



**PELATIHAN IMPLEMENTASI PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) UNTUK
MENINGKATKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK CALON GURU SEKOLAH DASAR**

Ayi Abdurahman

Universitas Nusa Putra

ayi.abdurahman@nusaputra.ac.id

Article History:

Received: April 20th, 2026

Revised: June 10th, 2026

Published: June 15th, 2026

***Abstract:** This Community Service Activity (PKM) aims to enhance the pedagogical competence of prospective teachers on the Programme of Study in Primary School Education (PGSD) through training in the implementation of Problem-Based Learning (PBL). The activity was carried out with 32 PGSD students who were taking the microteaching and Program Pengenalan Lapangan (PPL) modules at a private university within the Faculty of Education and Educational Sciences (FKIP). The partners' issues include low understanding of PBL syntax, limitations in designing problem-based learning materials, reliance on conventional teaching methods, and insufficient microteaching skills based on student-centred learning. The activities were carried out using a participatory approach, involving the following stages: needs analysis, a PBL concept workshop, training in the development of teaching materials, microteaching simulations, mentoring and reflective evaluation. The results were evaluated through pre- and post-tests, microteaching performance observations, device learning evaluations, and participant satisfaction surveys. The results of the activity showed a significant increase in understanding of the PBL concept, with an average pretest score of 58.4 increasing to 86.7 in the posttest. The ability to design PBL-based learning materials also increased from an average of 58.4% to 86.6%. Additionally, microteaching skills based on student-centred learning increased from 57% to 87.5%. Participants also demonstrated an increased ability to manage group discussions, ask critical questions, develop contextualised problems, and integrate 21st-century skills into learning. This PKM activity has proven effective in enhancing the pedagogical competencies of prospective PGSD teachers, particularly in strengthening the implementation of Problem-Based Learning (PBL) as a 21st-century teaching strategy that emphasises critical thinking, collaboration, communication, and creativity.*

Keywords:

Problem-based learning, pedagogical competence, microteaching, prospective teachers, 21st-century learning

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik mahasiswa calon guru Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) melalui pelatihan implementasi Problem-Based Learning (PBL). Kegiatan dilaksanakan pada 32 mahasiswa PGSD yang sedang menempuh mata kuliah *microteaching* dan Program Pengenalan Lapangan (PPL) di salah satu perguruan tinggi swasta lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP). Permasalahan mitra meliputi rendahnya pemahaman terhadap sintaks PBL, keterbatasan dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis masalah, dominasi pembelajaran konvensional, serta kurangnya keterampilan *microteaching* berbasis *student-centered learning*. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui tahapan observasi kebutuhan, workshop konsep PBL, pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran, simulasi *microteaching*, pendampingan, dan evaluasi reflektif. Evaluasi hasil dilakukan melalui *pretest-posttest*, observasi kinerja *microteaching*, penilaian perangkat pembelajaran, serta angket kepuasan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konsep PBL, dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar 58,4 meningkat menjadi 86,7 pada *posttest*. Kemampuan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis PBL juga meningkat dari rata-rata 58,4% menjadi 86,6%. Selain itu, keterampilan *microteaching* berbasis *student-centered learning* mengalami peningkatan dari 57% menjadi 87,5%. Peserta juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengelola diskusi kelompok, mengajukan pertanyaan kritis, mengembangkan masalah kontekstual, serta mengintegrasikan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran. Kegiatan PKM ini terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogik mahasiswa calon guru PGSD, khususnya dalam penguatan implementasi Problem-Based Learning (PBL) sebagai strategi pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas.

