



Evaluasi Teknik Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*) yang Diterapkan oleh Dosen: Studi Literatur

Marwah

Universitas Muhammadiyah Buton

marwahusman90@gmail.com

Dedy Ari Nugroho

Universitas Lambung Mangkurat

dedy.nugroho@ulm.ac.id

Syarifuddin

Universitas Muhammadiyah Papua

syarif1572@gmail.com

Abstract. *This study evaluates the effectiveness of Project-Based Learning (PBL) techniques applied by lecturers in higher education based on a literature study. The research method in this study uses the literature method. The study results show that PBL is able to improve the quality of learning by encouraging active student participation, as well as strengthening problem-solving, collaboration, and communication skills. However, the implementation of PBL also faces several challenges, including the need for lecturer training, greater time allocation, and adequate institutional support. Evaluation in PBL requires diverse and comprehensive assessment methods to measure student learning outcomes fairly and accurately. With good preparation and adequate support, PBL can be an effective and beneficial learning method in higher education.*

Keywords: *Evaluation, Project-Based Learning Technique, Lecturer*

Abstrak. Penelitian ini mengevaluasi efektivitas teknik Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning* atau PBL) yang diterapkan oleh dosen di perguruan tinggi berdasarkan studi literatur. Metode penelitian pada kajian ini menggunakan metode literatur. Hasil studi menunjukkan bahwa PBL mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mendorong partisipasi aktif mahasiswa, serta memperkuat keterampilan *problem-solving*, kolaborasi, dan komunikasi. Meskipun demikian, implementasi PBL juga menghadapi beberapa tantangan, termasuk kebutuhan akan pelatihan dosen, alokasi waktu yang lebih besar, dan dukungan institusi yang memadai. Evaluasi dalam PBL memerlukan metode penilaian yang beragam dan komprehensif untuk mengukur hasil belajar mahasiswa secara adil dan akurat. Dengan persiapan yang baik dan dukungan yang memadai, PBL dapat menjadi metode pembelajaran yang efektif dan bermanfaat dalam pendidikan tinggi.

Kata Kunci: Evaluasi, Teknik Pembelajaran Berbasis Proyek, Dosen

Pendahuluan

Perkembangan era globalisasi yang ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, dunia pendidikan menghadapi tantangan baru dalam mempersiapkan lulusan yang siap menghadapi dinamika industri dan masyarakat modern. Salah satu pendekatan yang banyak diadopsi oleh institusi pendidikan tinggi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi lulusan adalah Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning - PBL) (Widiasari et al., 2024).

PBL adalah pendekatan pedagogis yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar melalui keterlibatan aktif dalam proyek yang relevan dengan kehidupan nyata dan dunia kerja. Teknik ini mendorong mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam konteks praktis, bekerja dalam tim, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan penyelesaian masalah (Pamungkas et al., 2023). Dalam PBL, mahasiswa terlibat dalam proyek jangka panjang yang kompleks dan memerlukan penyelidikan mendalam, kolaborasi, serta penerapan pengetahuan dan keterampilan yang relevan. Proyek-proyek ini biasanya berorientasi pada pemecahan masalah nyata atau tantangan di dunia nyata, yang mendorong mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta keterampilan praktis. PBL menekankan proses belajar yang kontekstual dan bermakna, di mana teori tidak hanya dipelajari, tetapi langsung diterapkan dalam suatu proyek yang konkrit (Wulandari et al., 2023).

Dengan demikian, PBL tidak hanya mempersiapkan mahasiswa untuk memahami materi pelajaran, tetapi juga untuk menghadapi tantangan kompleks di dunia nyata melalui pendekatan yang praktis dan terintegrasi.

