



Pelatihan Model PBL dan PjBL Bagi Guru-Guru Muhammadiyah-Aisyiyah Se Kota Malang

Erna Yayuk^{1*}, Dyah Worowirastri E.¹ dan Agus Tinus²

¹Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas No 246. Malang, Indonesia, 65144

²Prodi Pedagogi-Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas No 246. Malang, Indonesia, 65144

*Email koresponden: ernayayuk17@umm.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 10 Feb 2024

Accepted: 25 Apr 2024

Published: 30 Apr 2024

Kata kunci:

Guru Aisyiyah;
Guru Muhammadiyah;
PBL;
Pelatihan;
PjBL

Keywords:

Aisyiyah teacher;
Muhammadiyah
teacher;
PBL;
PjBL;
Training

ABSTRACT

Background: Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran terutama di satuan pendidikan sekolah dasar dapat dilakukan berbagai upaya salah satunya penerapan model pembelajaran inovatif (PBL dan PjBL). Berdasarkan penelitian tentang siswa sekolah dasar masih dijumpai kemampuan siswa sekolah dasar dalam berfikir kritis dan kreatif masih kurang. Tujuan dari pelaksanaan workshop penerapan PBL dan PjBL diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang mampu mendorong siswa dalam berfikir kritis dan kreatif. **Metode:** Kegiatan ini melibatkan kerjasama dengan sekolah mitra. Terdapat 200 guru di Malang Raya yang akan menjadi peserta pelatihan. Metode pelaksanaan kegiatan ini yaitu workshop pelatihan, pendampingan dan implemmentasi Pembelajaran PBL dan PjBL di kelas. Dalam pendesiminasian model pembelajaran ini, tim akan mendampingi dan melakukan observasi. **Hasil:** Model ini memiliki dampak signifikan pada hasil pembelajaran siswa. **Kesimpulan:** guru-guru dapat melaksanakan pembelajaran yang mengarah pada konstruktivisme, membangun pengetahuan peserta didik, menumbuhkan kemandirian dan disiplin.

ABSTRACT

Background: To improve the quality of learning, especially in elementary school education units, various efforts can be made, one of which is the application of innovative learning models (PBL and PjBL). Research on elementary school students has found that elementary school student's ability to think critically and creatively is still lacking. The workshop aims to implement PBL and PjBL to create learning that encourages students to think critically and creatively. **Method:** This activity involves collaboration with partner schools. Two hundred teachers in Malang Raya will be training participants. The process for implementing this activity is training workshops, mentoring, and implementing PBL and PjBL learning in the classroom. In disseminating this learning model, the team will accompany and make observations. **Results:** This model has a significant impact on student learning outcomes. **Conclusion:** teachers can carry out learning that leads to constructivism, building students' knowledge, fostering independence and discipline



© 2024 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Seiring dengan pelaksanaan kurikulum Merdeka, diharapkan adanya perubahan paradigma pada pelaksanaan pembelajaran (Tsuraya et al., 2022). Pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru (*teacher Centered*) berubah menjadi berpusat pada siswa (*student centered*) (Patron et al., 2021). Perubahan ini, memberikan inspirasi bagi guru untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam melaksanakan pembelajaran (Agoestyowati, 2017). Penguatan profil Pelajar Pancasila juga menjadi bentuk perhatian bagi para pendidik (Septianti & Afiani, 2020). Pembelajaran inovatif di abad 21

berorientasi pada kegiatan untuk melatih keterampilan esensial sesuai *framework for 21st century skills*, yaitu keterampilan hidup dan karir, keterampilan inovasi dan pembelajaran, dan keterampilan informasi, media, dan TIK (Ratheeswari, 2018). Karakteristik pembelajaran untuk melatih keterampilan esensial tersebut mengarah pada proses pembelajaran yang interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik, sehingga dalam implementasinya pendidik dapat merancang kegiatan dengan memilih metode atau model pembelajaran yang dapat mengakomodir keseluruhan karakteristik tersebut secara komprehensif.

