

Penerapan Pembelajaran Mendalam Melalui *Project Based Learning*

Agus Ma'sum

MTs Muhammadiyah 1 Gondangrejo Karanganyar

Paryanti

MTs Sudirman Ngargoyoso Karanganyar

Sumarni

MTs Miftahul Ulum Karanganyar

Suwardi

Madrasah Aliyah Negeri Sukoharjo

Muh. Sholikhin

Madrasah Aliyah Negeri 4 Boyolali

Dwi Erna Hidayati

Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang

Tuban Kulon, Tuban, Kec. Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah 57188

*Penulis Korespondensi: agusmtsmuhsa@gmail.com

Abstract. *Project Based Learning (PjBL) is an effective learning model in supporting the achievement of in-depth learning. PjBL emphasizes the active involvement of students through project activities that require critical thinking skills, problem solving, collaboration, and creativity. The subjects of this study were teachers at MTs Muhammadiyah 1 Gondangrejo Karanganyar, MTs Sudirman Ngargoyoso Karanganyar, MTs Miftahul Ulum Karanganyar, Madrasah Aliyah Negeri Sukoharjo, Madrasah Aliyah Negeri 4 Boyolali, Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang. The informants of this study were teachers. Data collection techniques were interviews, observation, and documentation. The results of this study are that Project Based Learning (PjBL) is a learning model that is able to support the achievement of in-depth learning through systematic steps. The implementation of PjBL begins with determining basic, contextual questions to encourage students to think critically and understand the problem in depth. Next, the teacher and students compile a project plan that includes objectives, work steps, task distribution, learning resources, and products to be produced. The next stage is scheduling and project monitoring, where the teacher provides guidance and feedback to help students stay focused, disciplined, and able to overcome any challenges that arise. The final stage involves assessing the project's process and outcomes, as well as reflecting on the learning experience to strengthen student understanding. In this process, the teacher's role shifts from being an information center to being a facilitator and guide, designing challenging learning, providing learning resources, and facilitating discussions and group work. Thus, the implementation of PjBL not only produces learning products but also builds students' understanding of concepts and skills in a more meaningful and in-depth manner..*

Keywords: *Project Based Learning (PjBL), In-depth Learning, Teacher Role*

Abstrak. *Project Based Learning (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif dalam mendukung tercapainya pembelajaran mendalam. PjBL menekankan keterlibatan aktif siswa melalui kegiatan proyek yang menuntut kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan kreativitas. Subjek penelitian adalah guru di MTs Muhammadiyah 1 Gondangrejo Karanganyar, MTs Sudirman Ngargoyoso Karanganyar, MTs Miftahul Ulum Karanganyar, Madrasah Aliyah Negeri Sukoharjo, Madrasah Aliyah Negeri 4 Boyolali, Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang. Informan penelitian*

ini adalah guru. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini yaitu *Project Based Learning (PjBL)* merupakan model pembelajaran yang mampu mendukung tercapainya pembelajaran mendalam melalui langkah-langkah yang sistematis. Penerapan PjBL diawali dengan menentukan pertanyaan mendasar yang bersifat kontekstual untuk mendorong siswa berpikir kritis dan memahami masalah secara mendalam. Selanjutnya, guru bersama siswa menyusun perencanaan proyek yang mencakup tujuan, langkah kerja, pembagian tugas, sumber belajar, serta produk yang akan dihasilkan. Tahap berikutnya adalah penyusunan jadwal dan monitoring proyek, di mana guru memberikan bimbingan dan umpan balik agar siswa tetap fokus, disiplin, serta mampu mengatasi kesulitan yang muncul. Tahap akhir dilakukan melalui penilaian proses dan hasil proyek serta refleksi pengalaman belajar guna memperkuat pemahaman siswa. Dalam proses ini, peran guru bergeser dari pusat informasi menjadi fasilitator dan pembimbing yang merancang pembelajaran menantang, menyediakan sumber belajar, serta memfasilitasi diskusi dan kerja kelompok. Dengan demikian, penerapan PjBL tidak hanya menghasilkan produk pembelajaran, tetapi juga membangun pemahaman konsep dan keterampilan siswa secara lebih bermakna dan mendalam.