Era globalisasi dan revolusi industri 4.0, saat ini dunia kerja menuntut lulusan pendidikan tinggi yang tidak hanya memiliki pengetahuan teoretis, tetapi juga keterampilan praktis, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis. Teknik pembelajaran inovatif seperti Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning - PBL), Pembelajaran Aktif (Active Learning), dan pendidikan berbasis teknologi, menawarkan pendekatan yang lebih dinamis dan interaktif dibandingkan metode konvensional (Boudreau & Wobbe, 2023). Teknik-teknik ini mendorong mahasiswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar, menerapkan teori dalam konteks nyata, serta mengembangkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi. Oleh karena itu, adopsi teknik pembelajaran inovatif menjadi krusial dalam membekali mahasiswa dengan kompetensi yang relevan dan menjawab tantangan masa depan (Rosdiana & Husaen, 2022).

Selain itu, teknik pembelajaran inovatif dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Saat mahasiswa terlibat secara aktif dan merasa memiliki kontrol atas pembelajaran mereka, mereka cenderung lebih termotivasi dan tertarik untuk mendalami materi yang diajarkan. Pembelajaran yang interaktif dan bervariasi juga membantu mengakomodasi berbagai gaya belajar mahasiswa, sehingga memungkinkan setiap individu untuk belajar secara lebih efektif dan efisien (Khoirotin & Shofiyah, 2024). Dengan demikian, penerapan teknik pembelajaran inovatif tidak hanya

meningkatkan kualitas pendidikan, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, mempersiapkan mahasiswa menjadi pemikir kritis dan problem solver yang handal.

Namun, implementasi PBL di pendidikan tinggi tidaklah tanpa tantangan. Dosen sebagai fasilitator utama dalam teknik pembelajaran ini menghadapi berbagai kesulitan seperti keterbatasan waktu, sumber daya, serta kebutuhan untuk merancang proyek yang sesuai dan menilai hasil belajar mahasiswa secara efektif. Selain itu, adaptasi mahasiswa terhadap metode pembelajaran yang berbeda dari model konvensional juga menjadi perhatian penting (Traver & Plotke, 2023).

Meskipun banyak penelitian yang menunjukkan manfaat PBL bagi pembelajaran mahasiswa, terdapat perbedaan dalam efektivitas penerapannya tergantung pada konteks dan metode yang digunakan. Oleh karena itu, evaluasi sistematis terhadap teknik pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan oleh dosen menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan PBL oleh dosen melalui studi literatur, mengidentifikasi faktor-faktor keberhasilan dan tantangan yang dihadapi, serta memberikan rekomendasi bagi peningkatan kualitas pembelajaran di pendidikan tinggi.

Metode Penelitian

Kajian pada penelitian ini menggunakan metode literatur. Metode penelitian literatur adalah pendekatan penelitian yang melibatkan pengumpulan, evaluasi, dan analisis dari bahan-bahan yang ada, seperti buku, artikel ilmiah, skripsi, tesis, dan sumber-sumber akademis lainnya (Setiowati, 2016); (Syahrani, 2020). Tujuan utama dari metode ini adalah untuk memahami dan mensintesis pengetahuan yang telah ada mengenai topik atau bidang tertentu, sehingga dapat mengidentifikasi tren, kesenjangan, dan arus pemikiran yang ada dalam literatur. Penelitian ini dilakukan melalui proses pencarian literatur yang sistematis, pengkajian kritis terhadap sumber-sumber yang relevan, serta penyusunan ramuan informasi yang komprehensif dan terorganisir. Metode penelitian literatur berguna untuk mengembangkan kerangka teori, mendukung argumen penelitian, dan memastikan bahwa kajian kita berdasar pada informasi terkini dan akurat yang diakui di bidang tersebut (Helaluddin, 2019).

Hasil dan Pembahasan

Penerapan PBL di Pendidikan Tinggi

Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik di mana mereka memperoleh pengetahuan dan keterampilan dengan bekerja untuk jangka waktu yang panjang menyelidiki dan merespon pertanyaan, masalah, atau tantangan yang autentik, melibatkan proses penelitian dan eksplorasi yang intensif (Royani et al., 2024). Dalam PBL, peserta didik terlibat dalam proyek yang dirancang untuk menghasilkan produk atau solusi nyata yang relevan dengan dunia nyata, serta mencerminkan aplikasi praktis dari materi yang dipelajari. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk menggabungkan teori dengan praktik sambil mengeksplorasi, berinovasi, dan

berkolaborasi secara mendalam (Iksal et al., 2024); (Irwan et al., 2024).

