menggugah pemikiran, contohnya, "Bagaimana jika...?" atau "Mengapa Anda memilih solusi ini?" Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk merangsang diskusi yang mendalam dan mendorong siswa untuk mengeksplorasi berbagai perspektif.

Selain itu, guru juga memoderasi diskusi kelompok dengan cermat, memastikan setiap siswa memiliki kesempatan untuk berkontribusi dan mendengarkan pendapat teman-teman mereka. Dalam proses ini, mereka tidak hanya bertindak sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai mediator untuk membantu menyelesaikan konflik yang mungkin muncul di antara siswa. Dengan cara ini, guru menciptakan lingkungan belajar yang aman dan inklusif, di mana siswa merasa dihargai dan termotivasi untuk berbagi ide-ide mereka.

Fokus utama dari pendekatan ini adalah membimbing siswa untuk menemukan solusi secara mandiri dan kolaboratif. Guru berusaha menumbuhkan

rasa percaya diri dan kemandirian dalam diri siswa, sehingga mereka dapat belajar untuk mengambil inisiatif dalam proses pembelajaran. Dengan memberikan dukungan yang tepat dan tantangan yang memadai, guru membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan bekerja sama, yang sangat penting untuk keberhasilan mereka di masa depan.

3. Evaluasi Holistik: Proses dan Produk:

Evaluasi yang dirancang untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dilakukan secara multidimensional, mencakup berbagai aspek yang penting dalam pengembangan kemampuan siswa. Dalam proses ini, guru menerapkan rubrik yang komprehensif untuk menilai dua dimensi utama: aspek proses dan produk.

Aspek proses meliputi elemen-elemen penting seperti kerjasama, di mana siswa diharapkan dapat bekerja sama secara efektif dalam kelompok, serta analisis masalah yang menuntut mereka untuk mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan merumuskan solusi terhadap tantangan yang dihadapi. Selain itu, argumentasi menjadi fokus penilaian, di mana siswa harus dapat menyusun argumen yang logis dan meyakinkan untuk mendukung pendapat mereka.

Sementara itu, aspek produk menilai hasil akhir dari proses berpikir kritis yang telah dilakukan. Dalam hal ini, kreativitas siswa sangat diperhatikan; mereka didorong untuk berpikir di luar batasan konvensional dan menghasilkan ide-ide inovatif. Kesesuaian tujuan juga menjadi kriteria penting, di mana produk akhir harus mencerminkan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, menunjukkan pemahaman yang mendalam terhadap materi yang dipelajari.

Selain penggunaan rubrik, refleksi bersama siswa merupakan elemen kunci dalam evaluasi ini. Melalui diskusi reflektif, siswa dapat mengungkapkan pemikiran mereka mengenai jalannya proyek, tantangan yang dihadapi, dan strategi yang digunakan. Proses refleksi ini tidak hanya memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dari pengalaman mereka, tetapi juga memungkinkan guru untuk mendapatkan wawasan berharga mengenai efektivitas metode pengajaran yang diterapkan. Dengan demikian, evaluasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan pembelajaran secara keseluruhan.

4. Kelebihan dan Dampak Positif PjBL:

Guru melaporkan adanya peningkatan yang signifikan dalam berbagai aspek penting terkait dengan proses pembelajaran siswa.

Pertama-tama, motivasi belajar siswa menunjukkan kemajuan yang luar biasa, di mana mereka semakin bersemangat dan antusias dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Selain itu, kemampuan kolaborasi siswa juga mengalami perkembangan yang positif; mereka kini lebih mampu bekerja sama

dalam kelompok, saling berbagi ide, dan menghargai pendapat orang lain, yang merupakan keterampilan penting dalam dunia kerja saat ini.

Tak kalah penting, rasa tanggung jawab siswa terhadap tugas dan proyek yang diberikan juga meningkat. Mereka menunjukkan kesadaran yang lebih besar terhadap peran mereka dalam kelompok dan hasil yang diharapkan dari setiap aktivitas yang dilakukan. Hal ini menciptakan suasana belajar yang lebih produktif dan terarah. Lebih jauh lagi, keterampilan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan yang mencolok. Mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mulai mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun argumen yang logis berdasarkan data dan fakta yang ada. Pembelajaran yang diterapkan juga menjadi lebih bermakna, karena guru berhasil mengaitkan materi pelajaran dengan konteks nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan cara ini, siswa dapat melihat langsung penerapan konsep yang mereka pelajari, sehingga memperkuat pemahaman dan minat mereka terhadap materi yang diajarkan.