Kata kunci: Problem-Based Learning, kompetensi pedagogik, *microteaching*, calon guru, pembelajaran abad ke-21

PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan abad ke-21 menuntut guru memiliki kompetensi pedagogik yang inovatif, adaptif, dan mampu mengembangkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Hidayat & Anwar, 2024). Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar aktif dan bermakna (Darling-Hammond et al., 2020). Dalam konteks tersebut, keterampilan abad ke-21 seperti *critical thinking*, *collaboration*, *communication*, dan *creativity* menjadi kompetensi utama yang harus dikembangkan melalui proses pembelajaran yang tepat (Kivunja, 2021). Pendekatan yang dinilai efektif salah satunya adalah Problem-Based Learning (PBL) karena mampu mendorong mahasiswa untuk memecahkan masalah kontekstual secara kolaboratif (Hmelo-Silver, 2021). PBL juga terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah pada calon guru maupun peserta didik dalam berbagai konteks pendidikan (Schmidt et al., 2020). Namun implementasi PBL dalam pendidikan calon guru masih menghadapi berbagai kendala terutama pada aspek pemahaman sintaks pembelajaran. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) sebagai calon guru memiliki

peran strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar. Namun hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan model pembelajaran inovatif, khususnya Problem-Based Learning (PBL) (Rahmawati et al., 2021). Mahasiswa cenderung menggunakan pendekatan teacher-centered learning dengan dominasi metode ceramah dan penyampaian materi secara konvensional (Boud & Feletti, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi menuju pembelajaran aktif masih belum optimal.

Hasil observasi dan wawancara dengan dosen pengampu microteaching menunjukkan bahwa mahasiswa belum memahami sintaks PBL secara sistematis mulai dari orientasi masalah, investigasi kelompok, pengembangan solusi, hingga evaluasi reflektif (Nurhayati & Fauzan, 2022). Akibatnya, pembelajaran yang dilakukan mahasiswa belum mampu mengembangkan aktivitas berbasis masalah yang mendorong kemampuan berpikir kritis peserta didik secara optimal (Savery, 2021). Selain itu, keterbatasan mahasiswa dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis PBL seperti modul ajar, LKPD, dan asesmen autentik masih menjadi hambatan utama (Putra et al., 2022).

Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis PBL membutuhkan kemampuan desain instruksional yang kuat serta pemahaman terhadap pembelajaran konstruktivistik (Jonassen, 2019). Sebagian mahasiswa juga masih mengalami kesulitan dalam membangun komunikasi pedagogik, mengelola diskusi kelompok, dan menciptakan suasana belajar yang aktif dan kolaboratif (Nawang Sari et al., 2022).

Komunikasi pedagogik merupakan elemen penting dalam keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis masalah di kelas (Kivunja, 2021). Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan pelatihan implementasi Problem-Based Learning (PBL) sebagai upaya penguatan kompetensi pedagogik mahasiswa calon guru PGSD (Kurniawan & Lestari, 2023).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada mahasiswa Program Studi PGSD di salah satu perguruan tinggi swasta lingkungan FKIP. Peserta kegiatan merupakan mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah microteaching dan Program Pengenalan Lapangan (PPL). Pendekatan yang digunakan adalah participatory learning yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran (Creswell, 2021).

1. Analisis Kebutuhan

Tahap awal dilakukan melalui observasi kegiatan microteaching, wawancara dengan dosen pengampu, dan analisis kebutuhan peserta terkait implementasi PBL (Patton, 2020).

Tahap ini bertujuan mengidentifikasi kesenjangan kompetensi pedagogik mahasiswa dalam menerapkan pembelajaran aktif (Kurniawan & Lestari, 2023).

2. Workshop Konsep dan Sintaks PBL

Peserta diberikan pelatihan mengenai konsep dasar, karakteristik, tujuan, dan tahapan Problem-Based Learning (Barrows, 2019). Kegiatan dilakukan melalui diskusi interaktif, studi kasus, dan analisis implementasi pembelajaran berbasis masalah pada konteks sekolah dasar (Hmelo-Silver,

2021).

3. Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Peserta dilatih menyusun perangkat pembelajaran berbasis PBL seperti modul ajar, LKPD, asesmen autentik, dan skenario pembelajaran (Ramadhani & Setyaningrum, 2023). Kegiatan dilakukan secara kolaboratif menggunakan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan interaksi antar peserta (Johnson & Johnson, 2020).

