



PELATIHAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) DI SMA NEGERI 2 LUMAJANG

Arif Hidayatul Khusna*¹, Baiduri Baiduri², Alfiani Athma Putri Rosyadi³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Malang

*e-mail: khusna@umm.ac.id

ABSTRAK

Kurikulum merdeka didesain lebih adaptif berfokus pada materi yang esensial berbasis pada pengembangan karakter dan kemampuan peserta didik. Pembelajaran berbasis proyek atau lebih dikenal sebagai *project-based learning* (PjBL) menjadi sistem pembelajaran utama pada kurikulum merdeka ini. Penerapan pembelajaran berbasis PjBL tentu memerlukan beberapa kesiapan terutama dari pihak guru sebagai fasilitator utama dalam pembelajaran. Perangkat pembelajaran merupakan hal utama yang perlu dipersiapkan oleh guru. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah, guru di SMA Negeri 2 Lumajang mengalami kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis PjBL. Dengan demikian, pengabdian dilaksanakan bagi guru di SMA Negeri 2 yang belum pernah memperoleh pelatihan berkaitan dengan penyusunan instrumen pembelajaran berbasis PjBL. Kegiatan pengabdian terlaksana dengan baik dan menghasilkan luaran perangkat pembelajaran berbasis PjBL.

Kata kunci: Project Based Learning, Pembelajaran, Perangkat Pembelajaran

ABSTRACT

The independent curriculum is designed to be more adaptive, focusing on essential material based on developing students' character and abilities. Project-based learning, better known as project-based learning (PjBL), is the central learning system in this independent curriculum. Implementing PjBL-based learning certainly requires some preparation, especially from the teacher as the primary facilitator of learning. Learning tools are the main thing that teachers need to prepare. Based on the results of interviews with the school, teachers at SMA Negeri 2 Lumajang experienced difficulties in developing PjBL-based learning tools. Thus, service is carried out for teachers at SMA Negeri 2 who have never received training in preparing PjBL-based learning instruments. The results show that 80% of teachers can design PjBL-based learning tools.

Keywords: Project Based Learning, Learning, Learning Tools

1. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 memiliki dampak yang signifikan bagi semua sektor termasuk pendidikan. Penerapan kurikulum merdeka merupakan salah satu inovasi untuk mendukung pemulihan pembelajaran pasca Covid-19 (Alawi et al., 2022; Ariga, 2023). Kurikulum merdeka menekankan pada kebebasan penyelenggara pendidikan dalam mendalami pembelajaran dengan tidak melunturkan nilai-nilai luhur dan moral (Chaniago et al., 2022). Dengan demikian kurikulum merdeka memberikan peluang bagi peserta didik mengeksplor ide dan mengembangkan kompetensi melalui kegiatan ekstrakurikuler dengan materi ajar yang lebih sesuai. Sitorus et al (2023) menyatakan bahwa kurikulum merdeka didesain lebih adaptif berfokus pada materi yang esensial berbasis pada pengembangan karakter dan kemampuan peserta didik. Pembelajaran berbasis proyek atau lebih dikenal sebagai *project-based learning* (PjBL) menjadi sistem pembelajaran utama pada kurikulum merdeka ini. PjBL merupakan metode pembelajaran berbasis inkuiri yang melibatkan peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui penyelesaian suatu proyek yang bermakna (Brundiers & Wiek, 2013; Krajcik, Joseph S. and Blumenfeld, 2005).