5. Hambatan dan Strategi Solutif:

Hambatan utama yang dihadapi dalam proses pembelajaran terdiri dari beberapa aspek yang signifikan.

Pertama, aspek waktu menjadi kendala krusial. Alokasi jam pelajaran yang terbatas sering kali menghambat pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang mendalam dan menyeluruh. Untuk mengatasi masalah ini, solusi yang dapat diterapkan adalah penjadwalan yang lebih fleksibel. Dengan pendekatan ini, pengajaran dapat dilakukan secara bertahap melalui pengerjaan proyek yang terstruktur, sehingga siswa memiliki waktu yang cukup untuk memahami materi dengan baik dan menerapkannya dalam praktik.

Kedua, fasilitas yang tersedia juga menjadi tantangan. Keterbatasan alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran dapat mengurangi efektivitas pengajaran. Sebagai solusinya, pemanfaatan bahan daur ulang dan sumber daya lokal dapat menjadi alternatif yang cerdas. Dengan cara ini, tidak hanya mengurangi biaya, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menggunakan bahan yang ada di sekitar mereka.

Ketiga, heterogenitas siswa, yang mencakup perbedaan kemampuan dan tingkat keterlibatan, merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan. Untuk menjawab tantangan ini, pembagian peran spesifik dalam kelompok dapat diimplementasikan, sehingga setiap siswa dapat berkontribusi sesuai dengan kemampuan dan minat mereka. Selain itu, pendampingan diferensiasi juga harus diterapkan untuk memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan perhatian yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Di samping itu, dukungan dari pihak sekolah dan orang tua sangat berperan dalam menciptakan lingkungan yang kondusif untuk belajar. Penyediaan sumber

daya yang memadai serta motivasi yang diberikan oleh kedua pihak tersebut dapat menjadi faktor penunjang yang signifikan dalam mengatasi berbagai hambatan yang ada, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lebih efektif dan menyenangkan.

Pembahasan

Temuan dari penelitian ini menawarkan wawasan yang mendalam dan analitis mengenai penerapan PjBL. Secara kritis, hasil penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan dalam implementasi PjBL tidak dapat dianggap sebagai hal yang otomatis atau pasti. Terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi, termasuk manajemen waktu dan sumber daya yang efektif, serta kompleksitas dalam menilai dan mengevaluasi proses berpikir kritis para siswa. Hal ini menuntut adanya kompetensi pedagogis dan manajerial yang tinggi dari para guru, sebagaimana diungkapkan oleh Darwis (2025).

Selain itu, fenomena *free rider* yang muncul dalam konteks PjBL menunjukkan bahwa perlu adanya perhatian yang lebih mendalam terhadap desain kelompok dan mekanisme akuntabilitas individu. Ketidakadilan dalam kontribusi anggota kelompok dapat menghambat proses pembelajaran yang seharusnya kolaboratif dan produktif. Oleh karena itu, penting untuk merancang strategi yang dapat mendorong partisipasi aktif setiap individu dalam kelompok, serta menetapkan sistem evaluasi yang transparan dan adil untuk memastikan bahwa setiap siswa bertanggung jawab atas perannya dalam proyek tersebut (Yasin dkk., 2025). Dengan memperhatikan faktor-faktor ini, diharapkan implementasi PjBL dapat lebih efektif dan memberikan hasil yang optimal bagi perkembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

Secara *solutif* dan *konstruktif*, penelitian ini mengidentifikasi praktik-praktik baik yang dapat diadopsi:

1. Desain Proyek yang Autentik dan Bernilai:

Pemilihan tema seperti daur ulang dan peta timbul tidak hanya berfungsi untuk memenuhi tujuan akademik, tetapi juga berperan penting dalam menginternalisasi nilai-nilai Islam yang mendalam, seperti menjaga lingkungan sebagai bagian dari prinsip rahmatan lil alamin. Konsep ini menekankan pentingnya menjaga keseimbangan alam dan merawat lingkungan sebagai wujud tanggung jawab kita sebagai makhluk ciptaan Tuhan. Selain itu, tema-tema ini juga mencerminkan semangat kebangsaan yang kuat, di mana kita diajak untuk mencintai dan melestarikan sumber daya alam yang ada di tanah air kita (Jannah dkk., 2024).