Gambar 1. Kegiatan Workshop Konsep dan Sintaks PBL



Gambar tersebut menunjukkan kegiatan workshop “Konsep dan Sintaks Problem-Based Learning (PBL)” yang diikuti oleh para peserta di dalam ruang kelas. Kegiatan berlangsung secara tatap muka dengan narasumber yang menyampaikan materi melalui presentasi di depan kelas menggunakan proyektor. Para peserta, yang terdiri dari mahasiswa atau calon guru, tampak duduk menghadap pemateri dengan suasana serius dan fokus mendengarkan penjelasan. Workshop ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta mengenai konsep dasar serta langkah-langkah penerapan PBL dalam pembelajaran, khususnya dalam konteks penguatan keterampilan berpikir kritis dan pembelajaran aktif.

4. Simulasi dan Microteaching

Mahasiswa melaksanakan praktik microteaching berbasis PBL melalui peer teaching dan simulasi pembelajaran (Nugraheni et al., 2022). Kegiatan ini memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan student-centered learning di kelas (Brookfield, 2021).

5. Pendampingan dan Evaluasi

Tim PKM memberikan umpan balik terhadap perangkat ajar dan praktik pembelajaran mahasiswa melalui refleksi pedagogik (Schön, 1983). Evaluasi dilakukan menggunakan pretest–posttest, observasi, serta angket kepuasan peserta (Darling-Hammond et al., 2020).

HASIL

1. Peningkatan Pemahaman Konsep Problem-Based Learning (PBL)

Pelaksanaan pelatihan implementasi Problem-Based Learning (PBL) menunjukkan adanya peningkatan signifikan terhadap pemahaman mahasiswa calon guru mengenai konsep, karakteristik, dan sintaks pembelajaran berbasis masalah. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 32 mahasiswa Program Studi PGSD yang sedang menempuh mata kuliah microteaching dan Program Pengenalan Lapangan (PPL). Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan berlangsung.

Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang rendah terhadap implementasi PBL. Mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami tahapan sintaks PBL, khususnya pada tahap orientasi masalah, investigasi kelompok, pengembangan solusi, dan evaluasi reflektif. Sebagian peserta masih menganggap bahwa pembelajaran berbasis masalah hanya berupa kegiatan diskusi biasa tanpa adanya pengembangan masalah kontekstual dan investigasi sistematis.

Setelah pelaksanaan workshop dan pendampingan, hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta secara signifikan. Rata-rata nilai pretest peserta sebesar 58,4 meningkat menjadi 86,7 pada hasil posttest.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest Pemahaman Konsep PBL

Aspek Penilaian	Pretest	Posttest	Peningkatan
Pemahaman konsep PBL	60,2	88,5	28,3
Pemahaman sintaks PBL	55,8	85,7	29,9
Penyusunan masalah kontekstual	57,1	84,6	27,5
Pemahaman asesmen autentik	54,3	83,8	29,5
Rata-rata keseluruhan	58,4	86,7	28,3

Selain hasil tes tertulis, peningkatan pemahaman peserta juga terlihat dari aktivitas diskusi kelompok, presentasi hasil workshop, dan kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan implementasi PBL pada pembelajaran sekolah dasar. Mahasiswa mulai mampu mengidentifikasi karakteristik pembelajaran berbasis masalah serta memahami perbedaan mendasar antara teacher-centered learning dan student-centered learning.

Hasil observasi selama workshop menunjukkan bahwa peserta lebih aktif dalam mengembangkan ide pembelajaran, menyusun skenario pembelajaran berbasis masalah, serta melakukan refleksi

terhadap praktik pembelajaran yang telah dilakukan. Aktivitas tersebut menunjukkan adanya perubahan pola pikir pedagogik mahasiswa menuju pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan kolaboratif.

2. Peningkatan Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Berbasis PBL

Workshop penyusunan perangkat pembelajaran berbasis Problem-Based Learning memberikan dampak positif terhadap kemampuan mahasiswa dalam menyusun modul ajar, LKPD, asesmen autentik, dan rancangan pembelajaran berbasis masalah. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar perangkat pembelajaran yang disusun mahasiswa masih berorientasi pada penyampaian materi dan belum mampu mengembangkan aktivitas berpikir kritis peserta didik.

