

PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBASIS OUTDOOR STUDY UNTUK MENINGKATKAN KERJA SAMA SISWA SMKN 2 MALANG

Outdoor Study Based Project Based Learning In Improving Students' Collaboration At SMK.N 2 Malang

Putri Khansa Mudhiah^{*1}, Laili Hidayati²

^{1,2} Universitas Negeri Malang

^{*}Corresponding author, e-mail: putri.khansa.2531567@students.um.ac.id

ABSTRACT

This study aims to examine the implementation of Project Based Learning (PjBL) based on outdoor study in improving the teamwork skills of tenth-grade Culinary students at SMKN 2 Malang. The study was motivated by the students' low level of teamwork skills, as indicated by limited active participation, ineffective communication, and unequal task distribution during group activities. This research employed a field research method using a descriptive qualitative approach. The participants consisted of nine students who took part in a fun cooking activity at SDN Dinoyo 4 Malang. Data were collected through observations, interviews, and documentation, while data analysis was conducted using the stages of data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings showed that all participants demonstrated improvements in their teamwork skills during the implementation of PjBL based on outdoor study. These improvements were reflected in increased active participation, more effective communication, greater responsibility for assigned tasks, mutual assistance, respect for others' opinions, and stronger group cohesion. The findings indicate that PjBL based on outdoor study provides meaningful and contextual learning experiences that support the development of students' teamwork skills.

Keyword: *Project Based Learning, outdoor study, collaboration, vocational school, fun cooking*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis outdoor study dalam meningkatkan kemampuan kerja sama siswa kelas X Kuliner SMKN 2 Malang. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya kemampuan kerja sama siswa yang ditunjukkan melalui kurangnya partisipasi aktif, komunikasi yang belum efektif, serta pembagian tugas yang tidak merata dalam kegiatan kelompok. Penelitian menggunakan metode field research dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitian berjumlah 9 siswa yang terlibat dalam kegiatan fun cooking di SDN Dinoyo 4 Malang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan analisis data melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh siswa memperlihatkan perkembangan kemampuan kerja sama selama penerapan PjBL berbasis *outdoor study*, yang ditandai dengan meningkatnya partisipasi aktif, komunikasi yang lebih efektif, tanggung jawab terhadap tugas, sikap saling membantu, saling menghargai, dan kekompakan dalam kelompok. Model ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan kerja sama siswa melalui pengalaman belajar kontekstual dan bermakna.

Kata kunci: Project Based Learning, outdoor study, kerja sama, SMK, fun cooking

How to Cite: Putri Khansa Mudhiah^{*1}, Laili Hidayati². 2026. Penerapan Project Based Learning Berbasis Outdoor Study Untuk Meningkatkan Kerja Sama Siswa Smkn 2 Malang. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 7 (2): pp. 454-459, DOI: 10.24036/jptbt.v7i2.27291



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan memiliki peran penting dalam menyiapkan lulusan yang mampu memenuhi kebutuhan dunia kerja melalui penguasaan kompetensi teknis maupun nonteknis. Salah satu kompetensi nonteknis yang sangat dibutuhkan di dunia industri adalah kemampuan bekerja sama (teamwork), karena keberhasilan suatu pekerjaan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh kemampuan berkolaborasi dalam tim. Oleh karena itu, proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu dirancang agar mampu mengembangkan keterampilan kerja sama melalui pengalaman belajar yang aktif dan kontekstual. Model pembelajaran konvensional membuat siswa cenderung pasif karena kegiatan belajar mengajar lebih menekankan pada hasil daripada proses (Yanuar & Pius, 2023). Padahal, pembelajaran yang efektif seharusnya memberikan pengalaman belajar yang aktif, kolaboratif, dan bermakna agar siswa dapat mengembangkan keterampilan sosial secara optimal.