Karakteristik Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL): pertama, Berorientasi pada Proyek Nyata: Proyek yang diberikan dalam PBL berkaitan dengan situasi atau masalah nyata yang menarik bagi peserta didik dan relevan dengan kehidupan mereka. Kedua, Kerjasama Tim: PBL mendorong kerja sama, interaksi sosial, dan pembelajaran kolaboratif, meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerjasama antar peserta didik. Ketiga, Pembelajaran yang Berpusat pada Peserta Didik: Peserta didik mengambil peran aktif dalam proses belajar, bertanggung jawab atas perencanaan, pengelolaan, dan pelaksanaan proyek mereka (Royani et al., 2024). Keempat, Pengembangan Keterampilan Abad ke-21: PBL membantu mengembangkan sejumlah keterampilan penting seperti pemikiran kritis, kreativitas, pemecahan masalah kompleks, manajemen waktu, serta keterampilan teknis yang relevan dengan masa depan. Kelima, Proses Reflektif: PBL mengharuskan peserta didik untuk melakukan refleksi reguler terhadap kemajuan mereka, mengevaluasi hasil, serta menilai efektivitas strategi yang digunakan dalam menyelesaikan proyek. Keenam, Penilaian Autentik: Penilaian dalam PBL dilakukan berdasarkan produk atau hasil akhir proyek serta proses yang ditempuh, memberikan umpan balik yang konstruktif dan relevan terhadap pembelajaran peserta didik (Cole, 2024).

Dengan karakteristik-karakteristik ini, PBL memungkinkan pengalaman belajar yang aktif dan mendalam, mendorong peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam konteks yang bermakna dan mengembangkan kompetensi yang esensial untuk kehidupan nyata.

Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning - PBL*) di pendidikan tinggi menawarkan pendekatan yang inovatif dan efektif dalam mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan dunia nyata. Di lingkungan pendidikan yang semakin dinamis, PBL memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk terlibat secara langsung dalam proyek yang relevan dengan bidang studi mereka, membantu mereka mengembangkan pengetahuan teoritis sekaligus kemampuan praktis (Howard, 2023). PBL dalam pendidikan tinggi seringkali melibatkan kolaborasi lintas disiplin yang mempromosikan pemikiran kritis, pemecahan masalah kompleks, dan penerapan kreatif dari konsep-konsep yang telah dipelajari melalui proyek-proyek yang berbasis penelitian atau tugas-tugas yang menuntut pengembangan solusi nyata terhadap permasalahan dunia nyata (Fisyahrina & Wulandari, 2023).

Penerapan PBL di pendidikan tinggi biasanya dimulai dengan penetapan tujuan pembelajaran yang jelas dan proyek-proyek yang dirancang untuk menantang pemahaman dan keterampilan mahasiswa. Dosen bertindak sebagai fasilitator yang membimbing mahasiswa melalui proses penelitian, eksplorasi, dan pengembangan proyek. Misalnya, dalam program studi teknik, mahasiswa dapat bekerja dalam tim untuk merancang dan membangun prototipe. Sedangkan dalam program bisnis, mereka mungkin diminta untuk mengembangkan rencana bisnis atau strategi pemasaran untuk perusahaan nyata. Selama proses ini, mahasiswa dituntut untuk berkolaborasi, melakukan investigasi mendalam, menerapkan teori, serta menganalisis data dan hasil untuk menghasilkan solusi yang inovatif

dan efektif (Beckett, 2024).

Penilaian dalam PBL di pendidikan tinggi juga berbeda dari metode tradisional. Evaluasi tidak hanya didasarkan pada hasil akhir proyek, tetapi juga mencakup penilaian berkelanjutan atas proses kerja, keterlibatan, dan kontribusi setiap anggota tim, serta kemampuan mereka dalam menyampaikan temuan dan solusi mereka secara efektif. Penilaian dapat dilakukan melalui presentasi, laporan tertulis, portofolio, atau refleksi pribadi yang memberikan wawasan mendalam tentang pembelajaran dan penguasaan materi (Cole, 2024). Dengan cara ini, PBL tidak hanya mengukur pemahaman akademis mahasiswa tetapi juga mengukur keterampilan penting seperti komunikasi, kolaborasi, manajemen proyek, serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Implementasi PBL di pendidikan tinggi dengan demikian tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan tetapi juga mempersiapkan mahasiswa untuk sukses dalam karier mereka di masa depan.