Hasil penilaian perangkat pembelajaran dilakukan menggunakan rubrik penilaian pedagogik yang mencakup aspek penyusunan tujuan pembelajaran, kesesuaian sintaks PBL, kualitas masalah kontekstual, pengembangan aktivitas kolaboratif, serta asesmen autentik.

Tabel 2. Hasil Penilaian Perangkat Pembelajaran Berbasis PBL

Komponen Penilaian	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
Penyusunan tujuan pembelajaran HOTS	61%	87%
Pengembangan masalah kontekstual	58%	85%
Kesesuaian sintaks PBL	56%	88%
Penyusunan LKPD	63%	89%
Pengembangan asesmen autentik	54%	84%
Rata-rata	58,4%	86,6%

Hasil tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa mulai mampu menyusun perangkat pembelajaran yang lebih sistematis, kontekstual, dan berorientasi pada pembelajaran aktif. Mahasiswa juga mulai mampu mengembangkan masalah pembelajaran yang relevan dengan kehidupan peserta didik sekolah dasar sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Selain itu, mahasiswa menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menyusun aktivitas investigasi kelompok, pengembangan pertanyaan pemantik berpikir kritis, dan asesmen berbasis kinerja. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan peserta menunjukkan adanya integrasi keterampilan abad ke-21 seperti critical thinking, collaboration, communication, dan creativity.

3. Penguatan Keterampilan Microteaching Berbasis Student-Centered Learning

Pelaksanaan simulasi dan microteaching berbasis PBL memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan pembelajaran aktif dan student-centered learning. Kegiatan microteaching dilakukan secara bertahap melalui peer teaching, observasi praktik pembelajaran, dan refleksi pedagogik.

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih menggunakan pendekatan ceramah dan komunikasi satu arah. Mahasiswa cenderung berfokus pada penyampaian

materi dibandingkan membangun interaksi pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif.

Namun setelah pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, terjadi peningkatan kemampuan microteaching peserta secara signifikan.

Tabel 3. Hasil Observasi Keterampilan Microteaching

Aspek Penilaian	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
Kemampuan membuka pembelajaran	68%	90%
Pengelolaan diskusi kelompok	55%	87%
Penggunaan pertanyaan kritis	52%	85%
Implementasi sintaks PBL	50%	88%
Komunikasi pedagogik	60%	89%
Kemampuan refleksi pembelajaran	57%	86%
Rata-rata	57%	87,5%

Mahasiswa mulai mampu mengelola diskusi kelompok secara lebih efektif, memberikan stimulus pertanyaan kritis, serta memfasilitasi aktivitas investigasi peserta didik. Praktik pembelajaran juga menunjukkan adanya peningkatan interaksi kolaboratif dan partisipasi aktif peserta didik selama simulasi microteaching berlangsung.

Kegiatan microteaching berbasis PBL juga membantu mahasiswa memahami pentingnya komunikasi pedagogik dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan bermakna. Mahasiswa mulai menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam membangun interaksi pembelajaran, memberikan umpan balik, dan mengembangkan aktivitas reflektif peserta didik.

4. Hasil Refleksi dan Kepuasan Peserta

Refleksi peserta menunjukkan bahwa pelatihan implementasi PBL memberikan pengalaman baru dalam memahami pembelajaran abad ke-21. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa kegiatan workshop dan simulasi microteaching membantu mereka memahami peran guru sebagai fasilitator pembelajaran, bukan hanya sebagai penyampai materi.

Hasil angket kepuasan peserta menunjukkan bahwa program pelatihan memperoleh respons positif dari mahasiswa.

Tabel 4. Hasil Angket Kepuasan Peserta

Aspek Penilaian	Persentase Kepuasan
Kesesuaian materi pelatihan	92%
Kejelasan penyampaian materi	90%
Kegiatan workshop dan praktik	94%

Aspek Penilaian	Persentase Kepuasan
Pendampingan microteaching	91%
Manfaat program bagi kompetensi pedagogik	95%
Rata-rata kepuasan peserta	92,4%

Peserta menyatakan bahwa kegiatan pelatihan membantu meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi praktik pembelajaran di sekolah dasar. Selain itu, mahasiswa juga merasa lebih percaya diri dalam mengembangkan pembelajaran berbasis masalah yang aktif dan kolaboratif.