Pembelajaran inovatif diatas, dapat didesain dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) atau model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) (Mulyadi, 2016). Kedua model ini diharapkan diharapkan didesain secara kolaboratif untuk melatih kerjasama, kemampuan berkomunikasi, kemampuan berargumentasi, serta kemampuan kritis dan kreatif (Aizikovitsh-Udi & Cheng, 2015; Kalelioğlu et al., 2014). Dengan demikian, disamping belajar materi pelajaran, siswa pun diberikan penanaman pendidikan karakter dan literasi sebagaimana yang saat ini diamanatkan oleh kemendikbud dimana kedua hal tersebut harus diintegrasikan pada kegiatan pembelajaran. Selain itu, pada prakteknya, penerapan pembelajaran PBL dan PjBL harus berbasis HOTS (Sofyan, 2019). Guru harus benar-benar menguasai materi dan strategi pembelajaran, guru pun dihadapkan pada tantangan dengan lingkungan dan intake siswa yang diajarnya. Guru harus dapat menciptakan kegiatan pembelajaran menarik, mampu meningkatkan respon para siswa sehingga mereka relatif aktif (Ramdania et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap 200 guru di Sekolah Muhammadiyah Aisyiyah Se Kota Malang (SD Muhammadiyah 1, SD Muhammadiyah 4, SD Muhammadiyah 6, SD Muhammadiyah 8, SD Muhammadiyah 9) didapatkan beberapa permasalahan yaitu guru merasa kesulitan dalam implementasi pembelajaran model PBL dan PjBL dalam Kurikulum Merdeka. Kesulitan ini disebabkan karena tidak semua guru Muhammadiyah Aisyiyah menjadi guru penggerak, minimnya kegiatan workshop yang diikuti oleh guru menjadikan mereka kurang updating terhadap pelaksanaan model PBL dan PjBL berbasis kurikulum merdeka. Hasil yang didapatkan berdasarkan pengamatan ditemukan juga adanya 45% siswa sudah aktif, hanya keaktifan yang sebenarnya dalam berfikir kritis dan kreatif belum muncul.

Berdasarkan paparan diatas, maka sekiranya diperlukan suatu upaya untuk memberikan inovasi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran terutama PBL dan PjBL. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka dosen prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Malang memandang perlu untuk melakukan sebuah program yang bertujuan untuk menciptakan pembelajaran Kurikulum Merdeka yang menuntut pada kemampuan metakognitif pada sekolah. Program ini memiliki arti penting dalam pengembangan kompetensi profesionalisme guru dan penguatan karakter peserta didik dan secara keseluruhan memberikan pengalaman berharga untuk memperkuat kompetensi kepribadian, pedagogi, sosial maupun profesionalisme. Oleh karena itu perlu dikembangkan dan dikuatkan suasana pembelajaran yang inovatif bagi sekolah mitra melalui program IbM penerapan model PBL dan PjBL bagi sekolah-sekolah Muhammadiyah Aisyiyah di Kota Malang. Kegiatan ini sebagai bentuk respon tim dosen PGSD dalam menyikapi permasalahan yang dihadapi oleh sekolah mitra yaitu adanya ketidakfahaman atau kesulitan yang

dialami guru terkait pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PBL dan PjBL. Dengan kegiatan IbM ini diharapkan dapat mewujudkan sekolah yang menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan guru menyuguhkan pembelajaran yang berpihak pada peserta didik dengan platform Merdeka Belajar.

METODE PELAKSANAAN

Baseline kegiatan berdasarkan kondisi riil dari mitra program adalah pihak sekolah meyakini kompetensi pedagogik dan kapabilitas yang dimiliki guru SD Muhammadiyah Aisyiyah dianggap telah memiliki kemampuan dan keterampilan dalam menerapkan Kurikulum Merdeka di kelasnya. Namun, hal tersebut belum sepenuhnya diterapkan secara optimal pada pembelajaran sehingga siswa merasa kurang tertarik pada pembelajaran. Penggunaan strategi, pendekatan maupun model yang digunakan hanya mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat rendah saja. Alhasil, keterampilan berpikir yang diharapkan pada diri siswa belum menunjukkan hasil yang memuaskan dimana dari total 33 siswa (kelas 4 dan 5) dimasing-masing sekolah hanya terdapat 1% dari total keseluruhan yang mampu berfikir kritis dan kreatif dari wawancara yang dilakukan ketika survei awal.