Penerapan pembelajaran berbasis PjBL tentu memerlukan beberapa kesiapan terutama dari pihak guru sebagai fasilitator utama dalam pembelajaran. Modul ajar merupakan salah satu instrumen pembelajaran yang perlu dipersiapkan oleh guru karena didalamnya memuat

panduan dalam pelaksanaan pembelajaran (Salsabilla et al., 2023). Dengan demikian modul ajar berbasis PjBL dapat didefinisikan sebagai seperangkat panduan pelaksanaan pembelajaran yang mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuan melalui penyelesaian suatu proyek. Kubiato et al (2011) menekankan adanya perbedaan antara pembelajaran yang diakhiri dengan proyek dan pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran yang diakhiri dengan proyek adalah kelanjutan dari pengetahuan yang diperoleh siswa dikelas. Pemberian proyek dilakukan diakhir dalam suatu pembelajaran sehingga penyelesaian proyek dilakukan tanpa adanya penyelidikan. Proyek dalam diselesaikan secara individu maupun kelompok. Pembelajaran seperti inilah yang selama ini dipahami oleh sebagian besar guru sebagai pembelajaran berbasis proyek. Tentu hal ini sangat berbeda dengan metode pembelajaran berbasis proyek yang sebenarnya. Pada PjBL, proses pengerjaan proyek membutuhkan bimbingan dari guru, proyek didasarkan pada pertanyaan arahan yang diberikan oleh guru, dan pembuatan proyek dilakukan dengan proses penyelidikan mandiri. Selanjutnya dari segi hasil, proyek yang telah selesai merupakan jawaban dari pertanyaan arahan guru dan penilaian didasarkan pada rubrik khusus untuk proyek tersebut (Krajcik, Joseph S. and Blumenfeld, 2005). Dengan demikian, beberapa hal ini yang perlu diperhatikan guru dalam menyusun modul ajar berbasis PjBL.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah SMA Negeri 2 Lumajang, diperoleh informasi bahwa guru mengalami kesulitan dalam menerapkan pembelajaran berbasis PjBL. Kesulitan terutama dialami oleh guru dalam menyusun modul ajar berbasis PjBL. Kesulitan ini terjadi karena guru belum begitu memahami konsep pembelajaran berbasis PjBL dan bagaimana penerapannya di kelas. Guru telah didorong oleh pihak sekolah mengikuti berbagai webinar yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis PjBL terutama yang berkaitan dengan penyusunan modul ajar berbasis PjBL. Namun, hal ini dirasa belum cukup membantu pemahaman guru berkaitan dengan modul ajar berbasis PjBL. Berbagai analisis menunjukkan bahwa meskipun guru-guru di sekolah ini memiliki niat baik untuk menerapkan metode PjBL, mereka sering kali kurang memiliki keterampilan dan sumber daya yang diperlukan untuk menyusun instrumen pembelajaran yang sesuai dengan prinsip PBL.

Berdasarkan paparan yang telah disebutkan berikut beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis PjBL yaitu a) keterampilan dan pengetahuan guru dalam merancang perangkat pembelajaran berbasis PjBL merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi metode ini. Banyak guru di SMA Negeri 2 Lumajang yang masih belum sepenuhnya memahami konsep dan prinsip PjBL, serta cara mengaplikasikannya dalam pembelajaran sehari-hari. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran yang tepat, yang pada akhirnya dapat menghambat efektivitas proses pembelajaran; b) kurangnya pelatihan dan pendampingan. Sementara pelatihan dan pendampingan untuk guru merupakan aspek penting dalam pengembangan profesional, sering kali pelatihan yang tersedia tidak memadai atau tidak sesuai dengan kebutuhan spesifik guru di lapangan. Di SMA Negeri 2 Lumajang, kurangnya akses ke pelatihan yang relevan dan pendampingan yang kontinu menyebabkan guru tidak dapat memanfaatkan metode PjBL secara maksimal; c) evaluasi dan penilaian. Evaluasi dan penilaian yang efektif adalah elemen penting dari PjBL. Namun, banyak guru menghadapi kesulitan dalam merancang alat evaluasi yang dapat mengukur hasil belajar siswa secara akurat dan adil. Ketidakmampuan dalam melakukan penilaian yang efektif dapat mempengaruhi kemampuan guru untuk menilai kemajuan siswa dan membuat keputusan yang tepat untuk meningkatkan proses pembelajaran.