Salah satu model pembelajaran yang banyak digunakan untuk mengembangkan kemampuan kolaboratif adalah Project Based Learning (PjBL). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan kemampuan kerja sama, komunikasi, tanggung jawab, dan keterampilan berpikir kritis siswa karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan proyek secara kolaboratif (Ayu et al., 2023; Utami & Nuraini, 2023; Balkis et al., 2025). Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa terlibat secara aktif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna serta mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak mengkaji efektivitas PjBL dalam meningkatkan hasil belajar atau keterampilan kolaborasi pada pembelajaran di dalam kelas. Penelitian yang mengintegrasikan PjBL dengan pendekatan *outdoor study*, khususnya pada pembelajaran produktif bidang kuliner di SMK, masih terbatas. Padahal, pembelajaran di luar kelas yang dikemas dalam aktivitas praktik nyata berpotensi memberikan pengalaman belajar yang lebih autentik dan mendekati situasi kerja di industri.

Kondisi tersebut juga ditemukan pada siswa kelas X Kuliner SMKN 2 Malang. Berdasarkan hasil observasi awal, kemampuan kerja sama siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya partisipasi aktif dalam kerja kelompok, pembagian tugas yang belum merata, komunikasi yang kurang efektif selama praktik, serta rendahnya tanggung jawab individu terhadap penyelesaian tugas kelompok. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu memfasilitasi pengembangan keterampilan kolaboratif siswa.

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis *outdoor study* melalui kegiatan *cooking class*. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam tim, membagi peran, berkomunikasi, serta menyelesaikan proyek secara bersama dalam lingkungan yang menyerupai dunia kerja nyata di bidang kuliner. Pengalaman belajar yang bersifat autentik tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kerja sama siswa secara lebih optimal dibandingkan pembelajaran yang hanya berlangsung di dalam kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian mengenai penerapan Project Based Learning (PjBL) yang dipadukan dengan pendekatan *outdoor study* pada pembelajaran produktif bidang kuliner di SMK. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan PjBL berbasis *outdoor study* melalui kegiatan *cooking class* sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan kerja sama siswa kelas X Kuliner SMKN 2 Malang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis *outdoor study* dalam meningkatkan kemampuan kerja sama siswa kelas X Kuliner SMKN 2 Malang.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode *field research* atau penelitian lapangan dengan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam proses pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbasis *outdoor study* melalui kegiatan *fun cooking*. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan fenomena sosial secara alami dan kontekstual sesuai dengan kondisi di lapangan. Menurut pendapat (Sugiyono, 2020) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah dan menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian dilaksanakan di SMKN 2 Malang pada bulan Maret sampai dengan Mei 2026 dengan subjek penelitian adalah 9 siswa kelas X Kuliner 1 SMKN 2 Malang yang tergabung dalam kelompok 1. Fokus penelitian ini adalah mengkaji proses pelaksanaan pembelajaran serta perkembangan kemampuan kerja sama siswa selama kegiatan berlangsung.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh data yang komprehensif. Observasi menggunakan lembar observasi yang disusun berdasarkan indikator keterampilan kerja sama yang diadaptasi dari Najah & Rahmat (2022) meliputi partisipasi aktif dalam kelompok, komunikasi yang efektif, tanggung jawab terhadap tugas, kemampuan saling membantu dan menghargai pendapat anggota kelompok, serta kemampuan menyelesaikan tugas bersama untuk