Tantangan dan Keuntungan teknik PBL yang diterapkan oleh Dosen

Salah satu keuntungan utama dari penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning - PBL*) oleh dosen adalah peningkatan keterlibatan dan motivasi mahasiswa. Dengan mengerjakan proyek yang relevan dan nyata, mahasiswa merasa pembelajaran mereka lebih bermakna dan terhubung dengan dunia di luar kampus. Ini memupuk rasa kepemilikan atas proses belajar mereka sendiri, yang dapat meningkatkan antusiasme dan komitmen mereka terhadap studi. Selain itu, PBL memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan yang sangat dibutuhkan di dunia kerja, seperti pemecahan masalah, kolaborasi tim, komunikasi efektif, dan manajemen proyek (Zubaedah et al., 2024).

Keuntungan lain adalah pergeseran peran dosen dari pusat informasi menjadi fasilitator pembelajaran. Dalam model ini, dosen memberikan bimbingan dan dukungan, tetapi mahasiswa yang memimpin proses penelitian dan eksplorasi. Ini mempromosikan kemandirian dan tanggung jawab dalam belajar, serta memberikan mahasiswa kesempatan untuk menerapkan teori secara praktis. PBL juga mendorong interdisipliner, di mana mahasiswa dari berbagai bidang studi bekerja sama memecahkan masalah kompleks, memperluas wawasan mereka dan mengintegrasikan berbagai perspektif ke dalam solusi kreatif (Suwito et al., 2023).

Namun, penerapan PBL juga datang dengan tantangan yang tidak sedikit bagi dosen. Salah satu tantangan utama adalah perencanaan dan persiapan yang lebih intensif dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional. Mendesain proyek yang efektif dan relevan memerlukan pemikiran mendalam dan waktu yang lebih banyak, karena harus mempertimbangkan tujuan pembelajaran, ketersediaan sumber daya, dan kemampuan mahasiswa (Turk & Berman, 2024). Selain itu, dosen harus siap untuk memberikan dukungan yang berkelanjutan dan umpan balik selama proses proyek, yang bisa memerlukan komitmen waktu yang lebih signifikan.

Tantangan lainnya adalah penilaian dalam PBL yang lebih kompleks. Penilaian harus tidak hanya mencakup hasil akhir proyek, tetapi juga proses kerja, keterlibatan, kolaborasi, dan pengembangan kompetensi individu. Dosen perlu mengembangkan rubrik penilaian yang

komprehensif dan adil, yang dapat mengukur berbagai aspek dari keterampilan dan pengetahuan yang dipelajari mahasiswa (Prastyo & Wulandari, 2024). Selain itu, penilaian subjektif seperti presentasi dan refleksi pribadi mungkin menantang untuk dinilai secara konsisten dan objektif. Dosen juga harus siap menangani dinamika kelompok yang kompleks, termasuk mengatasi konflik antar anggota tim dan memastikan bahwa setiap mahasiswa berkontribusi secara adil terhadap proyek (wang & Sitthiworachart, 2024).

Dengan segala keuntungan dan tantangannya, PBL merupakan metode pengajaran yang powerful di pendidikan tinggi yang dapat memberikan pengalaman belajar yang kaya dan bermakna bagi mahasiswa, jika diterapkan dengan perencanaan dan dukungan yang tepat oleh dosen.

