

Peningkatan Kompetensi Guru Bahasa Inggris melalui Pelatihan Pembelajaran Berbasis Proyek yang Kontekstual dan Bermakna

Improving English Teachers Competence through Contextual and Meaningful Project-Based Learning Training

I Gde Putu Agus Pramerta *

Anak Agung Putri Maharani

Ni Wayan Bella Berliani

Kadek Dwi Sapta Marini

Department of English Language Education, Universitas Mahasaswati Denpasar, Denpasar, Bali, Indonesia

email: putuagus1708@unmas.ac.id

Kata Kunci

Ceramah
Guru Bahasa Inggris
Pelatihan
PjBL
Pendampingan

Keywords:

English Teachers
Training
PjBL
Guidance

Received: August 2025

Accepted: September 2025

Published: November 2025

Abstrak

Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) di sekolah dasar dan menengah menjadi salah satu strategi efektif untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21, termasuk kolaborasi, kreativitas, komunikasi, dan tanggung jawab siswa. Untuk memperkuat pemahaman dan kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek, khususnya untuk Pelajaran bahasa Inggris, perlu diadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) dalam bentuk pendidikan dan pelatihan. Kegiatan ini melibatkan guru-guru bahasa Inggris pada sekolah-sekolah di bawah naungan Yayasan Perguruan Rakyat Saraswati Pusat Denpasar. Bentuk kegiatan yang diberikan yaitu ceramah terkait PjBL, pelatihan, dan pendampingan penerapan PjBL bagi guru-guru. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kompetensi guru dalam memahami dan menerapkan PjBL secara kontekstual dan bermakna. Selain itu, data survey menunjukkan respon positif dari para guru terhadap kegiatan PkM yang diberikan.

Abstract

Project-based learning (PjBL) in elementary and secondary schools is one of the most effective strategies for developing 21st-century skills, including collaboration, creativity, communication, and student responsibility. To strengthen teachers' understanding and competence in implementing project-based learning, especially for English lessons, community service activities (PkM) in the form of education and training should be held. This activity involves English teachers at schools under the Foundation of Perguruan Rakyat Saraswati Pusat Denpasar. The activities provided include lectures on PjBL, training, and guidance on implementing PjBL for PkM participants. The results of the PkM activities show an increase in the knowledge and understanding of English teachers regarding PjBL and how to implement it in a contextual and meaningful manner. Additionally, the survey data indicates a positive response from the teachers toward the PkM activities provided.



© 2025 I Gde Putu Agus Pramerta, Anak Agung Putri Maharani, Ni Wayan Bella Berliani, Kadek Dwi Sapta Marini. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](#). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i11.10519>

PENDAHULUAN

Pembelajaran abad ke-21 menuntut guru untuk mampu mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi siswa. Salah satu model pembelajaran yang selaras dengan tuntutan tersebut adalah pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning/PjBL*), yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui perancangan dan pelaksanaan proyek yang kontekstual dan bermakna (Tu, 2024). Di berbagai penelitian sebelumnya, PjBL terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, keterampilan kolaboratif, dan capaian akademik siswa (Al-Bahadli *et al.*, 2023). PjBL mengembangkan keterampilan abad ke-21, terutama keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang menekankan situasi dunia nyata (Zhang *et al.*, 2023). Pembelajaran berbasis proyek memotivasi siswa untuk terus mengeksplorasi dalam proses pemecahan masalah, sehingga mendorong perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Ramadhan *et al.*, 2023). Selain itu, dengan menerapkan