Langkah-langkah untuk mengukur permasalahan mitra dengan cara melakukan observasi dan wawancara secara langsung bersama bapak Sony Darmawan untuk menggali informasi mengenai aspek fisik, sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Berdasarkan hasil diskusi oleh tim PGSD FKIP UMM kami dan bapak Sony menyatakan bahwa guru-guru erlu updating pengetahuan mengenai penerapan PBL dan PjBL pada pembelajaran di kelas. Hal itu terjadi dikarenakan anggapan siswa bahwa berfikir HOTS, berfikir kreatif dan kritis sangatlah sulit. Oleh sebab itu, banyak anak-anak zaman sekarang yang mempunyai cita-cita untuk menjadi Youtuber, Selebgram, Konten Kreator, dan lain-lain.

Kurangnya inovasi guru dalam menyampaikan pembelajaran mengakibatkan materi terkesan monoton. Sehingga, tim kami menawarkan solusi dari permasalahan tersebut dan disetujui oleh mitra. Adapun beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur seberapa efektif terkait inovasi dan solusi program yang sudah ditawarkan. Indikator-indikator tersebut meliputi: 1) Peningkatan pemahaman guru terhadap pembelajaran dengan menggunakan Model PBL dan PjBL, 2) Perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru dengan Model PBL dan PjBL, 3) Keterlibatan siswa saat pelajaran berlangsung.

Tahapan atau langkah-langkah pelaksanaan pengabdian

1. Survei lokasi dan komunikasi bersama mitra

Kegiatan ini dilakukan dalam rangka untuk mencapai beberapa tujuan yang meliputi:

- a. Mengetahui kebutuhan dan masalah masyarakat: Survei dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dan masalah mitra. Dengan mengetahui hal ini, mitra pengabdian masyarakat dapat mengembangkan program atau kegiatan yang tepat dan relevan untuk membantu memecahkan masalah atau memenuhi kebutuhan tersebut.
- b. Menilai efektivitas program atau kegiatan: Survei dilakukan untuk menilai efektivitas program atau kegiatan yang telah dilaksanakan oleh mitra pengabdian masyarakat. Hal ini dapat membantu dalam mengevaluasi kinerja dan memberikan umpan balik bagi

- pengembangan program atau kegiatan selanjutnya.
- c. Meningkatkan partisipasi masyarakat: Survei dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program atau kegiatan yang dilaksanakan oleh mitra pengabdian masyarakat. Dengan melibatkan masyarakat dalam survei, mereka akan merasa lebih terlibat dan memiliki peran aktif dalam pengambilan keputusan terkait program atau kegiatan yang dilakukan.
 - d. Memperkuat hubungan dengan mitra: Survei lokasi dan komunikasi bersama mitra pengabdian masyarakat dapat membantu dalam memperkuat hubungan dengan mitra. Melalui survei ini, mitra pengabdian masyarakat dapat membangun komunikasi yang lebih baik dengan mitra dan memperkuat kolaborasi dalam pengembangan program atau kegiatan yang lebih baik dan relevan bagi masyarakat.

2. Penyusunan konsep kegiatan

Penyusunan konsep kegiatan pengabdian dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi masyarakat dan merumuskan solusi yang tepat dan relevan untuk membantu memecahkan masalah tersebut. Permasalahan yang didapatkan berupa kemampuan mitra dalam penyiapan pembelajaran yang inovatif dan kreatif kepada siswa.

3. Pengenalan dan pelatihan Model PBL dan PjBL

Pelatihan model pembelajaran inovatif dan kreatif pada guru SD bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan pengajaran guru dalam mengajar menggunakan model PBL dan PjBL dengan platform Kurikulum Merdeka. Berikut adalah beberapa cara yang dapat dilakukan dalam pelatihan media pembelajaran inovatif dan kreatif pada guru.