Gambar 2. Kegiatan Workshop Implementasi PBL

(Sumber: Dokumentasi PKM, 2026)



Gambar tersebut menunjukkan kegiatan pelatihan PBL bagi mahasiswa PGSD yang berlangsung di kelas, di mana peserta mengikuti pembelajaran secara aktif melalui penjelasan dosen, diskusi, dan pengerjaan tugas secara individu maupun kelompok dalam suasana pembelajaran yang partisipatif dan berpusat pada mahasiswa.

PEMBAHASAN

Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat menunjukkan bahwa pelatihan implementasi Problem-Based Learning (PBL) memberikan kontribusi signifikan terhadap penguatan kompetensi pedagogik mahasiswa calon guru PGSD. Peningkatan skor pretest dan posttest menunjukkan bahwa pelatihan berbasis workshop, praktik langsung, dan pendampingan pedagogik efektif meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap konsep dan sintaks pembelajaran berbasis masalah.

Peningkatan pemahaman konsep PBL menunjukkan bahwa mahasiswa mulai memahami pentingnya pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas peserta didik. Temuan ini memperkuat penelitian Utami et al. (2023) yang menyatakan bahwa pemahaman sintaks PBL menjadi faktor

penting dalam keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis masalah. Melalui pelatihan yang bersifat praktis dan reflektif, mahasiswa tidak hanya memahami konsep PBL secara teoritis, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan praktik pembelajaran nyata di sekolah dasar.

Peningkatan kemampuan menyusun perangkat pembelajaran berbasis PBL menunjukkan bahwa mahasiswa mulai mampu mengembangkan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berorientasi pada Higher Order Thinking Skills (HOTS). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Ramadhani dan Setyaningrum (2023) yang menegaskan bahwa pengembangan perangkat ajar berbasis PBL mampu meningkatkan kreativitas dan kemampuan pedagogik calon guru. Pengembangan LKPD, masalah kontekstual, dan asesmen autentik membantu mahasiswa memahami pentingnya pembelajaran yang mampu mendorong kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Hasil observasi microteaching menunjukkan bahwa implementasi student-centered learning mengalami peningkatan setelah kegiatan pelatihan berlangsung. Mahasiswa mulai mampu mengelola diskusi kelompok, memberikan stimulus pertanyaan kritis, dan memfasilitasi aktivitas investigasi peserta didik secara lebih efektif. Temuan tersebut memperkuat penelitian Nugraheni et al. (2022) yang menyatakan bahwa microteaching berbasis praktik aktif memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan kesiapan profesional calon guru.

Selain itu, kegiatan refleksi pedagogik membantu mahasiswa memahami bahwa pembelajaran abad ke-21 tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pengembangan kemampuan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan problem solving. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Fitriyani et al. (2022) yang menegaskan bahwa kompetensi pedagogik guru abad ke-21 harus mampu mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Pelatihan implementasi PBL juga menunjukkan bahwa pengalaman praktik dan pendampingan pedagogik menjadi faktor penting dalam membangun kesiapan profesional calon guru. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis, tetapi juga pengalaman langsung dalam mengembangkan pembelajaran aktif dan reflektif. Temuan ini memperkuat pendapat Hidayat dan Anwar (2024) yang menyatakan bahwa transformasi pendidikan modern menuntut guru memiliki kompetensi pedagogik yang inovatif, komunikatif, dan adaptif terhadap perubahan pembelajaran masa kini.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan implementasi Problem-Based Learning (PBL) mampu menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogik mahasiswa calon guru PGSD, khususnya dalam pengembangan pembelajaran aktif, kontekstual, kolaboratif, dan berorientasi pada keterampilan abad ke-21.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) melalui pelatihan implementasi Problem-Based Learning (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogik mahasiswa calon guru Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan melalui workshop, penyusunan perangkat pembelajaran, simulasi microteaching, pendampingan, dan refleksi pedagogik memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam menerapkan pembelajaran abad ke-21.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konsep dan sintaks PBL. Nilai rata-rata pretest peserta sebesar 58,4 meningkat menjadi 86,7 pada posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa mulai memahami tahapan pembelajaran berbasis masalah secara sistematis, mulai dari orientasi masalah, investigasi kelompok, pengembangan solusi, presentasi hasil, hingga evaluasi reflektif.