Dalam konteks tersebut, pelatihan dan pendampingan dalam penyusunan perangkat pembelajaran berbasis PjBL di SMA Negeri 2 Lumajang menjadi sangat penting. Program pengabdian ini bertujuan untuk memberikan dukungan yang diperlukan kepada guru-guru di

sekolah tersebut melalui pelatihan intensif dan pendampingan praktis. Diharapkan, melalui upaya ini, guru-guru akan lebih siap untuk merancang dan menerapkan perangkat pembelajaran yang mendukung metode PjBL, meningkatkan keterlibatan siswa, serta memperbaiki kualitas proses pembelajaran di sekolah tersebut.

2. METODE

Terdapat enam tahapan dalam melaksanakan kegiatan dalam rangka mengatasi permasalahan mitra yaitu analisis permasalahan, diskusi dengan tim, menyusun bahan pelatihan/workshop, pelaksanaan pelatihan, evaluasi, dan tindak lanjut, dan pelaporan seperti pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan

Pada tahap analisis permasalahan, tim melakukan wawancara dengan pihak mitra untuk memperoleh informasi berkaitan dengan masalah yang dihadapi mitra. Selanjutnya tim mempertimbangkan permasalahan, lokasi dan berbagai aspek pendukung lain (misalnya sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan workshop). Pada tahap diskusi, tim melakukan koordinasi dalam rangka menentukan tema workshop yang sesuai dengan kebutuhan mitra. Berdasarkan hasil diskusi, tahap berikutnya adalah penyusunan bahan pelatihan, terkait dengan modul ajar berbasis PjBL. Pelaksanaan workshop direncanakan dihadiri oleh seluruh anggota mitra (guru semua bidang studi), tim pengabdian dan pemateri. Selanjutnya menyusun teknis pelaksanaan kegiatan yaitu dilakukan pendampingan pada setiap peserta workshop oleh tim pengabdian agar tujuan penelitian terlaksana dengan baik. Evaluasi dilaksanakan setelah kegiatan workshop untuk mengetahui kendala yang dialami selama kegiatan. Tindak lanjut dilakukan dalam rangka memastikan dampak pelatihan terhadap permasalahan mitra. Tahap terakhir kegiatan pelaporan dan publikasi, termasuk menulis laporan penelitian yang mencakup latar belakang, metode, hasil, dan kesimpulan (sesuai pedoman), dan menulis artikel ilmiah untuk dipublikasikan di jurnal terindeks sinta. Dalam penyusunan rencana kegiatan, mitra dilibatkan dalam kegiatan perencanaan sampai dengan evaluasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis PjBL dilaksanakan oleh tim pengabdian dengan narasumber adalah guru dan dosen program studi pendidikan matematika. Pelatihan dikemas dalam bentuk workshop dimana setelah pelatihan peserta diminta untuk membuat perangkat pembelajaran berbasis PjBL yang sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pemaparan contoh kongkrit proyek yang diterapkan pada pembelajaran. Dalam kegiatan ini narasumber menggunakan mata pelajaran kimia sebagai contoh. Gambar 2 merupakan kegiatan pemaparan yang disampaikan oleh guru. Kegiatan diawali dengan pemaparan oleh guru bertujuan agar peserta mendapatkan pengetahuan dari ahli praktisi yang sesuai dengan bidang. Penyampaian materi oleh praktisi

yang sesuai bidang peserta akan lebih mudah diterima oleh peserta workshop (Muna & Fathurrahman, 2023).



Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Guru

Selanjutnya pemaparan materi oleh dosen. Dalam penyampaian materi, narasumber memposisikan peserta sebagai peserta didik. Hal ini bertujuan agar guru dapat merasakan manfaat *proyek based learning* jika diterapkan dalam suatu pembelajaran. Materi yang disampaikan bersifat aplikatif yaitu mengembangkan pembelajaran berbasis proyek dengan tema *solar panel*. Proyek *solar panel* berhasil menarik minat guru-guru MIPA SMA Negeri 2 Lumajang untuk mengintegrasikannya ke dalam kegiatan *Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila* (P5). Para guru melihat potensi besar dari proyek ini untuk memperkaya pembelajaran tematik dengan materi yang tidak hanya relevan dengan kurikulum, tetapi juga bermanfaat secara langsung bagi kehidupan sehari-hari. Dengan penerapan proyek ini, siswa diajak untuk memahami konsep energi terbarukan secara lebih mendalam melalui praktik langsung di lingkungan sekolah. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi langkah awal bagi sekolah dalam mengadopsi teknologi ramah lingkungan yang mendukung efisiensi energi. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap isu-isu global seperti keberlanjutan lingkungan, sekaligus mengasah keterampilan mereka dalam menyelesaikan masalah nyata yang ada di sekitar mereka. Gambar 3 menunjukkan kegiatan workshop bertema *solar panel*.