- a. Membuat workshop atau pelatihan praktis: Salah satu cara yang efektif untuk melatih guru SD dalam penggunaan model pembelajaran **Model PBL dan PjBL**.
- b. Membuat forum diskusi: Forum diskusi juga dapat diadakan untuk membahas topik-topik tertentu dalam model pembelajaran. Dalam forum tersebut, guru dapat berbagi pengalaman dan belajar dari pengalaman guru lain tentang penggunaan model pembelajaran yang efektif.
- c. Membuat bimbingan teknis individu: Bimbingan teknis individu juga dapat diberikan kepada guru SD untuk membantu mereka dalam mengatasi masalah teknis dalam penggunaan media pembelajaran.
- d. Memberikan feedback dan evaluasi: Memberikan feedback dan evaluasi juga sangat penting dalam pelatihan model pembelajaran pada guru SD.

4. Pendampingan Pembelajaran dengan Penerapan PBL dan PjBL

Model pembelajaran PBL dan PjB dapat diterapkan di kelas setelah guru mendapatkan pelatihan. Hal itu dapat menarik perhatian siswa dan memungkinkan mereka untuk berinteraksi secara aktif. Melalui kegiatan tersebut guru akan diberi tips dan saran dalam mempersiapkan Model PBL dan PjBL yang akan diterapkan dengan didampingi oleh TIM Dosen PGSD FKIP UMM. Berikut langkah – langkah aplikasi pembelajaran.

5. *Monitoring dan Evaluasi Penerapan Model PBL dan PjBL*

Monitoring dan evaluasi kegiatan penerapan model PBL dan PjBL adalah langka terakhir, setelah guru dapat melaksanakan kegiatan di kelas dengan menggunakan model tersebut. Harapannya dari kegiatan ini akan diperoleh masukan dan saran yang dapat dijadikan rujukan untuk memperbaiki proses pembelajaran berikutnya. Kegiatan ini akan dibuatkan sebuah instrumen yang dapat mengukur dari ketercapaian pelaksanaan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelatihan dalam model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dan PjBL berjalan dengan lancar dan efektif. Kegiatan ini dirasa dapat meningkatkan kemampuan guru dan hasil belajar siswa secara signifikan. Satu studi oleh Fitri Ratnasari et al. berfokus pada siswa kelas dua dan menemukan bahwa menggunakan model PBL yang didukung oleh media konkret menyebabkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa dalam matematika (Maulidah et al., 2023). Studi lain oleh Desi Musvita Aulia et al. membandingkan kemampuan pemahaman membaca siswa yang menggunakan model PBL dengan mereka yang menggunakan metode pengajaran konvensional dan menemukan perbedaan yang signifikan mendukung model PBL (Dani et al., 2023). Selain itu, Ni Luh Karmila dan Rahayu Nina Kartika melakukan penelitian di mana model PBL diterapkan untuk meningkatkan pembelajaran di kelas tiga, menghasilkan peningkatan hasil pembelajaran bagi siswa (Martind et al., 2016). Studi-studi ini memberikan bukti bahwa pelatihan dalam model PBL dapat bermanfaat bagi siswa sekolah dasar. Ada Untuk pelaksanaan kegiatan pelatihan secara umum berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan kegiatan, akan tetapi secara khusus ada 2 kendala yang dihadapi: (1) 21,34% dari 200 guru, masih kesulitan dalam membedakan materi yang cocok dengan model PBL atau PjBL; (2) Sulitnya menyesuaikan waktu pelaksanaan antar pemateri, peserta dan tim panitia karena kesibukan masing-masing diinstansi.

Pelatihan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) ditemukan telah melayani beberapa fungsi baik untuk guru maupun siswa. Untuk guru, model PBL membantu dalam meningkatkan hasil pembelajaran siswa dan meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa di kelas (Dani et al., 2023; Karlina & Wirdati, 2023; Zhang et al., 2017). Ini juga membantu guru dalam mengasah keterampilan berpikir kritis siswa dan memfasilitasi pengembangan semangat praktis dan kesadaran kooperatif siswa (Sabir & Rumondang, 2023; Pasaribu et al., 2023). Selain itu, model PBL memungkinkan guru untuk berfungsi sebagai fasilitator dan pemandu dalam proses pembelajaran, mempromosikan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan mengajar. Untuk siswa, model PBL meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka, kemampuan pemecahan masalah, dan perkembangan kognitif secara keseluruhan. Ini juga meningkatkan kegiatan belajar siswa dan mempromosikan kolaborasi dan kerja tim di antara siswa. Selain itu, model PBL membantu dalam menumbuhkan minat siswa dalam belajar dan mengembangkan kreativitas dan produktivitas mereka.