Kata kunci: *Project Based Learning (PjBL), Pembelajaran Mendalam, Peran Guru*

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan pada abad ke-21 menuntut adanya perubahan paradigma pembelajaran dari sekadar penyampaian informasi menuju proses pembelajaran yang mampu mendorong peserta didik berpikir mendalam, kritis, kreatif, serta mampu memecahkan masalah secara mandiri. Pembelajaran mendalam (*deep learning*) menjadi salah satu pendekatan yang dinilai relevan karena menekankan proses pemahaman konsep secara utuh, bukan hanya menghafal materi. Hadirnya Kurikulum Merdeka semakin menguatkan urgensi ini, karena peserta didik didorong untuk memiliki kompetensi berpikir tingkat tinggi. Dalam konteks ini, model *Project Based Learning (PjBL)* menjadi salah satu model yang dianggap sejalan dengan tujuan pembelajaran mendalam, karena PjBL menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dengan memberi kesempatan kepada mereka untuk memecahkan masalah, menghasilkan karya, dan membangun pengetahuan secara mandiri melalui tahapan proyek yang terstruktur. Dengan demikian, integrasi PjBL dalam pembelajaran di madrasah menjadi langkah strategis menuju tercapainya proses pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan berorientasi pada keterampilan abad ke-21.

Pembelajaran mendalam bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menghubungkan gagasan, menerapkan konsep dalam situasi nyata, melakukan refleksi, serta mampu melakukan transfer pengetahuan. Hal ini berbeda dengan pembelajaran dangkal (*surface learning*) yang cenderung berfokus pada hafalan jangka pendek. Menurut Tang (2011) menjelaskan bahwa pembelajaran mendalam hanya akan

tercapai apabila peserta didik terlibat aktif dalam proses eksplorasi, investigasi, analisis, dan penciptaan gagasan. Pengetahuan tidak diberikan secara final oleh guru, tetapi dibangun melalui pengalaman belajar yang otentik. Di madrasah, pendekatan ini sangat penting untuk membentuk generasi yang bukan hanya memahami materi akademik, tetapi juga memiliki karakter kuat, kemampuan pemecahan masalah, kreativitas, serta tanggung jawab sosial. Untuk itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu memfasilitasi seluruh komponen tersebut, sehingga proses belajar tidak hanya terjadi di dalam kelas, tetapi juga terintegrasi dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang terbukti dapat mendukung tercapainya pembelajaran mendalam adalah *Project Based Learning* (PjBL). Model ini berorientasi pada proyek yang harus diselesaikan peserta didik melalui rangkaian tahapan mulai dari perencanaan, pengumpulan data, analisis, kolaborasi, penyusunan produk, hingga presentasi. PjBL menekankan penyelidikan yang mendalam terhadap masalah nyata sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mengaplikasikannya dalam konteks dunia nyata. Menurut Efstratia (2014) menyatakan bahwa PjBL memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman langsung yang memperkaya keterampilan berpikir tingkat tinggi. Melalui kegiatan proyek, peserta didik didorong untuk mengeksplorasi informasi, merancang solusi, dan berkolaborasi dengan anggota kelompok, sehingga mereka membangun pengetahuan melalui aktivitas nyata, bukan sekadar menerima informasi dari guru. Dengan demikian, PjBL menjadi jembatan yang efektif antara teori dan praktik dalam pembelajaran.

Penelitian-penelitian terkini menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan aspek keterampilan berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan kolaborasi peserta didik. Berdasarkan hasil analisis artikel ilmiah yang diunggah oleh pengguna, penerapan PjBL terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di berbagai jenjang, mulai dari MTS, MA. Bahkan, pada jenjang mahasiswa, indikator berpikir kreatif seperti *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* mencapai kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa PjBL mampu mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide secara luas, menghasilkan solusi yang bervariasi, berpikir secara orisinal, serta menjelaskan gagasan mereka secara rinci. Temuan tersebut menguatkan bahwa proyek

sebagai inti pembelajaran tidak hanya menghasilkan produk, tetapi juga mengembangkan struktur berpikir peserta didik menuju pemahaman yang lebih mendalam.