Efektivitas PBL diukur dalam Konteks Pendidikan Tinggi

Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning - PBL*) dalam konteks pendidikan tinggi dapat diukur melalui peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. PBL memungkinkan mahasiswa untuk bekerja pada proyek-proyek yang relevan dengan kehidupan nyata, yang dapat meningkatkan motivasi dan minat mereka terhadap materi yang diajarkan (Lev et al., 2020). Melalui keterlibatan aktif dalam proyek, mahasiswa cenderung merasa bahwa pembelajaran lebih bermakna dan relevan dengan aspirasi karier mereka. Studi menunjukkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam PBL sering menunjukkan tingkat kehadiran yang lebih tinggi, keterlibatan aktif di kelas, serta lebih proaktif dalam mencari solusi dan informasi tambahan (Utami, 2023).

Efektivitas PBL juga dapat diukur berdasarkan pengembangan keterampilan yang relevan dengan tuntutan dunia kerja abad 21. Keterampilan ini meliputi pemecahan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan keterampilan manajemen proyek. Melalui PBL, mahasiswa dihadapkan pada tantangan yang kompleks dan harus bekerja sama untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Proses ini membantu mereka mengembangkan kemampuan untuk bekerja dalam tim, berkomunikasi secara efektif, dan mengelola waktu serta sumber daya secara efisien. Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam PBL seringkali lebih siap untuk menghadapi tantangan di lingkungan kerja profesional dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang mendapatkan pembelajaran melalui metode tradisional (Irawan et al., 2023).

Pengetahuan yang diperoleh melalui PBL sering kali lebih terintegrasi dan aplikatif dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Dalam PBL, mahasiswa tidak hanya belajar teori tetapi juga bagaimana menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks praktis. Ini melibatkan pengintegrasian berbagai disiplin ilmu untuk menyelesaikan masalah yang kompleks. Dengan demikian, PBL membantu mahasiswa mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan holistik tentang subjek yang dipelajari. Efektivitas PBL dapat diukur dengan cara mengevaluasi seberapa baik mahasiswa dapat menghubungkan dan menerapkan berbagai konsep teoritis dalam situasi dunia nyata (Fitriani et al., 2024); (Juliani & Aslan, 2024).

Kepuasan dan persepsi mahasiswa terhadap pengalaman belajar mereka juga

merupakan indikator penting dari efektivitas PBL dalam pendidikan tinggi. Survei dan wawancara dengan mahasiswa dapat memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana mereka menilai manfaat dari PBL. Banyak penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam PBL sering kali merasa lebih puas dengan pengalaman belajar mereka dan percaya bahwa metode ini lebih bermanfaat dibandingkan dengan pembelajaran tradisional (Irawan et al., 2023). Mereka sering menyatakan bahwa PBL membantu mereka mempersiapkan diri lebih baik untuk karier profesional dan kehidupan setelah lulus. Evaluasi secara rutin dan umpan balik dari mahasiswa dapat membantu dosen dan institusi pendidikan untuk terus meningkatkan efektivitas metode PBL yang diterapkan (Fitra et al., 2024).

Meskipun PBL memiliki banyak manfaat, implementasinya di pendidikan tinggi juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kebutuhan akan sumber daya yang cukup, termasuk waktu, tenaga pengajar yang terampil, dan akses ke material yang relevan. PBL membutuhkan perencanaan yang matang dan bimbingan yang konsisten dari dosen untuk memastikan bahwa mahasiswa tetap berada di jalur yang benar sambil mengerjakan proyek mereka (Turk & Berman, 2024). Selain itu, beberapa mahasiswa mungkin merasa kewalahan dengan metode ini, terutama jika mereka belum terbiasa dengan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk memberikan dukungan yang memadai, seperti pelatihan khusus bagi dosen dan pemberian dukungan tambahan bagi mahasiswa (Cole, 2024).

Sistem evaluasi dan penilaian dalam PBL juga memerlukan pendekatan yang berbeda dibandingkan dengan metode konvensional. Mengukur kemajuan dan hasil dari pembelajaran berbasis proyek tidak hanya bisa dilakukan melalui ujian tertulis, tetapi harus mencakup berbagai bentuk penilaian yang lebih holistik. Ini mungkin termasuk presentasi proyek, laporan tertulis, penilaian diri, dan umpan balik dari rekan sejawat (Lavli & Efendi, 2023). Instrumen-instrumen penilaian ini harus dirancang sedemikian rupa agar mampu mengukur berbagai keterampilan dan pengetahuan yang diharapkan dari proses PBL. Selain itu, metode penilaian yang transparan dan adil sangat penting untuk memastikan bahwa semua mahasiswa mendapatkan kesempatan yang sama untuk berhasil (Maharani & Efendi, 2023).

Untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas PBL dalam pendidikan tinggi, institusi perlu terus mengevaluasi dan mengadaptasi pendekatan mereka. Ini termasuk mengumpulkan data mengenai hasil pembelajaran, memantau umpan balik dari mahasiswa dan dosen, serta mengikuti perkembangan terbaru dalam praktik dan penelitian PBL. Kerjasama dengan industri dan lembaga eksternal juga dapat membantu memperkaya pengalaman belajar mahasiswa dan memberikan konteks yang lebih nyata bagi proyek-proyek mereka. Dengan demikian, PBL dapat terus berkembang sebagai metode pembelajaran yang dinamis dan adaptif, memenuhi kebutuhan pendidikan di masa depan (Susanti et al., 2024).

Secara keseluruhan, Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam konteks pendidikan tinggi melalui peningkatan keterlibatan mahasiswa, pengembangan keterampilan abad 21, pengetahuan yang terintegrasi dan

aplikatif, serta kepuasan dan persepsi positif dari mahasiswa. Meskipun menghadapi berbagai tantangan, implementasi PBL dapat dikelola dengan perencanaan matang, dukungan institusional, dan adaptasi berkelanjutan. Evaluasi yang holistik dan kerjasama dengan berbagai pihak dapat meningkatkan kualitas PBL, memastikan bahwa metode ini tetap relevan dan bermanfaat bagi mahasiswa. Dengan pendekatan yang tepat, PBL dapat mempersiapkan mahasiswa untuk sukses di lingkungan profesional dan kehidupan yang semakin kompleks dan dinamis.

Kesimpulan

Evaluasi teknik Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning* atau PBL) yang diterapkan oleh dosen, ditemukan bahwa PBL secara umum efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di pendidikan tinggi. PBL mendorong partisipasi aktif mahasiswa, memperkuat kemampuan problem-solving, kolaborasi tim, dan keterampilan komunikasi. Dengan mahasiswa yang lebih terlibat dan termotivasi, mereka mampu mengaplikasikan teori dalam konteks praktis yang lebih nyata dan relevan.

Namun, pelaksanaan PBL tidak tanpa tantangan. Para dosen membutuhkan pelatihan khusus untuk merancang proyek yang mendalam dan bermakna serta untuk membimbing mahasiswa secara tepat selama proses pembelajaran. Selain itu, PBL seringkali memerlukan alokasi waktu dan sumber daya yang lebih besar dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi PBL sangat tergantung pada dukungan institusi pendidikan, termasuk fasilitas yang memadai dan waktu yang cukup untuk pelaksanaan proyek. Untuk evaluasi yang efektif, metode penilaian dalam PBL harus beragam dan melibatkan berbagai bentuk asesmen, seperti presentasi proyek, laporan tertulis, dan penilaian dari rekan sejawat. Evaluasi yang komprehensif memungkinkan pengukuran yang lebih adil dan akurat dari hasil belajar mahasiswa. Dengan demikian, studi literatur menunjukkan bahwa dengan perencanaan yang matang, dukungan yang tepat, dan metode evaluasi yang menyeluruh, PBL dapat menjadi teknik pembelajaran yang sangat efektif dan bermanfaat di pendidikan tinggi.