Kemampuan mahasiswa dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis PBL juga mengalami peningkatan yang signifikan. Mahasiswa mulai mampu mengembangkan modul ajar, LKPD, asesmen autentik, dan masalah kontekstual yang mendukung keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, hasil observasi microteaching menunjukkan peningkatan kemampuan mahasiswa dalam mengelola pembelajaran student-centered learning, membangun komunikasi pedagogik, mengelola diskusi kelompok, serta mengembangkan aktivitas pembelajaran yang kolaboratif dan reflektif.

Kegiatan refleksi pedagogik membantu mahasiswa memahami bahwa guru abad ke-21 memiliki peran sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar aktif, bermakna, dan kontekstual. Program PKM ini juga memperoleh respons positif dari peserta dengan tingkat kepuasan sebesar 92,4%, yang menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan dinilai relevan, aplikatif, dan bermanfaat dalam mendukung kesiapan profesional calon guru sekolah dasar.

Secara keseluruhan, pelatihan implementasi Problem-Based Learning (PBL) dapat menjadi strategi efektif dalam memperkuat kompetensi pedagogik mahasiswa calon guru PGSD serta mendukung pengembangan pembelajaran abad ke-21 yang berorientasi pada critical thinking, communication, collaboration, dan creativity.

SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PKM, terdapat beberapa saran yang dapat menjadi rekomendasi untuk pengembangan program selanjutnya.

1. Program pelatihan implementasi Problem-Based Learning (PBL) perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dan terintegrasi dalam kegiatan microteaching maupun Program Pengenalan Lapangan (PPL) agar mahasiswa memperoleh pengalaman pedagogik yang lebih konsisten dan aplikatif.
2. Perguruan tinggi diharapkan dapat memperkuat program pengembangan kompetensi pedagogik mahasiswa melalui workshop pembelajaran inovatif, pelatihan asesmen autentik, serta pengembangan perangkat pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS).
3. Dosen pengampu microteaching perlu memberikan pendampingan intensif terhadap praktik pembelajaran mahasiswa, khususnya dalam implementasi student-centered learning dan pengembangan aktivitas berpikir kritis peserta didik.

4. Pengembangan model pelatihan selanjutnya disarankan memanfaatkan teknologi pendidikan dan media digital interaktif agar implementasi PBL menjadi lebih adaptif terhadap transformasi pendidikan modern.
5. Penelitian dan kegiatan PKM berikutnya dapat dikembangkan pada aspek evaluasi jangka panjang terhadap dampak implementasi PBL terhadap kesiapan profesional calon guru serta efektivitas pembelajaran di sekolah dasar.

PENGAKUAN

Tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat menyampaikan ucapan terima kasih kepada pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan serta Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada perguruan tinggi mitra yang telah memberikan dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pengampu mata kuliah microteaching dan seluruh mahasiswa peserta pelatihan yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

Penghargaan dan apresiasi juga diberikan kepada seluruh pihak yang telah membantu proses pelaksanaan workshop, pendampingan, simulasi microteaching, serta evaluasi kegiatan sehingga program PKM ini dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi penguatan kompetensi pedagogik calon guru sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, R. S., & Fauziah, A. N. M. (2023). Penerapan model problem-based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia. *PENSA E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 11(1), 38–45. <https://doi.org/10.26740/pensa.v11i1.46555>
- Aini, Z. N., Wahyudi, W., & Ngatman, N. (2023). Penerapan problem-based learning dengan media konkret untuk meningkatkan pembelajaran matematika. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.74058>
- Al Bahij, A., et al. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis problem-based learning pada pendidikan dasar.
- Barrows, H. S. (2019). *Problem-based learning in medicine and beyond*. Springer.
- Boud, D., & Feletti, G. (2022). *The challenge of problem-based learning* (3rd ed.). Routledge.
- Brookfield, S. D. (2021). *Becoming a critically reflective teacher*. Jossey-Bass.
- Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage.
- Darling-Hammond, L., et al. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*.