mencapai tujuan kelompok. Penyusunan indikator tersebut didasarkan pada konsep pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) yang dikemukakan oleh Johnson & Johnson (2009), yang menekankan lima unsur utama, yaitu *positive interdependence*, *individual accountability*, *promotive interaction*, *interpersonal and small-group skills*, dan *group processing*. Wawancara dilakukan kepada guru dan siswa untuk menggali pengalaman, kendala, serta manfaat pembelajaran yang dirasakan. Dokumentasi berupa foto dan catatan lapangan digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi. Teknik analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi temuan. Selain itu, keabsahan data juga diperkuat melalui *member checking*, yaitu mengonfirmasi kembali hasil temuan kepada informan, serta *audit trail* dengan mendokumentasikan seluruh proses penelitian secara sistematis. Melalui proses pembelajaran ini, subnilai kerja sama berkembang melalui pengalaman belajar langsung yang melibatkan interaksi sosial, kolaborasi, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam menyelesaikan proyek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis *outdoor study* melalui kegiatan *fun cooking* di SDN Dinoyo 4 Malang menunjukkan adanya perkembangan kemampuan kerja sama pada siswa kelas X Kuliner 1 SMKN 2 Malang. Berdasarkan hasil observasi, perkembangan tersebut terlihat pada enam indikator kerja sama, yaitu interaksi dan komunikasi, partisipasi aktif, tanggung jawab, sikap saling membantu, sikap saling menghargai, dan kekompakan kelompok. Ringkasan hasil observasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Kerja Sama Siswa

Indikator	Temuan Observasi
Interaksi dan komunikasi	Siswa aktif berdiskusi serta mampu menjelaskan tahapan <i>fun cooking</i> kepada siswa SD dengan bahasa yang mudah dipahami.
Partisipasi aktif	Seluruh anggota kelompok terlibat dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.
Tanggung jawab	Setiap siswa melaksanakan tugas sesuai pembagian peran yang telah disepakati.
Saling membantu	Siswa membantu teman kelompok maupun siswa SD yang mengalami kesulitan selama kegiatan berlangsung.
Saling menghargai	Perbedaan pendapat diselesaikan melalui musyawarah tanpa menimbulkan konflik.
Kekompakan kelompok	Kelompok mampu bekerja secara terkoordinasi sehingga seluruh rangkaian kegiatan terlaksana sesuai rencana.

Temuan ini sejalan dengan pendapat (Wardhani & Wardatussa'idah, 2024) yang menyatakan Dalam proses pembelajaran berbasis kolaborasi, siswa didorong untuk saling membantu, bertukar pikiran, dan menghargai pendapat teman sekelas. Interaksi seperti ini turut mendukung terbentuknya karakter positif, antara lain sikap tanggung jawab, empati, dan kerja sama. Hal ini tampak dalam kegiatan *fun cooking*, di mana siswa menunjukkan sikap saling mendukung dan berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas kelompok. Dalam kegiatan *Project Based Learning* (PjBL) berbasis *outdoor study*, terdapat tiga tahap pembelajaran yang sistematis dan interaktif, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Setiap tahap dirancang untuk memastikan siswa SMKN 2 Malang tidak hanya mempelajari keterampilan *fun cooking*, tetapi juga mengembangkan kemampuan kerja sama melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan bersama siswa SDN Dinoyo 4 Malang.

Pada tahap persiapan, guru memberikan arahan terkait tujuan kegiatan serta menjelaskan konsep *fun cooking* kepada siswa. Siswa kemudian dibagi menjadi beberapa kelompok yang masing-masing memiliki tugas dalam menyiapkan proposal kegiatan, melakukan komunikasi dengan pihak sekolah, serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan selama kegiatan berlangsung. Pada tahap ini terlihat adanya proses pembagian tugas dan tanggung jawab dalam kelompok. Siswa mulai menunjukkan kemampuan kerja sama melalui diskusi, koordinasi, dan komunikasi antarkelompok dalam mempersiapkan kegiatan secara bersama-sama. Tahap ini sesuai dengan karakteristik PjBL yang menekankan perencanaan kolaboratif sebagai dasar keberhasilan proyek. Hal ini didukung oleh penelitian (Haryanti, 2020) yang menyatakan bahwa model *Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam tim guna mencapai tujuan bersama, sehingga dapat menumbuhkan nilai kerja sama, tanggung jawab, dan keterampilan sosial peserta didik. Dokumentasi tahap persiapan disajikan pada Figure 1.