Dalam konteks madrasah, penerapan PjBL memiliki relevansi yang sangat tinggi, terutama karena madrasah tidak hanya mengembangkan kemampuan akademik, tetapi juga karakter Islami, kecakapan sosial, dan keterampilan berpikir yang terintegrasi. PjBL memberi ruang bagi peserta didik untuk menjalankan proyek berbasis nilai-nilai keislaman, kemandirian, tanggung jawab, dan kerja sama. Peserta didik dibimbing untuk melihat permasalahan di lingkungan sekitar madrasah dan masyarakat, kemudian merancang solusi yang kreatif dan aplikatif. Hal ini sejalan dengan visi pendidikan madrasah yang mendorong peserta didik menjadi insan yang cerdas, berakarakter, berakhlak mulia, dan mampu memberikan kontribusi positif dalam kehidupan sosialnya. Oleh karena itu, integrasi PjBL dalam pembelajaran madrasah bukan hanya memperkuat kompetensi akademik, tetapi juga selaras dengan tujuan pendidikan Islam secara holistik.

Pada proses pelaksanaan PjBL, peran guru sangat penting sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik melalui tahapan berpikir mendalam. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan sebagai pengarah, motivator, dan evaluator. Menurut Ardianti (2017) bahwa guru dalam PjBL harus mampu membangun pertanyaan mendasar (*driving question*), membantu peserta didik merancang proyek, memonitor perkembangan, memberikan umpan balik, dan memastikan kegiatan proyek berjalan sesuai tujuan. Dalam pembelajaran mendalam, peran guru sangat menentukan kualitas pengalaman belajar peserta didik. Guru harus memastikan bahwa proyek yang diberikan relevan, menantang, dan memerlukan pemikiran kritis. Di madrasah, hal ini menjadi semakin penting karena guru juga bertugas menanamkan nilai-nilai karakter yang mendukung proses kerja kolaboratif dalam proyek.

Sementara itu, peserta didik memiliki peran aktif dalam keseluruhan proses PjBL. Mereka bertanggung jawab untuk membangun pengetahuan sendiri melalui pengumpulan informasi, analisis data, diskusi kelompok, pemecahan masalah, serta menghasilkan produk proyek yang berkualitas. Peserta didik dituntut untuk berpikir secara mendalam karena proyek tidak dapat diselesaikan hanya dengan menghafal materi. Mereka harus memahami konsep, mengevaluasi alternatif solusi, dan melakukan refleksi terhadap proses belajar yang dialami. Berdasarkan penelitian Qiara (2024) menyatakan bahwa

keterlibatan aktif peserta didik dalam proyek membuat mereka lebih terlatih dalam berpikir kreatif dan analitis. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik yang menjalani PjBL memiliki kesempatan lebih besar untuk mengembangkan pembelajaran mendalam dibandingkan dengan model pembelajaran tradisional.

Proyek dalam pembelajaran mendalam berfungsi sebagai sarana integrasi antara berbagai kompetensi peserta didik. Melalui proyek, peserta didik tidak hanya mengembangkan pengetahuan kognitif, tetapi juga kecakapan sosial, komunikasi, kolaborasi, keberanian menyampaikan pendapat, hingga keterampilan manajemen waktu. PjBL mendorong terjadinya proses evaluasi diri (self-assessment) dan refleksi, yang merupakan komponen penting dalam pembelajaran mendalam. Menurut Sung (2016) mengatakan bahwa pengalaman otentik melalui proyek lebih efektif dalam meningkatkan retensi pengetahuan karena peserta didik memaknai proses pembelajaran sebagai sesuatu yang relevan dengan kehidupan mereka. Dengan demikian, proyek bukan hanya alat evaluasi, tetapi juga proses pembelajaran yang mampu memperkuat pemahaman konsep secara mendalam dan berkelanjutan.

Meskipun demikian, penerapan PjBL dalam pembelajaran mendalam tidak terlepas dari tantangan. Di antaranya adalah keterbatasan waktu, kesiapan guru, perbedaan kemampuan peserta didik, dan pengelolaan kelas. Guru harus memiliki kompetensi merancang proyek yang sesuai dengan capaian pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Selain itu, peserta didik harus dibimbing agar mampu bekerja secara mandiri maupun kolaboratif. Tantangan lain adalah bagaimana guru memastikan bahwa semua anggota kelompok terlibat aktif selama proyek berlangsung. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kendala tersebut dapat diatasi melalui perencanaan yang matang, komunikasi yang efektif, serta pendampingan intensif dari guru selama proyek berjalan. Dengan dukungan kebijakan sekolah dan lingkungan belajar yang positif, PjBL dapat diimplementasikan secara optimal untuk mencapai pembelajaran mendalam.