- Fitriyani, E., et al. (2022). Kompetensi pedagogik guru abad ke-21 dalam mendukung pembelajaran berbasis HOTS. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(2), 115–126.
- Hamidah, N., et al. (2022). Microteaching berbasis student-centered learning bagi calon guru.
- Hidayat, T., & Anwar, S. (2024). Transformasi peran guru dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(1), 45–58.
- Hmelo-Silver, C. E. (2021). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*.
- Jannah, M., et al. (2022). Implementasi problem-based learning dalam pembelajaran sekolah dasar.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2020). *Cooperative learning*. Interaction Book Company.
- Jonassen, D. H. (2019). Designing constructivist learning environments. In *Instructional design theories and models*.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner*. Springer.
- Kivunja, C. (2021). Teaching students to learn and work collaboratively in 21st century classrooms. *International Journal of Higher Education*.
- Kurniawan, R., & Lestari, P. (2023). Analisis kebutuhan pelatihan pedagogik calon guru sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Lestari, D. P., Wahyudi, W., & Chamdani, M. (2023). Penerapan problem-based learning dengan media konkret. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*. <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i2.72238>
- Miskiyyah, Z., Harun, L., & Fitri, N. H. (2023). Penerapan problem-based learning berdasarkan gaya belajar Kolb. *Jurnal Pendidikan Guru Profesional*, 1(1), 18–29. <https://doi.org/10.26877/jpgp.v1i1.166>
- Nawangsari, D., et al. (2022). Pengembangan keterampilan komunikasi pedagogik calon guru abad ke-21. *Jurnal Pendidikan*.
- Nugraheni, S., et al. (2022). Efektivitas microteaching dalam meningkatkan kesiapan profesional calon guru. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(3), 201–212.
- Nurhayati, N., & Fauzan, A. (2022). Implementasi pembelajaran berbasis masalah pada mahasiswa calon guru. *Jurnal Pendidikan*.
- Patton, M. Q. (2020). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). Sage.
- Pratiwi, L., et al. (2022). Tantangan implementasi pembelajaran inovatif pada mahasiswa calon guru. *Jurnal Pendidikan*.
- Putra, H., et al. (2022). Analisis kemampuan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis PBL. *Jurnal Pendidikan*.

- Rahmawati, I., et al. (2021). Student-centered learning dalam pembelajaran microteaching. *Jurnal Pendidikan*.
- Ramadhani, F., & Setyaningrum, E. (2023). Pengembangan perangkat ajar berbasis problem-based learning. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 14(1), 33–44.
- Salsabila, U. H., & Firdaus, M. (2024). Implementasi pembelajaran abad ke-21 dalam pendidikan dasar. *Jurnal Pendidikan Modern*.
- Sari, D., & Mulyono, A. (2023). Kompetensi pedagogik guru abad ke-21 dalam pembelajaran HOTS. *Jurnal Pendidikan*.
- Savery, J. R. (2021). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*.
- Schmidt, H. G., Rotgans, J. I., & Yew, E. H. (2020). The process of problem-based learning: What works and why. *Medical Education Review*.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner*. Basic Books.
- Utami, R., et al. (2023). Pemahaman sintaks problem-based learning dalam pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 77–89.
- Wahyuni, S., & Firmansyah, R. (2023). Problem-based learning dan pengembangan critical thinking peserta didik. *Jurnal Pendidikan*.
- Wulandari, D., et al. (2023). Implementasi PBL dalam mendukung keterampilan abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 9(2), 101–112.
- Yuliani, R., et al. (2021). Kendala implementasi pembelajaran aktif pada mahasiswa calon guru. *Jurnal Pendidikan*.