Dalam pendampingan pelaksanaan Model PBL telah ditemukan efektif dalam meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, IPAS, Bahasa Indonesia (Pasaribu et al., 2023). Hal ini juga telah terbukti meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan keahlian dalam mata pelajaran sains, teknologi, teknik, dan matematika

(STEM) (Hayuana et al., 2023). Selain itu, model PBL telah ditemukan efektif dalam meningkatkan hasil pembelajaran IPAS, keterampilan berpikir kreatif, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan abad ke-21 (Widarbowo et al., 2023). Selanjutnya, model PBL yang dibantu oleh pemetaan pikiran telah ditemukan efektif dalam meningkatkan pemikiran kritis siswa dalam studi sosial (Hanna et al., 2024). Model pembelajaran berbasis masalah juga telah ditemukan efektif dalam mengoptimalkan pemahaman siswa tentang materi pelajaran dan mempromosikan kebebasan berpikir, berdiskusi, dan pemecahan masalah (Lestari et al., 2023).



Gambar 1. Keynotespeaker, Ketua Dikdasmen, Ketua K3S, Narasumber dosen PGSD FKIP UMM



Gambar 2. Kreativitas Kelompok Guru yang Sedang Praktik Membuat Perencanaan Pembelajaran PBL

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa dengan melibatkan mereka dalam memecahkan masalah dunia nyata dan mempromosikan kolaborasi dan keterampilan berpikir kritis. Beberapa penelitian telah menunjukkan efek positif dari penerapan model PBL pada hasil pembelajaran siswa. Misalnya, Rifai et al. menemukan bahwa model PBL berdasarkan penilaian otentik secara positif mempengaruhi hasil pembelajaran siswa (Sabir & Rumondang, 2023; Wicaksana et al., 2022) melakukan penelitian menggunakan model PBL untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa dalam pemrograman dan menemukan bahwa hal itu meningkatkan kreativitas siswa dan prestasi belajar (Wicaksana et al., 2022). Roza dan Damanik juga menemukan bahwa model PBL secara signifikan meningkatkan aktivitas dan hasil pembelajaran siswa dalam studi materi koloid (Roza & Damanik, 2022). Parasamy melakukan penelitian aksi kelas dan menemukan bahwa model PBL meningkatkan prestasi siswa dalam belajar fisika (Parasamy &

Wahyuni, 2017). Secara keseluruhan, studi ini menunjukkan bahwa model PBL adalah pendekatan yang efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa.

Pada pembelajaran PjBL, penerapan model PjBL di sekolah telah menunjukkan hasil yang positif. Telah ditemukan untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar sains (Chintya et al., 2023). Selain itu, model PjBL terintegrasi TPACK telah efektif dalam menumbuhkan minat kewirausahaan siswa dan meningkatkan keterampilan kewirausahaan mereka (Iskandar, 2023). Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek juga telah berhasil meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam belajar IPAS (Jannah et al., 2023). Namun, dampak E-Module berbasis PjBL-Steem pada keterampilan kolaborasi siswa tidak signifikan (Angelina et al., 2023). Akhirnya, penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek telah berhasil dalam meningkatkan hasil pembelajaran siswa dalam Matematika (Emilia et al., 2023).