Gambar 3. Pemaparan Materi oleh Dosen

Gambar 4 menunjukkan peserta workshop semakin antusias dengan diberikan kesempatan mencoba proyek yang telah dihasilkan. Hal ini memberikan wawasan bagi peserta workshop tentang bagaimana bentuk kongkrit pembelajaran berbasis PjBL. Pembelajaran berbasis proyek merupakan metode pembelajaran berbasis inkuiri yang melibatkan peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui penyelesaian suatu proyek yang bermakna (Brundiers & Wiek, 2013; Krajcik, Joseph S. and Blumenfeld, 2005).



Gambar 4. Peserta Workshop Mengaplikasikan Proyek

Evaluasi dari kegiatan pengabdian dilaksanakan secara bertahap yaitu ketika kegiatan berlangsung dan setelah kegiatan berakhir. Evaluasi dilakukan secara berkala dengan melihat kemajuan peserta workshop dalam membuat perangkat pembelajaran berbasis PjBL. Hal ini juga merupakan bagian dari tindak lanjut workshop yaitu mendampingi peserta workshop dalam membuat perangkat pembelajaran berbasis PjBL. Refleksi kegiatan (Gambar 5) secara keseluruhan juga dilakukan oleh tim pengabdian dan tim sekolah. Hasil refleksi menunjukkan bahwa workshop yang dilakukan memiliki dampak yang signifikan bagi guru dimana guru dapat menerapkan sekaligus menyusun perangkat pembelajaran berbasis PjBL dengan baik.



Gambar 5. Refeleksi Kegiatan oleh Tim Pengabdian dan Sekolah

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis *Project Based Learning* terlaksana dengan baik. Kombinasi narasumber praktisi dan teori disinyalir menjadi penyebab materi tersampaikan dengan baik. Luaran kegiatan berupa laporan perangkat pembelajaran berbasis *Project Based Learning* menjadi indikator kegiatan pengabdian terlaksana sesuai target.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawi, D., Sumpena, A., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Pasca Pandemi Covid-19. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(4). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3531>
- Ariga, S. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pasca Pandemi Covid-19. *EDU SOCIETY: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.56832/edu.v2i2.225>
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2013). Do we teach what we preach? An international comparison of problem- and project-based learning courses in sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 5(4). <https://doi.org/10.3390/su5041725>
- Chaniago, S., Yeni, D. F., & Setiawati, M. (2022). Analisis Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Geografi di MAN I Koto Baru. *Sultra Educational Journal*, 2(3). <https://doi.org/10.54297/seduj.v2i3.400>
- Krajcik, Joseph S. and Blumenfeld, P. C. (2005). *PBL_Article.pdf* (pp. 317–334). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816833.020>
- Kubiatko, M., & Vaculová, I. (2011). Project-based learning: Characteristic and the experiences with application in the science subjects. *Energy Education Science and Technology Part B Social and Educational Studies*, 3, 65–74.
- Muna, I., & Fathurrahman, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Matematika di SD Nasima Kota Semarang. *Jurnal Profesi Keguruan*, 9(1).
- Ria Sitorus, F., Kristina Waruwu, K., & Febry, A. (2023). Analisis Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Tingkat Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan West Science*, 01(06).
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1).

First Publication Right
GANESHA Jurnal pengabdian Masyarakat

This Article is Licensed Under