Penerapan tema-tema ini sejalan dengan konsep kurikulum terintegrasi, yang mengedepankan pembelajaran holistik dan menyeluruh, di mana berbagai disiplin ilmu dapat saling terkait dan mendukung satu sama lain. Dalam konteks

ini, siswa tidak hanya belajar tentang daur ulang sebagai praktik yang baik, tetapi juga memahami implikasi sosial, ekonomi, dan lingkungan dari tindakan tersebut. Hal ini selaras dengan tujuan untuk membentuk Profil Pelajar Pancasila, yang diharapkan dapat menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki kesadaran sosial yang tinggi, rasa tanggung jawab terhadap lingkungan, dan semangat kebangsaan yang kuat. Dengan demikian, pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai ini akan melahirkan individu yang mampu berkontribusi positif bagi masyarakat dan lingkungan di sekitarnya.

2. Fasilitasi yang Berpusat pada Proses Berpikir:

Peran seorang guru sebagai fasilitator dalam pengembangan pemikiran kritis sangatlah penting, terutama ketika menggunakan teknik bertanya metakognitif. Pendekatan ini terbukti lebih efektif dibandingkan dengan sekadar berfungsi sebagai instruktur tradisional. Dengan menerapkan teknik bertanya yang mendorong siswa untuk berpikir tentang proses berpikir mereka sendiri, guru dapat membantu siswa untuk tidak hanya mengingat informasi, tetapi juga menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan yang mereka miliki.

Hal ini sejalan dengan kerangka kerja yang diusulkan oleh Anderson dan Krathwohl (2001), yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang lebih mendalam terjadi ketika siswa bergerak dari tingkat pengetahuan dasar menuju tingkat yang lebih tinggi, seperti analisis dan evaluasi. Dengan demikian, peran guru sebagai fasilitator bukan hanya sekadar mengajar, tetapi juga membimbing siswa untuk menjadi pemikir kritis yang mandiri dan reflektif.

3. Asesmen Autentik dan Reflektif:

Penggunaan rubrik yang terstruktur untuk penilaian proses dan produk, bersama dengan sesi refleksi yang mendalam, memainkan peran penting dalam membangun konsep *assessment as learning*. Dalam pendekatan ini, siswa tidak hanya berfungsi sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai evaluator aktif dari diri mereka sendiri dan proses pembelajaran yang mereka jalani (Hagler, 2017).

Dengan menerapkan rubrik, siswa diberikan panduan yang jelas mengenai kriteria yang harus dipenuhi dalam tugas atau proyek yang mereka kerjakan. Hal ini memungkinkan mereka untuk memahami apa yang diharapkan dari mereka dan bagaimana mereka dapat mencapai tujuan tersebut. Selain itu, rubrik juga berfungsi sebagai alat untuk memberikan umpan balik yang konstruktif, membantu siswa mengidentifikasi kekuatan dan area yang perlu diperbaiki.

Sesi refleksi yang diadakan setelah penilaian memberikan kesempatan bagi siswa untuk merenungkan pengalaman belajar mereka. Dalam sesi ini, siswa didorong untuk mempertimbangkan pertanyaan-pertanyaan seperti: Apa yang telah mereka pelajari? Apa tantangan yang mereka hadapi? Dan bagaimana

mereka dapat menerapkan pembelajaran tersebut di masa depan? Proses refleksi ini tidak hanya meningkatkan kesadaran diri siswa terhadap kemajuan mereka, tetapi juga membangun keterampilan metakognisi yang penting untuk pembelajaran sepanjang hayat. Secara keseluruhan, kombinasi antara rubrik penilaian dan sesi refleksi menciptakan lingkungan belajar yang dinamis, di mana siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran mereka sendiri. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan evaluatif yang akan berguna dalam perjalanan akademis dan profesional mereka di masa mendatang.

4. Kolaborasi sebagai Kunci Mengatasi Kendala:

Solusi-solusi kreatif yang dihasilkan, seperti pemanfaatan barang bekas, serta dukungan yang diberikan oleh komunitas, termasuk sekolah dan orang tua, menunjukkan bahwa untuk mencapai implementasi PjBL yang efektif, diperlukan sebuah ekosistem pembelajaran yang bersifat kolaboratif.