Gambar 3. Kreativitas Kelompok Guru yang Sedang membuat Perencanaan Pembelajaran PjBL

Keuntungan dari model PjBL termasuk kemampuannya untuk mengembangkan pemikiran kritis, keterampilan sosial, dan kreativitas pada siswa (Syamsul, 2023; Kamal & Khusna, 2023). Hal ini juga memungkinkan siswa untuk berkolaborasi dengan orang lain, memecahkan masalah, dan menerapkan pengetahuan mereka dalam situasi dunia nyata (Sofyan, 2019; Wiratman et al., 2023). Selain itu, model PjBL dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran (Ristyawati, 2023). Namun, ada juga beberapa kelemahan yang perlu dipertimbangkan. Salah satu keterbatasan adalah kurangnya interaksi dalam proses pembelajaran, terutama di lingkungan e-learning. Tantangan lain adalah perlunya desain proyek yang efektif untuk memastikan bahwa semua indikator pemikiran kreatif ditangani. Selain itu, implementasi model PjBL mungkin memerlukan sumber daya tambahan, waktu, dan dukungan dari guru. Singkatnya, model PjBL menawarkan banyak manfaat dalam hal mengembangkan pemikiran kritis, kolaborasi, dan penerapan pengetahuan dunia nyata. Namun, ini juga menghadirkan tantangan yang terkait dengan interaksi, desain proyek, dan persyaratan sumber daya.

Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) ditemukan memiliki tantangan dan manfaat bagi guru. Tantangannya termasuk kurangnya pengalaman, kendala waktu, kesulitan penguasaan bahasa, dan jadwal yang ketat (Maulidah et al., 2023). Namun, guru menganggap PjBL sebagai pendekatan yang kuat yang meningkatkan kolaborasi, komunikasi, pemikiran kritis, dan motivasi di antara siswa (Nicolas & Ramos, 2022; Zaafour & Salaberri Ramiro, 2022). Guru juga mengakui manfaat PjBL dalam mengembangkan kerja tim siswa, manajemen konflik, pengambilan

keputusan, dan keterampilan komunikasi. Selain itu, PJBL memberikan kesempatan bagi guru dan peserta didik untuk mendapatkan keterampilan dan pengetahuan baru. Terlepas dari tantangan, guru menunjukkan sikap positif terhadap PJBL dan potensinya untuk meningkatkan pembelajaran bahasa Inggris siswa. Secara keseluruhan, PJBL menawarkan kepada guru pendekatan yang berpusat pada siswa yang menumbuhkan kolaborasi, pemikiran kritis, dan motivasi, meskipun perlu mengatasi berbagai tantangan.

Dari semua uraian yang telah dipaparkan diatas, ada beberapa temuan kesulitan atau hambatan berdasarkan evaluasi kegiatan pendampingan guru dalam melaksanakan pembelajaran PBL dan PjBL. Temuan hambatan kegiatan pendampingan yaitu, guru kesulitan dalam membuat alat evaluasi yang dapat mengukur keberhasilan siswa dalam proses belajar yang sesuai dengan model PBL dan PjBL. Selanjutnya, di dalam pembuatan perancangan modul ajar yang menggunakan model PBL, pada fase orientasi permasalahan, guru belum dapat memberikan permasalahan yang memantik siswa untuk berfikir kritis dan kreatif, soal yang diberikan masih sebatas pertanyaan yang prosedurnya jelas dan jawaban tinggal mengingat materi saja.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pelatihan, pendampingan dan pelaksanaan tentang kurikulum Merdeka dengan menggunakan PBL dan PJBL bagi guru-guru Muhammadiyah Aisyiyah Kota Malang dapat disimpulkan bahwa model ini memiliki dampak signifikan pada hasil pembelajaran siswa. Integrasi model pembelajaran PBL dan PJBL dengan kurikulum merdeka mengarah pada peningkatan skor siswa dan nilai N-Gain. Kurikulum pembelajaran PBL dan PJBL melalui kurikulum merdeka, meningkatkan kreativitas siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Penerapan kurikulum dengan model baik PBL dan PjBL di sekolah Muhammadiyah/Aisyiyah bertujuan untuk memberikan pembelajaran intrakurikuler yang beragam dan berbagai model dan metode pengajaran. Temuan Pembelajaran dari kedua model ini, sesuai dengan filosofi konstruktivisme, menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri, menumbuhkan kemandirian dan disiplin. Dari kegiatan ini disarankan bagi tim pengabdian lain untuk melakukan inovasi pendampingan pembuatan model ajar dengan model PBL berbasis masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada pihak Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan-Universitas Muhammadiyah Malang yang telah mensupport dana pengabdian ini melalui skim Blockgrant Fakultas Tahun anggaran 2023-2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoestyowati, R. (2017). Branding Serial KKP: Tinjauan Pada Minat Literasi Anak-Anak. *Occupational Medicine*, 53(4), 130.
- Aizikovitsh-Udi, E., & Cheng, D. (2015). Developing Critical Thinking Skills from Dispositions to Abilities: Mathematics Education from Early Childhood to High School. *Creative Education*, 06(04), 455–462. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.64045>