Daftar Rujukan

- Beckett, G. H. (2024). Why Project-Based Learning and Teaching. A Paradigm Shift for Language Education, Query date: 2024-11-27 14:31:53, 1–25. <https://doi.org/10.4324/9781032700205-1>
- Boudreau, K., & Wobbe, K. (2023). An introduction to Project-Based Learning in the First Year. *Project-Based Learning in the First Year*, Query date: 2024-11-27 14:31:53, 11–32. <https://doi.org/10.4324/9781003446491-3>
- Cole, F. (2024). Scaffolding learning through project-based learning. *An Educator's Guide to Project-Based Learning*, Query date: 2024-11-27 14:31:53, 41–45. <https://doi.org/10.4324/9781003424345-6>
- Fisyahrina, A., & Wulandari, R. (2023). Creativity and Collaboration Through the Project Based Learning Model in Science Learning. Query date: 2024-11-27 14:31:53. <https://doi.org/10.21070/ups.2925>

- Fitra, R., Prasetya, F., & Adri, J. (2024). Exploration of the implementation of project-based learning in technical drawing courses toward. *Journal of Engineering Researcher and Lecturer*, 3(1), 46–55. <https://doi.org/10.58712/jerel.v3i1.128>
- Fitriani, D., Aslan, & Eliyah. (2024). PERAN GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM MENERAPKAN METODE MEMBACA AL-QUR'AN SISWA DI SD NEGERI 03 PENDAWAN DUSUN PENDAWAN DESA TANGARAN TAHUN 2021/2022. *TARBIYATUL ILMU: Jurnal Kajian Pendidikan*, 2(3), 150–155.
- Helaluddin. (2019). Mengenal lebih Dekat dengan Pendekatan Fenomenologi: Sebuah Penelitian Kualitatif. Query date: 2024-05-25 20:59:55. <https://doi.org/10.31219/osf.io/stgfb>
- Howard, N.-J. (2023). Continuous Professional Development in a Micro Learning Format and Lecturer Identities. Query date: 2024-11-27 14:31:53. <https://doi.org/10.31124/advance.22881380.v1>
- Iksal, I., Hayani, R. A., & Aslan, A. (2024). STRENGTHENING CHARACTER EDUCATION AS A RESPONSE TO THE CHALLENGES OF THE TIMES. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(3), 761~774-761~774.
- Irawan, M., Ginting, R., Nainggolan, E., & Matondang, I. (2023). Exploration and Validation of Lecturer Competency Models in Case Method Based Learning and Project Based Learning. *Proceedings of the 4th International Conference on Science Education in The Industrial Revolution 4.0, ICONSEIR 2022*, November 24th, 2022, Medan, Indonesia, Query date: 2024-11-27 14:31:53. <https://doi.org/10.4108/eai.24-11-2022.2332584>
- Irwan, I., Arnadi, A., & Aslan, A. (2024). DEVELOPING CRITICAL THINKING SKILLS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH INDEPENDENT CURRICULUM LEARNING. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(3), 788~803-788~803.
- Juliani, J., & Aslan, A. (2024). THE BASICS OF CURRICULUM DEVELOPMENT: CURRICULUM FROM THE ASPECTS OF IMTAQ AND IPTEK. *International Journal Of Humanities, Social Sciences And Business (INJOSS)*, 3(2), 299–309.
- Khoirotin, A., & Shofiyah, N. (2024). Application of the Project Based Learning Model to Student Collaboration Skills. Query date: 2024-11-27 14:31:53. <https://doi.org/10.21070/ups.4749>
- Lavli, R. O. E. H., & Efendi, N. (2023). Impact Of Project Based Learning Model On Creative Thinking Ability. Query date: 2024-11-27 14:31:53. <https://doi.org/10.21070/ups.2816>
- Lev, S., Clark, A., & Starkey, E. (2020). Embedding Social and Emotional Learning Into Project Based Learning. *Implementing Project Based Learning in Early Childhood*, Query date: 2024-11-27 14:31:53, 138–166. <https://doi.org/10.4324/9780429243332-7>
- Maharani, M., & Efendi, N. (2023). Implementation of Based Learning Project as an Effort to Increase Student's Creativity. Query date: 2024-11-27 14:31:53. <https://doi.org/10.21070/ups.2595>
- Pamungkas, J., Harun, H., & Manaf, A. (2023). A Systematic Review and Meta-Analysis Group Contrasts: Learning Model Based on Local Cultural Wisdom and Student Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 16(2), 53–70. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.1624a>
- Prastyo, D., & Wulandari, F. E. (2024). Effect of Booklets Based on Project Based Learning