Berdasarkan uraian tersebut, semakin jelas bahwa PjBL merupakan model pembelajaran yang sangat potensial untuk mengembangkan pembelajaran mendalam di lingkungan madrasah. Model ini tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis, tetapi juga menguatkan karakter peserta didik serta melatih mereka untuk

menghadapi tantangan dunia nyata. Dua rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu (1) Bagaimana penerapan model PjBL dapat mendukung tercapainya pembelajaran mendalam, dan (2) Bagaimana peran guru serta siswa dalam proses pembelajaran mendalam melalui PjBL, menjadi sangat relevan untuk dikaji lebih lanjut. Dengan memahami kedua aspek tersebut, pendidik di madrasah akan memiliki landasan yang lebih kuat dalam merancang pembelajaran berbasis proyek yang efektif dan bermakna.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus multisitus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam proses penerapan pembelajaran mendalam melalui *Project Based Learning* (PjBL) pada beberapa lembaga pendidikan. Fokus penelitian kualitatif adalah menggali makna, proses, dan konteks pelaksanaan pembelajaran, sehingga dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang implementasi pembelajaran mendalam. Penelitian ini bersifat multisitus karena dilakukan pada enam madrasah yang memiliki karakteristik berbeda, sehingga memungkinkan peneliti membandingkan dan menemukan pola penerapan pembelajaran mendalam melalui PjBL di berbagai konteks lembaga. Hal ini sesuai dengan pandangan bahwa penelitian studi kasus bertujuan menggali fenomena secara mendalam pada konteks nyata yang kompleks (Yin, 2018:45).

Penelitian ini dilaksanakan pada enam madrasah, yaitu: MTs Muhammadiyah 1 Gondangrejo Karanganyar, MTs Sudirman Ngargoyoso Karanganyar, MTs Miftahul Ulum Karanganyar, Madrasah Aliyah Negeri Sukoharjo, Madrasah Aliyah Negeri 4 Boyolali, Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa madrasah-madrasah tersebut telah menerapkan model pembelajaran berbasis proyek serta memiliki program penguatan pembelajaran aktif, kreatif, dan kolaboratif.

Subjek penelitian ini adalah seluruh pihak yang terlibat dalam penerapan pembelajaran mendalam melalui PjBL. Informan penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan fokus penelitian. Informan penelitian meliputi guru mata pelajaran yang menerapkan PjBL. Pemilihan informan dilakukan karena mereka dianggap

memahami proses penerapan pembelajaran mendalam melalui PjBL secara langsung dan dapat memberikan data yang dibutuhkan (Sugiyono, 2021:218).

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik agar data yang diperoleh lebih lengkap dan mendalam. Teknik yang digunakan meliputi: 1) Observasi dilakukan untuk mengamati langsung proses pembelajaran berbasis proyek yang dilaksanakan oleh guru. Observasi dilakukan di kelas maupun dalam kegiatan proyek di luar kelas. Peneliti menggunakan observasi partisipatif moderat, yaitu peneliti terlibat secara terbatas dalam kegiatan pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran mendalam diterapkan melalui PjBL, mulai dari proses awal hingga hasil akhir proyek (Miles & Huberman, 2014:76); 2) Wawancara dilakukan secara semi terstruktur agar peneliti dapat menggali data lebih luas namun tetap sesuai fokus penelitian. Wawancara dilakukan kepada kepala madrasah, guru, siswa, dan pihak terkait lainnya. Wawancara mendalam bertujuan untuk memperoleh informasi terkait pengalaman, persepsi, strategi, serta kendala penerapan pembelajaran mendalam melalui PjBL (Creswell, 2016:187); 3) Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara. Dokumentasi menjadi bukti pendukung untuk memperkuat temuan penelitian (Arikunto, 2019:274).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yaitu: 1) Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi diseleksi, dirangkum, dan dikategorikan berdasarkan fokus penelitian; 2) Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan matriks perbandingan antar situs; 3) Kesimpulan ditarik berdasarkan temuan yang muncul, kemudian diverifikasi dengan data pendukung agar valid. Analisis ini dilakukan secara terus menerus sejak awal pengumpulan data sampai penelitian selesai (Miles & Huberman, 2014:31).