PjBL yang diintegrasikan dengan teknologi, akan berdampak pada peningkatan literasi digital siswa dan guru (Sah *et al.*, 2024). Hal ini penting mengingat pembelajaran abad 21 menuntut adanya literasi digital dalam proses pembelajaran (Pramerta *et al.*, 2023). Namun, implementasi model ini di lapangan seringkali menghadapi tantangan, seperti keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep dan filosofi PjBL, minimnya keterampilan teknis dalam perancangan proyek, dan kendala dalam tahap pelaksanaan dan evaluasi. Oleh karena itu, penguatan kapasitas guru melalui PkM diharapkan dapat memaksimalkan potensi PjBL dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Inggris. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya pemahaman dan keterampilan para guru bahasa Inggris di sekolah dasar dan menengah di bawah naungan Yayasan Perguruan Rakyat Saraswati Pusat Denpasar dalam mengimplementasikan PjBL. Hal ini senada dengan temuan dari (Wardhani *et al.*, 2023) yang menemukan bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menerapkan PjBL. Oleh karena itu, diperlukan adanya kegiatan PkM dalam bentuk ceramah, pelatihan, dan pendampingan langsung dalam penerapan PjBL di kelas. Hal ini juga menjadi wujud nyata peran Perguruan Tinggi dalam memberikan dampak bagi guru-guru. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memahami, merancang, dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek secara efektif. PkM ini dirancang untuk memberikan perubahan yang terukur melalui tiga tahapan strategis, yaitu ceramah mengenai PjBL, pelatihan perancangan dan implementasi, dan pendampingan penerapan di kelas. Dengan demikian, diharapkan guru-guru bahasa Inggris yang terlibat dalam PkM ini mampu secara mandiri mengintegrasikan PjBL dalam proses pembelajaran secara kontekstual dan bermakna. Kebaruan dari PkM ini terletak pada pendekatan terintegrasi yang menggabungkan *awareness building*, *hands-on training*, dan mentoring langsung dalam proses pembelajaran bahasa Inggris di kelas. Selain itu, kegiatan ini mengukur pengetahuan dan pemahaman guru secara kuantitatif melalui *pre-test* dan *Post-test* pada beberapa aspek kunci PjBL, sehingga dampak kegiatan dapat diukur secara objektif.

METODE

Tahapan

Terdapat empat tahapan yang dilakukan dalam kegiatan ini, yaitu (i) perencanaan, (ii) persiapan, (iii) pelaksanaan dan (iv) evaluasi.

Perencanaan

Kegiatan diawali dengan pembentukan tim PkM oleh Prodi Magister Pendidikan Bahasa Inggris (MPBI) FKIP Unmas Denpasar. Tim ini juga melibatkan tiga mahasiswa MPBI untuk ikut serta dalam pelaksanaan PkM. Kegiatan diawali dengan observasi langsung ke seluruh sekolah di bawah naungan Yayasan Perguruan Rakyat Saraswati Pusat Denpasar. Hal ini penting untuk memeroleh informasi awal dalam menunjang pelaksanaan PkM ini.

Persiapan

Tim PkM menyusun materi untuk ceramah dan pelatihan yang akan diberikan pada saat PkM. Diskusi intensif dilakukan, baik secara luring di sekolah maupun daring melalui *WhatsApp*, untuk menyepakati bentuk solusi yang akan diberikan. Selain itu, disiapkan instrumen pendukung seperti modul pelatihan, perangkat evaluasi (*pre-test* dan *post-test*), dan panduan pelaksanaan proyek pembelajaran yang akan digunakan guru peserta PkM.

Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan secara luring sesuai deskripsi kerja yang telah dibagi dalam tim pelaksana. Kegiatan ini mencakup penyampaian materi, praktik perencanaan pembelajaran, dan simulasi pelaksanaan PjBL di kelas. Guru peserta PkM dilibatkan secara aktif dalam merancang proyek pembelajaran yang relevan dengan mata pelajaran yang mereka ampu. Setiap sesi pelaksanaan diarahkan untuk menjawab permasalahan yang telah teridentifikasi sebelumnya, sehingga solusi yang diberikan bersifat langsung aplikatif di lapangan.

Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan melalui pendampingan. Evaluasi dilaksanakan dengan menggunakan berbagai instrumen, seperti *pre-test* dan *Post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan, dan kuesioner untuk menilai persepsi dan

pengalaman peserta. Proses tersebut dilakukan dengan memberikan tautan dan *QR Code Google Form* kepada peserta. Selain itu, dilakukan peninjauan langsung terhadap proyek pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, sehingga dapat diperoleh gambaran menyeluruh tentang efektivitas pelatihan yang telah diberikan.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan PkM ini menggunakan tiga metode pelaksanaan. Pertama, ceramah terkait PjBL yang dilakukan secara luring. Kegiatan ini memberikan pemahaman awal mengenai konsep, filosofi, dan manfaat PjBL. Tahap ini juga bertujuan membangun kesadaran guru akan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada siswa, mendorong kolaborasi, dan menghasilkan produk nyata yang relevan dengan kehidupan. Kedua, pelatihan perancangan dan implementasi PjBL. Kegiatan ini difokuskan pada penguatan keterampilan teknis guru dalam merancang rencana pembelajaran berbasis proyek. Kegiatan ini mencakup penentuan topik proyek, penyusunan langkah-langkah pelaksanaan, penetapan indikator keberhasilan, hingga metode evaluasi. Pelatihan bersifat praktik, sehingga peserta dapat langsung mempersiapkan rancangan yang aplikatif untuk diintegrasikan ke dalam proses belajar-mengajar. Ketiga, pendampingan penerapan PjBL di kelas. Kegiatan ini dilaksanakan secara langsung ketika guru mulai mengimplementasikan rancangan yang dibuat. Pendampingan ini berperan penting dalam memastikan keberlanjutan penerapan PjBL, memberikan umpan balik konstruktif, serta membantu guru mengatasi kendala yang muncul di lapangan. Pendampingan dilakukan di salah satu sekolah yang dijadikan sample, yaitu SD Saraswati 2 Denpasar, Bali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ceramah dan Pelatihan

PkM dengan topik PjBL ini dilaksanakan pada Senin, 14 Juli 2025 bertempat di Aula Ganesha, Universitas Mahasaraswati Denpasar. Ini adalah pertemuan pertama dari sesi ceramah dan pelatihan. Kegiatan ini dimulai dengan pembukaan pukul 08.30 WITA yang selanjutnya sesi sambutan dari Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Mahasaraswati Denpasar yang sekaligus membuka PkM secara resmi. Kemudian, setelah pembukaan, pada pukul 09.00 WITA, pemaparan materi PjBL oleh narasumber dilakukan hingga pukul 10.30 WITA. Narasumber kegiatan PkM adalah Dr. I Gde Putu Agus Pramerta, S.Pd., M.Pd. yang merupakan dosen program studi MPBI. Sebelum memaparkan materi inti, narasumber menampilkan *QR Code* dan tautan *AhaSlides* yang isinya menanyakan perasaan para guru. Berbagai respon diberikan oleh peserta terkait perasaan sebelum dimulainya kegiatan. Dari seluruh respon, respon yang paling besar yang menunjukkan banyaknya peserta memiliki perasaan tersebut yaitu *happy* dan *good*. Kemudian, narasumber melanjutkan dengan memberikan *pre-test*. Data pada Tabel I menunjukkan bahwa pada tahap *pre-test*, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada aspek Keterampilan dan Produk yang Dihasilkan, Penilaian dan Evaluasi Proyek, serta Keuntungan dan Tantangan Pelaksanaan PjBL, masing-masing sebesar 95,45%. Sementara itu, nilai rata-rata terendah pada *pre-test* terdapat pada aspek Konsep dan Filosofi PjBL dengan 82,73%. Selanjutnya, narasumber memberikan kutipan motivasi kepada peserta. Setelah itu, materi disajikan dengan cara ceramah terkait PjBL dilihat dari sisi teoritis, empiris, dan praktis. Seluruh materi dikemas dengan kerangka 5W+1H sehingga peserta dapat memahami arah dari substansi yang dipaparkan. Media yang digunakan untuk memaparkan materi adalah *Canva*.



Gambar 1. Pemaparan Materi PjBL oleh Narasumber kepada Guru-Guru.