Gambar 1. Tahap Persiapan

Source : Dokumentasi Pribadi

Pada tahap pelaksanaan, siswa melaksanakan kegiatan *fun cooking* bersama siswa SDN Dinoyo 4 Malang. Dalam kegiatan ini, siswa tidak hanya melakukan demonstrasi, tetapi juga berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa SD dalam menghias dan menyajikan makanan. Interaksi yang terjadi selama kegiatan menunjukkan adanya proses komunikasi, kerja sama, dan pembagian tugas yang baik antar anggota kelompok. Siswa saling membantu dalam menjelaskan langkah-langkah kegiatan kepada siswa SDN Dinoyo 4 Malang, membagikan alat dan bahan, serta memastikan kegiatan berjalan dengan tertib dan menyenangkan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* (PjBL) berbasis *outdoor study* mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna bagi siswa. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahap Pelaksanaan

Source : Dokumentasi Pribadi

Pada tahap penyelesaian, siswa SMKN 2 Malang melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan dengan menyampaikan pengalaman, kendala, serta manfaat yang diperoleh selama kegiatan berlangsung. Sebagai bentuk tindak lanjut pembelajaran, siswa menyusun laporan kegiatan yang berisi rangkaian pelaksanaan, hasil kegiatan, serta evaluasi yang diperoleh selama *fun cooking*. Laporan tersebut kemudian dipresentasikan di kelas sebagai sarana untuk melatih kemampuan komunikasi, berpikir kritis, serta mempertanggungjawabkan hasil kerja kelompok. Kegiatan refleksi dan presentasi ini menunjukkan bahwa siswa merasa lebih aktif, percaya diri, dan mampu bekerja sama dengan lebih baik dibandingkan sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Rahayu et al., 2020) yang menyatakan bahwa model *project based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mampu membangun kemampuan siswa dengan melibatkan kerja proyek yang menghasilkan suatu karya nyata yang dapat diperlihatkan seperti laporan, pembuatan produk dan penyelesaian tugas tertulis yang guru berikan.

Hasil wawancara juga mendukung temuan observasi. Salah seorang siswa menyatakan bahwa kegiatan *fun cooking* membuatnya lebih berani berkomunikasi dan bekerja sama dengan anggota kelompok. "Saya jadi lebih berani berbicara ketika membimbing adik-adik SD karena teman-teman selalu membantu kalau saya mengalami kesulitan." (Wawancara Siswa 1, 06 Mei 2026). Siswa lain mengungkapkan bahwa pembagian tugas dalam kelompok mempermudah penyelesaian kegiatan. "Setiap anggota punya tugas masing-masing sehingga pekerjaan

menjadi lebih ringan dan kegiatan bisa berjalan lancar." (Wawancara Siswa 2, 06 Mei 2026). Guru mata pelajaran juga menyampaikan bahwa terjadi perubahan pada sikap kerja sama siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis proyek. *"Siswa terlihat lebih aktif berdiskusi, lebih bertanggung jawab terhadap tugasnya, dan mampu bekerja sama dengan lebih baik dibandingkan saat pembelajaran praktik di kelas."* (Wawancara Guru Kuiner 1, 08 Mei 2026).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis *outdoor study* melalui kegiatan *fun cooking* mampu meningkatkan kemampuan kerja sama siswa kelas X Kuliner SMKN 2 Malang. Peningkatan tersebut terlihat pada berkembangnya kemampuan interaksi dan komunikasi, partisipasi aktif, tanggung jawab, sikap saling membantu, saling menghargai, serta kekompakan kelompok selama pelaksanaan proyek. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek yang dilaksanakan dalam lingkungan nyata memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung sehingga keterampilan sosial berkembang secara lebih optimal.