Keabsahan data dalam penelitian kualitatif merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar valid, kredibel, dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penelitian mengenai Penerapan Pembelajaran Mendalam Melalui *Project Based Learning* (PjBL) pada beberapa madrasah, teknik keabsahan data dilakukan dengan menerapkan uji kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa validitas dalam penelitian

kualitatif bukan hanya tentang ketepatan data, tetapi juga tentang tingkat kepercayaan terhadap proses dan hasil penelitian (Moleong, 2021:320).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Penerapan Model PjBL Dapat Mendukung Tercapainya Pembelajaran Mendalam

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik melalui kegiatan proyek yang bermakna. PjBL mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta mampu memecahkan masalah berdasarkan situasi nyata. Penerapan model ini dinilai relevan dalam mendukung tercapainya pembelajaran mendalam, karena siswa tidak hanya memahami konsep secara teori, tetapi juga mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penerapan PjBL menjadi strategi penting untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih kontekstual, reflektif, dan bermakna.

Langkah penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat mendukung tercapainya pembelajaran mendalam karena melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar melalui kegiatan proyek yang bermakna. Melalui tahapan yang sistematis, PjBL mendorong siswa untuk berpikir kritis, berkolaborasi, serta memahami konsep secara lebih kontekstual dan aplikatif. Langkah pertama yaitu menentukan pertanyaan mendasar (*Start with Essential Question*). Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru "A" yang menyatakan bahwa:

"Saya memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pemantik yang kontekstual dan menantang agar siswa terdorong berpikir kritis serta memahami masalah secara mendalam sebelum memulai proyek. Pertanyaan ini menjadi dasar arah kegiatan pembelajaran sehingga siswa tidak hanya belajar konsep, tetapi memahami makna penerapannya dalam kehidupan nyata." (Wawancara Guru "A", Senin, 12 Januari 2026)

Langkah yang kedua yaitu mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*). Hal ini sesuai dengan hasil wawancara menunjukan bahwa:

“Saya bersama siswa menyusun perencanaan proyek meliputi tujuan, langkah kerja, pembagian tugas, sumber belajar, serta bentuk produk yang akan dihasilkan. Perencanaan ini melatih siswa berpikir sistematis dan menumbuhkan tanggung jawab belajar.” (Wawancara Guru “B”, Senin, 12 Januari 2026)”.

Langkah yang ketiga adalah menyusun jadwal dan memonitor proyek (*create a schedule & monitor progress*). Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa:

“Saya menetapkan jadwal pelaksanaan proyek dan memonitor perkembangan kerja siswa. Pada tahap ini guru memberikan bimbingan, umpan balik, serta arahan jika terdapat kesulitan. Monitoring membuat siswa tetap fokus, disiplin, serta mampu memperbaiki proses belajar secara bertahap sehingga pembelajaran menjadi lebih mendalam.” (Wawancara Guru “C”, Selasa, 13 Januari 2026).

Langkah yang keempat adalah menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman (*assess the outcome & evaluate the experience*). Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa:

“Saya melakukan penilaian terhadap proses dan hasil proyek melalui presentasi, laporan, maupun produk yang dihasilkan. Setelah itu siswa diajak melakukan refleksi untuk mengevaluasi pengalaman belajar, pemahaman konsep, dan keterampilan yang diperoleh. Refleksi ini memperkuat pemaknaan sehingga siswa tidak sekadar menyelesaikan proyek, tetapi benar-benar memahami materi secara mendalam.” (Wawancara Guru “D”, Selasa, 13 Januari 2026).