Kegiatan ceramah ini diintegrasikan dengan pelatihan sederhana terkait bagaimana membuat rancangan pembelajaran berbasis proyek yang kontekstual dan bermakna. Narasumber menyajikan berbagai contoh yang dapat dijadikan bahan acuan dan pemikiran bagi guru-guru SD, SMP, SMA, dan SMK yang hadir. Setelah seluruh materi dipaparkan oleh narasumber, moderator kegiatan ceramah ini kemudian memberikan ruang kepada para guru untuk terlibat dalam sesi tanya jawab. Dengan menggunakan berbagai platform kekinian dan juga pemanfaatan AI dalam sesi ceramah, serta substansi yang diberikan memiliki relevansi secara kontekstual, menyebabkan adanya keterlibatan dan antusiasme para guru untuk terlibat aktif dalam sesi diskusi (Leny, 2024). Guru-guru juga memberikan respon positif dan merasa senang karena banyak hal dan ide baru yang didapat, yang akan digunakan untuk proses pembelajaran di kelas masing-masing.



Gambar 2. Antusiasme dalam Sesi Diskusi.

Sesi ceramah dan pelatihan ini diakhiri dengan memberikan *post-test*. *Post-test* diberikan dengan menampilkan tautan dan juga QR Code yang terintegrasi dengan *Google Form*. Dengan melihat dan mencermati data yang ditampilkan pada Tabel I., setelah mengikuti kegiatan, seluruh aspek mengalami peningkatan secara signifikan, di mana skor *Post-test* tertinggi mencapai 100% pada tiga aspek terakhir, sedangkan dua aspek lainnya juga menunjukkan nilai yang sangat tinggi, yaitu Konsep dan Filosofi PjBL (98,18%) dan Peran Guru dan Perencanaan PjBL (99,09%). Peningkatan persentase pengetahuan terbesar terjadi pada aspek Konsep dan Filosofi PjBL sebesar 15,45%, diikuti oleh Peran Guru dan Perencanaan PjBL sebesar 10,91%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian memberikan dampak signifikan pada pemahaman konseptual dan perencanaan pembelajaran, yang sebelumnya relatif kurang optimal dibandingkan aspek teknis. Sebaliknya, peningkatan terkecil (4,55%) terjadi pada tiga aspek terakhir, yaitu Keterampilan dan Produk yang Dihasilkan, Penilaian dan Evaluasi Proyek, serta Keuntungan dan Tantangan Pelaksanaan PjBL.

Tabel I. Hasil pre-test dan *Post-test* terkait pembelajaran berbasis proyek (PjBL).

Aspek	Pre-Test	Post-test	Peningkatan (%)
	Rata-Rata (%)		
Konsep dan Filosofi PjBL	82,73	98,18	15,45
Peran Guru dan Perencanaan PjBL	88,18	99,09	10,91
Keterampilan dan Produk yang Dihasilkan	95,45	100	4,55
Penilaian dan Evaluasi Proyek	95,45	100	4,55
Keuntungan dan Tantangan Pelaksanaan PjBL	95,45	100	4,55

Data *Post-test* menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh aspek, dengan skor tertinggi mencapai 100%. Meski demikian, data *Post-test* memperlihatkan adanya perbaikan yang signifikan pada aspek pemahaman konsep. Hal ini mengindikasikan bahwa pelatihan yang diberikan telah berhasil menutup kesenjangan tersebut. Adanya sesi diskusi reflektif dan pendampingan selama pelatihan memberikan ruang bagi guru untuk mengklarifikasi miskonsepsi, mengaitkan teori dengan praktik, serta membangun pemahaman konseptual yang lebih dalam. Hal ini sejalan dengan kegiatan pengabdian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pelatihan dapat kinerja guru secara signifikan (Rahmaddin *et*

al., 2022). Secara keseluruhan, ceramah dan pelatihan ini memberikan kontribusi signifikan pada kompetensi guru dalam menerapkan PjBL.