Peningkatan kemampuan kerja sama terjadi karena kegiatan *fun cooking* menempatkan siswa pada situasi autentik yang menuntut adanya koordinasi, pembagian tugas, komunikasi, dan penyelesaian masalah secara bersama. Selama kegiatan berlangsung, siswa tidak hanya bertanggung jawab terhadap tugasnya masing-masing, tetapi juga saling membantu ketika menghadapi kendala di lapangan. Kondisi tersebut mendorong terbentuknya interaksi positif antarsiswa sehingga kemampuan kerja sama berkembang secara alami melalui penyelesaian proyek.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan kemampuan kerja sama siswa tidak hanya ditunjukkan melalui meningkatnya partisipasi aktif, komunikasi, tanggung jawab, sikap saling membantu, dan kekompakan kelompok, tetapi juga mencerminkan terpenuhinya unsur-unsur pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh (Johnson & Johnson, 2009). Unsur *positive interdependence* tampak ketika setiap anggota kelompok saling bergantung dalam menyelesaikan proyek *fun cooking*. *Individual accountability* terlihat dari tanggung jawab setiap siswa terhadap tugas yang telah dibagi. *Promotive interaction* tercermin melalui komunikasi yang saling mendukung dan pemberian bantuan kepada anggota kelompok maupun siswa SD selama kegiatan berlangsung. Sementara itu, *interpersonal and small-group skills* berkembang melalui kemampuan siswa dalam berkomunikasi, menghargai pendapat, dan menyelesaikan perbedaan secara musyawarah. Unsur *group processing* tampak pada tahap refleksi ketika siswa bersama-sama mengevaluasi pelaksanaan kegiatan untuk memperbaiki kinerja kelompok pada kegiatan berikutnya. Dengan demikian, penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis *outdoor study* tidak hanya meningkatkan kemampuan kerja sama secara praktis, tetapi juga telah memenuhi prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif sebagaimana dijelaskan dalam teori (Johnson & Johnson, 2009).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ayu et al. (2023), Balkis et al. (2025), dan Wardhani dan Wardatuss'adah (2024) yang menyatakan bahwa Project Based Learning mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi, komunikasi, tanggung jawab, dan partisipasi aktif siswa melalui penyelesaian proyek secara bersama. Selain itu, penelitian Amalia dan Alfiansyah (2022) serta Aifah dan Astriani (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek yang dilaksanakan dalam konteks nyata memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena siswa terlibat secara langsung dalam menyelesaikan permasalahan di lapangan.

Subnilai kerja sama yang berkembang selama penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis *outdoor study* melalui kegiatan *fun cooking* meliputi interaksi dan komunikasi, kekompakan dalam kelompok, partisipasi aktif, sikap saling membantu, sikap saling menghargai, serta sikap saling mendukung. Keenam nilai tersebut muncul secara terpadu melalui keterlibatan langsung siswa dalam kegiatan proyek yang menuntut kolaborasi. Berdasarkan hasil observasi, siswa mampu berinteraksi dan berkomunikasi secara efektif, misalnya ketika menjelaskan langkah menghias makanan kepada siswa SD dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Kekompakan kelompok terlihat dari pembagian tugas yang jelas, seperti ada siswa yang bertugas menyiapkan bahan, membimbing siswa SD, dan mengatur jalannya kegiatan. Partisipasi aktif ditunjukkan melalui keterlibatan siswa dalam perencanaan hingga evaluasi kegiatan, termasuk memberikan ide dan solusi saat terjadi kendala di lapangan. Sikap saling membantu tampak ketika siswa secara spontan membantu teman yang kesulitan atau mendampingi siswa SD yang belum memahami instruksi. Selain itu, sikap saling menghargai terlihat dari penerimaan terhadap perbedaan pendapat dalam diskusi kelompok tanpa konflik, sedangkan sikap saling mendukung tercermin dari adanya motivasi dan semangat yang diberikan antaranggota kelompok agar kegiatan berjalan lancar. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek melalui pengalaman langsung mampu mengembangkan kemampuan kerja sama siswa secara menyeluruh dan kontekstual.

Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya menerapkan Project Based Learning di lingkungan kelas, penelitian ini mengintegrasikan PjBL dengan pendekatan *outdoor study* melalui kegiatan *fun cooking* bersama siswa sekolah dasar. Pengalaman belajar yang autentik tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghadapi situasi nyata yang menuntut kemampuan berkomunikasi, beradaptasi, dan bekerja

sama secara langsung. Oleh karena itu, penerapan Project Based Learning berbasis *outdoor study* tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis siswa, tetapi juga menjadi strategi yang efektif dalam mengembangkan kemampuan kerja sama sebagai salah satu kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja.

KESIMPULAN

Penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis *outdoor study* melalui kegiatan *fun cooking* terbukti mampu meningkatkan kemampuan kerja sama siswa kelas X Kuliner SMKN 2 Malang. Peningkatan tersebut terlihat pada berkembangnya kemampuan interaksi dan komunikasi, partisipasi aktif, tanggung jawab, sikap saling membantu, saling menghargai, serta kekompakan kelompok selama pelaksanaan proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang bersifat kontekstual melalui kegiatan *outdoor study* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan kerja sama secara nyata melalui pembagian tugas, komunikasi, dan penyelesaian masalah secara kolaboratif. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan PjBL tidak hanya mendukung pencapaian kompetensi teknis di bidang kuliner, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial yang dibutuhkan dalam dunia kerja.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya melibatkan sembilan siswa dalam satu kelompok proyek di SMKN 2 Malang, sehingga hasil penelitian bersifat studi kasus dan belum dapat digeneralisasikan pada populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, guru SMK disarankan mengintegrasikan Project Based Learning (PjBL) berbasis *outdoor study* dalam pembelajaran produktif sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan kerja sama siswa. Penelitian selanjutnya diharapkan melibatkan jumlah subjek yang lebih besar, dilakukan pada berbagai kompetensi keahlian dan sekolah yang berbeda, serta menggunakan pendekatan *mixed methods* agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas penerapan PjBL berbasis *outdoor study* terhadap kemampuan kerja sama siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang mendukung penyelesaian artikel ini, khususnya guru program keahlian kuliner dan siswa kelas X Kuliner SMKN 2 Malang. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada dosen pembimbing, pihak PPG UM, dan seluruh tim pengembang Universitas Negeri Malang yang memberikan bimbingan dan pendampingan selama penyusunan artikel penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Ayu, S., Dianti, T., Pamelasari, S. D., & Hardianti, R. D. (2023). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Pendekatan Stem Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *SEMINAR NASIONAL IPA XIII*, 432–442.
- Balkis, N., Zulfikar, & Wayudi, M. (2025). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi. *PeKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi Akutansi*, 13(2), 114–130.
- Haryanti, Y. D. (2020). Internalisasi Nilai Kerjasama Dalam Model Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.37729/jpd>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Najah, E. Z., & Rahmat. (2022). Profil Keterampilan Kerjasama Peserta Didik dalam Pembelajaran PPKn SMP. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1396–1407. <https://doi.org/doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2064>
- Rahayu, D., Metalin, A., Puspita, I., Puspitaningsih, F., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah Dasar The Effectiveness Of The Project Based Learning Model To Improve Elementary School Student. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(November), 111–122. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3626>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Utami, W. N., & Nuraini, R. (2023). *Peran Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kompetensi Interpersonal Murid*. 16, 1.
- Wardhani, A., & Wardatussa'idah, N. (2024). *Strategi Pengembangan Kolaborasi dalam Pembelajaran Berbasis Proyek*. 16(1), 88–89.
- Yanuar, A., & Pius, I. (2023). Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Murid Kelas 4 SDK Wignya Mandala Melalui Pembelajaran Kooperatif. 8 (1), 1–9.