- on Solving Environmental Problems in Junior High Schools. Query date: 2024-11-27 14:31:53. <https://doi.org/10.21070/ups.4160>
- Rosdiana, R., & Husaen, T. (2022). ANALYSIS OF LECTURER CHARACTERISTICS ON LECTURER PERFORMANCE THROUGH LEARNING EFFECTIVENESS Case Study of Nuku Tidore University. *Sosiohumaniora*, 24(3), 305–305. <https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v24i3.36469>
- Royani, K., Sukirlan, M., & Nurweni, A. (2024). Canva-Aided Project-Based Learning to Improve Students' Writing Achievement. *International Journal of Current Science Research and Review*, 7(5). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i5-52>
- Setiowati, E. (2016). Memahami Kriteria Kualitas Penelitian: Aplikasi Pemikiran Penelitian Kualitatif maupun Kuantitatif. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 2(2). <https://doi.org/10.7454/jvi.v2i2.42>
- Susanti, T., Nasution, I. K., Kurniati, K., Ulfa, M., Sofiani, I. K., Nuriyati, T., & Robiah, R. (2024). Implementation of Differentiation Learning with Scaffolding Strategy to Success Summative Assessments at MTsN 01 Bengkalis. *International Journal of Innovative Research in Multidisciplinary Education*, 3(4). <https://doi.org/10.58806/ijirme.2024.v3i4n06>
- Suwito, D., Perdana, R., Hadiana, D., & Sunyono, S. (2023). Development of LKPD Based on ExCluSiVE Learning Model to Improve Creative Thinking Skills in Mathematics Learning in Grade IV Elementary School. *International Journal of Current Science Research and Review*, 6(10). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v6-i10-33>
- Syahrar, M. (2020). Membangun Kepercayaan Data dalam Penelitian Kualitatif. *PRIMARY EDUCATION JOURNAL (PEJ)*, 4(2), 19–23. <https://doi.org/10.30631/pej.v4i2.72>
- Traver, R., & Plotke, R. Z. (2023). Assessment of Project-Based Learning in the First Year. *Project-Based Learning in the First Year*, Query date: 2024-11-27 14:31:53, 102–120. <https://doi.org/10.4324/9781003446491-9>
- Turk, D. B., & Berman, S. B. (2024). Doing Project Based Learning with Students Who Have Complex Learning Profiles. *Project Based Learning in Real World U.S. History Classrooms*, Query date: 2024-11-27 14:31:53, 64–84. <https://doi.org/10.4324/9781003157649-4>
- Utami, I. L. P. (2023). Enhancing English-Speaking Attitude through Role Play: A Lecturer-Teacher Collaborative Research Project. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 6(2), 165–175. <https://doi.org/10.23887/jlls.v6i2.64303>
- wang, xue, & Sitthiworachart, J. (2024). Effects of Project-based Learning on Students' Learning Performance and Engagement in Computer Science. *Effects of Project-Based Learning on Students' Learning Performance and Engagement in Computer Science*, Query date: 2024-11-27 14:31:53. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i4.1169>
- Widiasari, A. L., Raja, P., & Nurweni, A. (2024). A Guided Writing Technique based on Project-Based Learning to Improve Students' Descriptive Text Writing. *International Journal of Current Science Research and Review*, 7(6). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i6-55>
- Wulandari, F., Aditjaningsih, A. S., & Kurniati, K. (2023). AN ANALYSIS OF LECTURER LEARNING ADVISORY USING PROJECT-BASED LEARNING MODEL ON WRITING SKILL. *Jurnal Smart*, 9(2), 186–194. <https://doi.org/10.52657/js.v9i2.2128>

Zubaedah, Z., Riswandi, R., Yulianti, D., & Firdaus, R. (2024). Development of Interactive Video Learning Media Based on Articulate Storyline to Improve Students Critical Thinking Skills in Thematic Learning Grade V Elementary School. *International Journal of Current Science Research and Review*, 7(3). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i3-49>