Pendampingan

Setelah kegiatan PkM dalam bentuk ceramah dan pelatihan diberikan, para guru kemudian menyiapkan rencana pembelajaran untuk kemudian mendapatkan pendampingan dari narasumber dan juga mahasiswa MPBI FKIP Unmas Denpasar. Sesi pendampingan dilakukan pada Sabtu, 2 Agustus 2025. Sesi ini diawali dengan melihat dan mencermati salah satu rencana pembelajaran dan media yang digunakan oleh guru bahasa Inggris. Narasumber, mahasiswa MPBI, dan guru tersebut melakukkan diskusi.

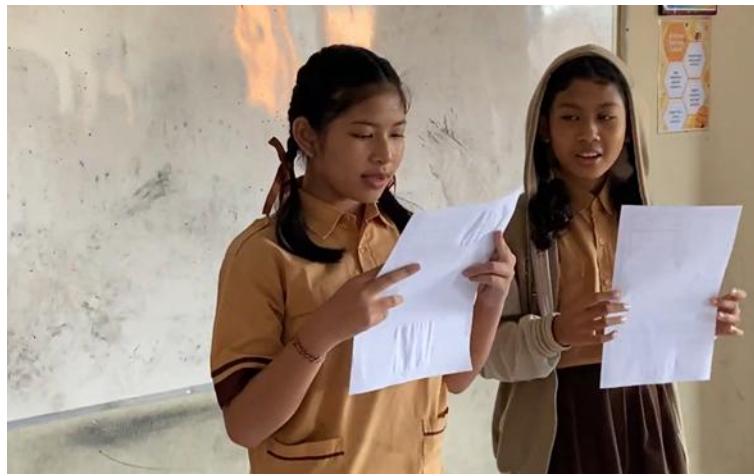


Gambar 3. Diskusi dengan Guru Kelas terkait Implementasi PjBL.



Gambar 4. Pendampingan Guru Kelas terkait Implementasi PjBL.

Selain itu, pendampingan juga dilakukan dengan melihat secara langsung proses pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan. Siswa terlihat aktif, komunikatif, dan senang dengan diimplementasikannya PjBL ini. Para guru menyambut antusias pelatihan ini. Ibu Pradnyawati, salah satu peserta, menyebut pendekatan ini membuka wawasan baru. "Saya jadi lebih semangat mencoba hal baru. Proyek seperti ini membuat siswa lebih aktif dan percaya diri menggunakan Bahasa Inggris." terangnya. Temuan lapangan ini menunjukkan kesenadaan dengan pemikiran dan pengalaman yang disampaikan oleh para guru pada saat sesi ceramah dan penelitian-penelitian terkait (Chang *et al.*, 2024; Hsbollah *et al.*, 2022). PjBL juga memengaruhi pembelajaran mendalam dengan menekankan aspek-aspek pembelajaran yang bermakna, sadar, dan menyenangkan dalam pembelajaran bahasa Inggris. Hal ini menyebabkan siswa termotivasi untuk terlibat dalam proses pembelajaran (Wijnia *et al.*, 2024).



Gambar 5. Para Siswa Mempresentasikan Hasil Proyek di Depan Kelas.

Antusiasme positif siswa terlihat dari semangat untuk ikut berpartisipasi ketika diundang oleh guru untuk mempresentasikan karya yang telah dibuat. Dengan lingkungan belajar yang baik, siswa-siswi memaparkan karyanya dengan menggunakan bahasa Inggris. Lingkungan belajar dan kemauan belajar merupakan aspek penting dalam belajar bahasa Inggris (Lasut, 2021; Li *et al.*, 2025). Sehingga, hal ini penting ketika belajar bahasa Inggris untuk menggunakan bahasa Inggris dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode ceramah, pelatihan, dan pendampingan Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru mitra dalam merancang serta mengimplementasikan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Kegiatan ini tidak hanya membekali guru dengan pengetahuan konseptual, tetapi juga keterampilan praktis yang langsung dapat diterapkan di kelas, sehingga berpotensi meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Untuk kegiatan pengabdian selanjutnya, disarankan agar pendampingan dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang, dilengkapi dengan forum refleksi berkala, serta melibatkan lebih banyak guru lintas studi agar dampak positif PjBL dapat meluas dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan PkM ini dibiayai oleh Universitas Mahas Saraswati Denpasar sesuai dengan Kontrak Program Kemitraan Masyarakat Unggulan Program Studi Nomor: K.288/C.01.01/LPPM-Unmas/2025 tahun anggaran 2025. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Perguruan Rakyat Saraswati Pusat Denpasar dan guru-guru bahasa Inggris, atas dukungan yang diberikan.