Ini berarti bahwa keberhasilan PjBL tidak hanya bergantung pada usaha individual seorang guru, tetapi juga melibatkan partisipasi aktif dari berbagai pihak di sekitar siswa. Keterlibatan orang tua dan komunitas sekolah dapat menciptakan lingkungan yang mendukung, di mana ide-ide inovatif dapat berkembang dan sumber daya dapat dimanfaatkan secara optimal (Harahap dkk., 2024). Dengan demikian, kolaborasi antara guru, siswa, dan komunitas menjadi kunci untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyeluruh dan berdampak, sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Secara komprehensif, penelitian ini mengungkapkan bahwa pendekatan PjBL terbukti sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, terutama ketika beberapa elemen kunci diterapkan secara bersinergi.

Pertama, desain PjBL harus dilakukan dengan cermat, mengaitkan konten kurikulum secara langsung dengan masalah kontekstual yang relevan dan nyata di lingkungan sekitar siswa. Hal ini tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih relevan, tetapi juga memotivasi siswa untuk berpikir kritis dalam mencari solusi terhadap masalah yang dihadapi (Santhosh dkk., 2023).

Kedua, fasilitasi yang dilakukan harus melibatkan strategi-strategi yang mendorong proses inkuiри dan refleksi mendalam. Melalui pendekatan ini, siswa didorong untuk mengeksplorasi ide-ide mereka, mempertanyakan asumsi-asumsi yang ada, dan merenungkan pengalaman belajar mereka. Proses ini mengasah kemampuan analitis dan evaluatif siswa, yang merupakan inti dari berpikir kritis (Ebby dkk., 2024).

Ketiga, dukungan dari budaya sekolah yang kondusif sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. Sekolah harus menyediakan ruang, waktu, dan sumber daya yang memadai untuk pembelajaran eksploratif.

Dengan adanya dukungan ini, siswa merasa lebih bebas untuk bereksperimen dan berinovasi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka (Syarifuddin dkk., 2024).

Selain itu, integrasi nilai-nilai Islam dalam setiap proyek yang dilaksanakan menambah dimensi karakter dan makna yang mendalam. Hal ini tidak hanya memperkaya tujuan pendidikan secara holistik, tetapi juga membentuk kepribadian siswa yang berakhhlak mulia, sehingga mereka tidak hanya menjadi individu yang cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki integritas dan tanggung jawab sosial yang tinggi (Kasmawati dkk., 2023). Dengan demikian, PjBL bukan hanya sekadar metode pengajaran, melainkan juga sebuah wadah untuk membentuk generasi masa depan yang lebih baik, sesuai dengan nilai-nilai yang dipegang teguh dalam masyarakat.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis yang mendalam, dapat disimpulkan bahwa penerapan PjBL di SDIT Utsman Bin Affan telah dilakukan dengan tingkat kesadaran yang tinggi terhadap tujuan utamanya, yaitu mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dalam proses ini, para guru tidak hanya berhasil merancang proyek yang relevan dan kontekstual dengan kehidupan sehari-hari siswa, tetapi juga melaksanakan peran mereka sebagai fasilitator aktif yang mendorong eksplorasi dan diskusi di antara siswa.

Evaluasi yang dilakukan oleh guru juga menerapkan pendekatan holistik, yang memungkinkan penilaian menyeluruh terhadap perkembangan siswa dalam berbagai aspek, baik kognitif, afektif, maupun psikomotor. Keunggulan PjBL dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan kemampuan analisis mereka sangat terlihat, di mana siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka lebih mampu mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan situasi nyata.

Meskipun terdapat beberapa hambatan, seperti keterbatasan waktu, fasilitas yang tidak selalu memadai, serta keragaman karakteristik siswa, tantangan-tantangan ini berhasil diminimalisir melalui penerapan strategi kreatif yang diterapkan oleh para guru, serta dukungan yang kuat dari ekosistem sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru, siswa, dan lingkungan sekolah sangat penting dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif dan efektif.