- Angelina, O. P., Handayani, R. D., & Maryani, M. (2023). Implementation of STEM Project-Based Learning (PjBL) student worksheet through the “otok-otok” boat game on engineering thinking skills. *Momentum: Physics Education Journal*, 7(1), 116–124. <https://doi.org/10.21067/mpej.v7i1.7238>
- Chintya, J., Haryani, S., Linuwih, S., & Marwoto, P. (2023). Analysis of the Application of the Project Based Learning (PjBL) Learning Model on Increasing Student Creativity in Science Learning in Elementary Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(6), 4558–4565. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i6.2726>
- Dani, D. K., Paksi, H. P., & Sutaji, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Topik Keunikan Kebiasaan Masyarakat di Sekitarku Kelas IV SDN Sukowati Kapas Bojonegoro. *Journal on Education*, 6(1), 1174–1187. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3063>
- Emilia, E., Rachmadyanti, P., & Fadjarwati, F. (2023). Implementasi Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika di SDN Medaeng 2 Sidoarjo. *Journal on Education*, 6(1), 993–1001. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3034>
- Hanna, A. N., Sucipto, L., Riska, K., & Kurniawati, A. (2024). *Analysis of the Effectiveness of Problem-Based Learning Method in Developing Students' Analytical Mathematical Thinking Skills*. 262–274.
- Hayuana, W., Suwono, H., & Setiowati, F. K. (2023). Effectiveness of PBL STEM to Improve Problem Solving Skills. *Bioedukasi*, 21(2), 144. <https://doi.org/10.19184/bioedu.v21i2.39740>
- Iskandar, I. (2023). Empowering Student Entrepreneurship: A 21st Century Learning Approach using TPACK Integrated PjBL Model. *Utamax: Journal of Ultimate Research and Trends in Education*, 5(2), 139–151. <https://doi.org/10.31849/utamax.v5i2.13116>
- Jannah, A., Mahfud, M. Z., & Komarayanti, S. (2023). Implementasi Pjbl Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Motivasi Belajar Peserta Didik Di Sma Muhammadiyah 3 Jember. *ScienceEdu: Jurnal Pendidikan IPA*, VI(1), 23–31.
- Kalelioğlu, F., Gülbahar, Y., Kalelioğlu, F., & Gülbahar, Y. (2014). International Forum of Educational Technology & Society The Effect of Instructional Techniques on Critical Thinking and Critical Thinking Dispositions in Online Discussion Linked references are available on JSTOR for this article : The Effect of Instructi. *Educational Technology & Society*, 17(1), 248–258.
- Kamal, R., & Khusna, S. (2023). Model PjBL Berbasis Entrepreneursip pada Pembelajaran Tematik Materi Koperasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Membentuk Karakteristik Siswa Sekolah Dasar. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 6(1), 34. <https://doi.org/10.31764/pendekar.v6i1.12538>
- Karlina, R., & Wirdati, W. (2023). Pelaksanaan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 7 Padang. *As-Sabiqun*, 5(3), 738–751. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i3.3306>
- Lestari, D. A., Wakhyudin, H., Nursyahidah, F., & Istikomah, A. (2023). Efektifitas PBL terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Kelas V Tema 5 Ekosistem Subtema 2 Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem di SD Supriyadi. *Journal on Education*, 5(4), 13026–13034. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2301>
- Martind, F. S., Karmila, N., & Kartika, R. (2016). *Penerapan Model Pbl Tema 7 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 3 SDN Gunung Gede*. 09, 1–23.
- Maulidah, R., Susanti, E., Mahmudah, I. R., & Makiyah, Y. S. (2023). How Preservice Teachers Perceive Their Collaboration Team Working Skills During PjBL. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(6), 4237–4244. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i6.3592>
- Muhammad Sabir, R., & Rumondang. (2023). Developing a Learning Model Based on Hybrid Learning and PjBL. *KnE Social Sciences*, 2023, 309–318. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i4.12912>