REFERENSI

Al-Bahadli, K. H., Al-Obaydi, L. H., & Pikhart, M. (2023). The impact of the online project-based learning on students' communication, engagement, motivation, and academic achievement. *PSYCHOLINGUISTICS*, *33*(2), 217–237. <https://doi.org/10.31470/2309-1797-2023-33-2-217-237>

Chang, Y., Choi, J., & Sen-Akbulut, M. (2024). Undergraduate students' engagement in project-based learning with an authentic context. *Education Sciences*, *14*(2), 168. <https://doi.org/10.3390/educsci14020168>

Hsbollah, H. M., & Hassan, H. (2022). Creating meaningful learning experiences with active, fun, and technology elements in the problem-based learning approach and its implications. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, **19**. <https://doi.org/10.32890/mjli2022.19.1.6>

Lasut, E. M. M. (2021). Hubungan Antara Lingkungan Kelas Dalam Jaringan dan Motivasi Belajar Bahasa Inggris Peserta Didik. *CogITO Smart Journal*, **7**(1), 74–84. <https://doi.org/10.31154/cogito.v7i1.310.74-84>

Leny, L. (2024). Peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran melalui penggunaan artificial intelligence. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, **3**, 47–53. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3133>

Li, C., Dewaele, J.-M., Pawlak, M., & Kruk, M. (2025). Classroom environment and willingness to communicate in English: The mediating role of emotions experienced by university students in China. *Language Teaching Research*, **29**(5), 2140–2160. <https://doi.org/10.1177/13621688221111623>

Pramerta, I. G. P. A., Arsana, A. A. P., Widhiasih, L. K. S., & Dharmayanti, P. A. P. (2023). Penggunaan aplikasi Quizziz bagi guru-guru SD Saraswati 4 Denpasar. *SENADIBA* III, 101–107. <https://ejournal.unmas.ac.id/index.php/senadiba/article/view/8446/6355>

Rahmadin, A. N., Saleh, M., & Esabella, S. (2022). Dampak pelatihan dan pendidikan terhadap tingkat kinerja guru dengan teknologi informasi komunikasi sebagai variabel mediasi di Sekolah Dasar Negeri Telaga Baru Kabupaten Sumbawa Barat. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, **5**(8), 2823–2834. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i8.784>

Ramadhan, E. H. & Hindun. (2023). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk membantu siswa berpikir kreatif. *Protasis: Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, Dan Pengajarannya*, **2**(2), 43–54. <https://doi.org/10.55606/protasis.v2i2.98>

Sah, F., Sasikirana, H. N., & Pujiani, T. (2024). The implementation of project-based learning in developing 21st century skills in EFL class. *Jadila: Journal of Development and Innovation in Language and Literature Education*, **4**(4), 257–272. <https://doi.org/10.52760/jadila.v4i4.797>

Tu, H.-L. (2024). The impact of project-based learning and local cultural content on EFL learners' speaking proficiency. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, **8**(13), 9750. <https://doi.org/10.24294/jipd9750>

Wardhani, A. I., Rukayah, R., & Kurniawan, S. B. (2023). Analisis kesulitan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran project based learning (PjBL) pada kurikulum merdeka materi membangun masyarakat yang beradab. *Jurnal Pendidikan Dasar*, **11**(2), 141. <https://doi.org/10.20961/jpd.v11i2.79476>

Wijnia, L., Noordzij, G., Arends, L. R., Rikers, R. M. J. P., & Loyens, S. M. M. (2024). The effects of problem-based, project-based, and case-based learning on students' motivation: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, **36**(1), 29. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09864-3>

Zhang, L., & Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: A meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*, **14**, 1202728. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>