Keunikan dari penelitian ini terletak pada dokumentasi yang rinci mengenai strategi pedagogis yang diterapkan oleh para guru, serta integrasi nilai-nilai dalam kerangka PjBL. Ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam menciptakan model pembelajaran kontekstual yang tidak hanya fokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, tetapi juga menanamkan nilai-nilai moral dan etika dalam proses belajar mengajar di sekolah dasar, khususnya pada institusi yang berbasis nilai. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai

referensi bagi pengembangan metode pembelajaran di masa depan, tetapi juga sebagai panduan praktis bagi para pendidik dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan berorientasi pada pengembangan karakter siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepala Sekolah, para guru, dan siswa SDIT Utsman Bin Affan Kota Bekasi atas partisipasi dan dukungan selama penelitian.
2. STAI Bani Saleh atas fasilitas dan dukungan akademik.
3. Kedua orang tua tercinta atas doa dan dukungan yang tak ternilai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Andita, C. D., & Kurniawati, A. F. (2024). *Analisis Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek Di Sekolah Dasar*. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 18(2), 175.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Darwisi, M. (2025). *Peran Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 4.
- Ebby, C. B., Hess, B., Pecora, L., & Valerio, J. (2024). *Facilitating collaborative inquiry into practice around artifacts of mathematics teaching*. *Journal of Mathematics Teacher Education*. <https://doi.org/10.1007/s10857-024-09649-z>
- Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Ghasemi, P. (2021). *Analysis of Innovative Project-Based Learning Methods in Enhancing Problem-Solving Skills*. <https://doi.org/10.61838/jsied.1.4.3>
- Hagler, B. (2017). *Best Practices for Authentic Assessments in Learner-Centered Classrooms*. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0892-2.CH014>
- Harahap, N. A., Simamora, V., Ginting, D. A. Br., Sidebang, L. K., & Umar, A. T. (2024). *Penerapan Model PjBL ditinjau dari Kurikulum Merdeka dalam*

- Mengembangkan Kreativitas Belajar Ekonomi SMAN 12 Medan. Jurnal Nakula.* <https://doi.org/10.61132/nakula.v2i4.945>
- Jannah, M., Maulidia, A., & Rizal, Moh. A. S. (2024). *Islamic Education Learning Management With An Integrated Project-Based Model Rahmatan Lil Alamin. Ar-Rosikhun.* <https://doi.org/10.18860/rosikhun.v3i2.25758>
- Kasmawati, K. K., Herlian, H., Adam, A., Deluma, R., Abubakar, A., & Muliyani, M. (2023). *Transformation of Islamic Education: Fostering Exemplary Character through Integrated Curriculum in Islamic Elementary Schools.* <https://doi.org/10.51454/jlmpedu.v1i2.427>
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah.* Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Krajcik, J. S., & Shin, N. (2014). *Project-based learning.* In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (2nd ed., pp. 275–297). Cambridge University Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Purković, D., Kovačević, S., & Delač, D. (2024). *The New Role of the Teacher in Education 4.0.* <https://doi.org/10.46793/tie24.153p>
- Putri, N. Y. E., dkk. (2024). *Tantangan Dan Strategi Guru Dalam Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Critical Thinking Siswa SD. Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan.*
- Santhosh, M., Farooqi, H., Ammar, M., Bhadra, N. S. J., Al-Thani, N. J., Sellami, A., Fatima, N., & Ahmad, Z. (2023). *A Meta-Analysis to Gauge the Effectiveness of STEM Informal Project-Based Learning: Investigating the Potential Moderator Variables. Journal of Science Education and Technology.* <https://doi.org/10.1007/s10956-023-10063-y>
- Suharyati, T., & Sakura, H. (2023). *Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran PPKn di Kelas IV Sekolah Dasar. Jurnal Profesi Pendidikan,* 2(1), 52.
- Syarifuddin, S., Budiwati, N., & Ahman, E. (2024). *Humanism-Focused Educational Approaches for Improving Critical Thinking Skills. Edutec.* <https://doi.org/10.29062/edu.v8i2.1060>
- Widiawati, O., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2023). *Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar: Studi Literatur. Jurnal Pendidikan Dasar,* 14(1), 45-58.

Yanti, Y. M. (2024). *Implementation of the Independent Learning Curriculum for Students.* *PPSDP International Journal of Education.* <https://doi.org/10.59175/pijed.v3i2.253>

Yasin, B., Burhan, O. K., Mustafa, F., Fata, I. A., & Komariah, E. (2025). *Student contribution index (sci) in science: a measure of contribution to mitigating social loafing and free-riding in team projects.* *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi.* <https://doi.org/10.22437/jiituj.v9i3.42064>