- Mulyadi, E. (2016). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kinerja dan Prestasi Belajar Fisika Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 22(4), 385. <https://doi.org/10.21831/jptk.v22i4.7836>
- Nicolas, A. M. B., & Ramos, P. R. (2022). Teaching Dilemmas and Student Motivation in Project-based Learning in Secondary Education. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 16(1). <https://doi.org/10.14434/ijpbl.v16i1.33056>
- Parasamya, C. E., & Wahyuni, A. (2017). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2(1), 42–49.
- Pasaribu, D., Tanjung, L. M., Yantina, R., Utami, T., & Perangin Angin, L. M. (2023). The Effect of the PBL Model to Increase Student Learning Activities in Integrated Thematic Learning in Elementary Schools. *Journal of Educational Analytics*, 2(2), 263–272. <https://doi.org/10.55927/jeda.v2i2.4340>
- Patron, E., Linder, C., & Wikman, S. (2021). Qualitatively different ways of unpacking visual representations when teaching intermolecular forces in upper secondary school. *Science Education*, April, 1–29. <https://doi.org/10.1002/sci.21662>
- Ramdania, V. N., Wulan, S., & Dwiprabowo, R. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika dengan Strategi Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, II(1), 78–85.
- Ratheeswari, K. (2018). Information Communication Technology in Education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(S1), 45. <https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3is1.169>
- Ristyawati, D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Pjbl Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika Materi Membandingkan Dan Mengurutkan Bilangan Cacah. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(1), 343–351. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i1.255>
- Roza, M. H., & Damanik, M. (2022). Pengaruh Model PBL Terhadap Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar Kimia SMA/MA pada Materi Koloid. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 4(2), 157. <https://doi.org/10.24114/jipk.v4i2.36101>
- Septianti, N., & Afiani, R. (2020). Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa Sekolah Dasar di SDN Cikokol 2 [The Importance of Understanding the Characteristics of Elementary School Students at SDN Cikokol 2]. *Septiani, Nevi Afiani, Rra*, 2(1), 7–17.
- Sofyan, F. A. (2019). Implementasi Hots Pada Kurikulum 2013. *Inventa*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.36456/inventa.3.1.a1803>
- Tsuraya, F. G., Azzahra, N., Azahra, S., & Maharani, S. P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Sekolah Penggerak. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 179–188. <https://doi.org/10.55606/jpbb.v1i1.860>
- Wicaksana, T. I., Ambiyar, A., Maksum, H., & Irfan, D. (2022). Penerapan model (PJBL) untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar dalam mata pelajaran pemrograman berorientasi objek. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(3), 470. <https://doi.org/10.29210/30032058000>
- Widarbowo, D., Nofirman, N., Jasiah, J., Surur, M., & Astuti, E. D. (2023). Meta-Analysis Study for the Use of Project Based Learning Models in Teaching and Learning Activities. *Journal on Education*, 5(4), 16306–16311. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2781>
- Wiratman, A., Ajiegoena, A. M., & Widiyanti, N. (2023). Pembelajaran Berbasis Keterampilan Proses Sains: Bagaimana Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(1), 463–472.

- Zaafour, A., & Salaberri Ramiro, M. S. (2022). Implementing Cooperative Project-Based Learning: Difficulties and Innovative Solutions. *World Journal of English Language*, 12(5), 425. <https://doi.org/10.5430/wjel.v12n5p425>
- Zhang, Y., Song, H., Liu, X., Tang, D., Chen, Y. E., & Zhang, X. (2017). Language learning enhanced by massive multiple online Role-Playing games (MMORPGs) and the underlying behavioral and neural mechanisms. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11(March), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00095>