Menurut hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) mampu mendukung tercapainya pembelajaran mendalam melalui empat langkah utama. Pertama, guru memulai pembelajaran dengan menentukan pertanyaan mendasar yang kontekstual dan menantang sehingga siswa terdorong berpikir kritis serta memahami permasalahan secara lebih mendalam. Kedua, guru bersama siswa mendesain perencanaan proyek yang terstruktur sehingga siswa belajar berpikir sistematis, terarah, dan bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran. Ketiga, guru menyusun jadwal serta memonitor pelaksanaan proyek melalui bimbingan dan umpan balik agar siswa tetap disiplin, fokus, serta mampu

memperbaiki proses belajar secara bertahap. Keempat, guru menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman melalui penilaian produk dan refleksi, sehingga siswa dapat memaknai pembelajaran secara lebih bermakna dan memahami materi tidak hanya secara teori, tetapi juga melalui pengalaman nyata. Dengan demikian, model PjBL menjadi strategi efektif dalam membangun pemahaman yang mendalam, meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta menguatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

2. Peran Guru Serta Siswa Dalam Proses Pembelajaran Mendalam Melalui PjBL

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan strategi pembelajaran yang menekankan proses belajar melalui kegiatan proyek yang menuntut siswa aktif dalam mencari informasi, memecahkan masalah, serta menghasilkan produk nyata. PjBL sangat relevan untuk mendukung tercapainya pembelajaran mendalam (*deep learning*) karena siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi membangun pemahaman melalui pengalaman langsung, kolaborasi, dan refleksi. Dalam penerapannya, keberhasilan PjBL sangat dipengaruhi oleh peran guru dan siswa yang saling melengkapi dalam proses pembelajaran.

Peran guru dalam PjBL tidak lagi sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan sebagai fasilitator dan pembimbing. Guru berperan dalam merancang situasi belajar yang menantang, menentukan tema proyek, serta memberikan arahan agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, guru juga mengatur strategi pembelajaran, menyediakan sumber belajar, serta memfasilitasi diskusi dan kerja kelompok agar proses proyek berjalan secara terarah. Guru juga memiliki tanggung jawab untuk melakukan monitoring terhadap perkembangan proyek siswa, memberikan umpan balik, serta membantu siswa dalam mengatasi kesulitan yang muncul selama pelaksanaan proyek. Dengan demikian, guru memastikan bahwa kegiatan proyek tetap sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai dan mampu membangun pemahaman siswa secara lebih mendalam (Wena, 2014:147). Hal ini sesuai dengan hasil wawancara bahwa:

“Peran utama saya adalah merancang situasi belajar yang menantang dan menarik bagi siswa. Saya juga menentukan tema proyek yang sesuai dengan materi pembelajaran, lalu memberikan arahan agar siswa dapat mencapai tujuan

pembelajaran dengan jelas. Saya mengatur strategi pembelajaran, menyiapkan sumber belajar yang dibutuhkan siswa, serta memfasilitasi diskusi dan kerja kelompok agar kegiatan proyek berjalan terarah dan sesuai rencana. Saya melakukan monitoring secara berkala terhadap perkembangan proyek siswa. Saya memeriksa progres mereka, memberikan umpan balik, dan membantu ketika siswa mengalami kesulitan selama proses pelaksanaan proyek. Karena dengan monitoring dan umpan balik, saya dapat memastikan bahwa kegiatan proyek tetap sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai. Selain itu, bimbingan tersebut membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam, tidak hanya sekadar menyelesaikan proyek.” (Wawancara Guru “A, Senin, 12 Januari 2026).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi, tetapi lebih berfungsi sebagai pendamping yang mengarahkan proses belajar siswa. Guru bertugas merancang pembelajaran yang menantang melalui penentuan tema proyek, memberikan petunjuk yang jelas, serta mengatur strategi pembelajaran agar kegiatan proyek berjalan sistematis. Selain itu, guru juga menyediakan sumber belajar, memfasilitasi kerja sama kelompok, serta melakukan pemantauan secara berkala dengan memberikan umpan balik dan bantuan ketika siswa mengalami kendala. Melalui peran tersebut, guru dapat memastikan bahwa proyek yang dilakukan siswa tetap sesuai dengan kompetensi yang ditargetkan dan mampu membangun pemahaman yang lebih mendalam.

B. Pembahasan

MTs Muhammadiyah 1 Gondangrejo Karanganyar, MTs Sudirman Ngargoyoso Karanganyar, MTs Miftahul Ulum Karanganyar, Madrasah Aliyah Negeri Sukoharjo, Madrasah Aliyah Negeri 4 Boyolali, serta Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang telah menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) sebagai salah satu strategi pembelajaran dalam mendukung tercapainya pembelajaran mendalam (deep learning). Penerapan model ini dilakukan karena PjBL mampu mendorong peserta didik untuk aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata, pemecahan masalah, serta kegiatan kolaboratif yang bermakna. Melalui

pembelajaran berbasis proyek, siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikan materi dalam konteks kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan.

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas belajar melalui kegiatan proyek yang terstruktur. PjBL mendorong siswa untuk tidak hanya memahami materi secara teoritis, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan refleksi. Dengan demikian, penerapan PjBL sangat relevan untuk mendukung tercapainya pembelajaran mendalam (*deep learning*), yaitu pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan membangun pemahaman konseptual secara kuat.

Langkah pertama dalam penerapan PjBL adalah menentukan pertanyaan mendasar (*start with essential question*). Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pemantik yang bersifat kontekstual, menantang, serta relevan dengan kehidupan nyata siswa. Pertanyaan mendasar ini berfungsi sebagai dasar dalam membangun arah proyek dan menjadi titik awal eksplorasi siswa. Melalui pertanyaan tersebut, siswa terdorong untuk berpikir kritis, melakukan analisis masalah, serta menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi nyata. Hal ini memperkuat pembelajaran mendalam karena siswa tidak sekadar menerima informasi, tetapi mulai membangun pemahaman melalui proses pencarian jawaban yang bermakna (Hosnan, 2014:321).

Langkah kedua adalah mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*). Pada tahap ini, guru bersama siswa menyusun perencanaan proyek secara sistematis, meliputi tujuan proyek, langkah-langkah kerja, pembagian tugas, sumber belajar yang digunakan, serta produk akhir yang akan dihasilkan. Perencanaan yang matang memberikan struktur yang jelas dalam pembelajaran sehingga siswa dapat belajar secara terarah. Selain itu, tahap ini melatih siswa untuk berpikir logis, menyusun strategi, serta bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Dalam konteks pembelajaran mendalam, perencanaan proyek membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi karena mereka harus

memahami tujuan pembelajaran sekaligus menentukan cara terbaik untuk mencapainya (Hosnan, 2014:323).

Langkah ketiga adalah menyusun jadwal dan memonitor proyek (*create a schedule & monitor progress*). Guru menetapkan jadwal pelaksanaan proyek dan memastikan setiap tahap pengerjaan berjalan sesuai rencana. Pada tahap ini guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan, umpan balik, serta arahan ketika siswa mengalami kendala. Monitoring proyek sangat penting untuk menjaga konsistensi proses belajar, meningkatkan disiplin, serta memastikan siswa tetap fokus pada tujuan proyek. Proses pemantauan juga memungkinkan adanya evaluasi berkala sehingga siswa dapat melakukan perbaikan dan penyempurnaan selama proyek berlangsung. Hal ini mendukung pembelajaran mendalam karena siswa mengalami proses belajar secara bertahap, tidak instan, serta terus mengembangkan pemahaman melalui pengalaman nyata (Hosnan, 2014:324).

Langkah keempat adalah menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman (*assess the outcome & evaluate the experience*). Guru melakukan penilaian terhadap hasil proyek melalui presentasi, laporan, maupun produk yang telah dibuat siswa. Penilaian tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga memperhatikan proses pengerjaan proyek. Setelah penilaian, siswa diajak untuk melakukan refleksi mengenai pengalaman belajar, kesulitan yang dihadapi, strategi yang berhasil, serta pemahaman konsep yang diperoleh. Refleksi ini menjadi unsur penting dalam pembelajaran mendalam karena siswa mampu menginternalisasi makna pembelajaran dan menyadari perkembangan keterampilan serta pengetahuan yang telah dicapai. Dengan adanya evaluasi dan refleksi, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tidak berhenti pada penyelesaian proyek semata (Hosnan, 2014:325).

Peran guru dalam pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) mengalami pergeseran dari pusat informasi menjadi fasilitator yang mendampingi proses belajar siswa. Guru bertugas merancang situasi pembelajaran yang menantang serta menentukan tema proyek yang relevan dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, guru memberikan arahan dan panduan agar siswa mampu merencanakan dan melaksanakan proyek secara sistematis. Guru juga mengatur strategi pembelajaran

dengan menyediakan sumber belajar yang mendukung serta memfasilitasi diskusi dan kerja kelompok. Dalam pelaksanaan proyek, guru melakukan monitoring perkembangan siswa untuk memastikan proses berjalan sesuai alur dan target yang ditetapkan. Guru memberikan umpan balik secara berkala untuk membantu siswa memperbaiki kekurangan dan mengatasi kendala yang muncul. Dengan demikian, peran guru dalam PjBL sangat penting untuk memastikan proyek tetap selaras dengan kompetensi yang harus dicapai dan mendorong terbentuknya pemahaman siswa yang lebih mendalam.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan pembelajaran mendalam melalui model *Project Based Learning* (PjBL) di MTs Muhammadiyah 1 Gondangrejo Karanganyar, MTs Sudirman Ngargoyoso Karanganyar, MTs Miftahul Ulum Karanganyar, Madrasah Aliyah Negeri Sukoharjo, Madrasah Aliyah Negeri 4 Boyolali, Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan Model Pjbl Dapat Mendukung Tercapainya Pembelajaran Mendalam

Langkah penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) mendukung pembelajaran mendalam melalui tahapan yang sistematis dan terarah. Tahap pertama adalah menentukan pertanyaan mendasar (*start with essential question*) melalui pertanyaan pemantik yang kontekstual agar siswa berpikir kritis. Tahap kedua yaitu mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*) dengan menyusun tujuan, langkah kerja, pembagian tugas, dan sumber belajar. Tahap ketiga adalah menyusun jadwal serta memonitor proyek (*create a schedule & monitor progress*) agar kegiatan berjalan sesuai rencana. Pada tahap ini guru memberikan bimbingan dan umpan balik untuk membantu siswa mengatasi kesulitan. Tahap keempat adalah menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman (*assess the outcome & evaluate the experience*) melalui penilaian proses dan produk proyek. Setelah itu siswa melakukan refleksi agar pemahaman konsep semakin kuat dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

2. Peran Guru Serta Siswa Dalam Proses Pembelajaran Mendalam Melalui PjBL

Guru dalam pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan membimbing siswa selama proses pembelajaran. Guru bertanggung jawab merancang pembelajaran yang menantang, menentukan proyek yang relevan, serta menyediakan strategi dan sumber belajar yang mendukung. Selain itu, guru juga memfasilitasi kerja sama siswa melalui diskusi dan kerja kelompok, sekaligus melakukan monitoring serta memberikan umpan balik secara berkelanjutan. Dengan peran tersebut, guru memastikan kegiatan proyek berjalan terarah sesuai kompetensi yang dituju dan mampu membangun pemahaman siswa secara lebih mendalam.

DAFTAR REFERENSI

- Andini, S., & Rusmini, R. (2022). *Project-based learning model to promote students' critical and creative thinking skills*. Jurnal Pijar MIPA, 17(4), 525–532.
- Ardianti, S. D., Pratiwi, I. A., & Kanzunnudin, M. (2017). *Implementasi Project Based Learning (PjBL) terhadap kreativitas peserta didik*. Refleksi Edukatika, 7(2), 145–150.
- Arikunto, Suharsimi. 2019. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Battelle for Kids. (2019). *Framework for 21st Century Learning Definitions*.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. McGraw-Hill.
- Creswell, John W. 2016. *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Efstratia, D. (2014). *Experiential education through Project Based Learning*. Procedia Social and Behavioral Sciences, 152, 1256–1260.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Miles, Matthew B. & Huberman, A. Michael. 2014. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. California: SAGE Publications.
- Moleong, Lexy J. 2021. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Qiara, S. (2024). *Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Mata Pelajaran Kimia*. INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA, 13(1), 64–71.
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sung, Y. T., Chang, K. E., & Liu, T. C. (2016). *Effects of integrating mobile devices on learning performance: A meta-analysis*. Computers & Education, 94, 252-275.
- Yin, Robert K. 2018. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. Los Angeles: SAGE Publications.