

PELATIHAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS ETNOSAINS DALAM KURIKULUM MERDEKA BAGI GURU DI SDN 3 KARANGANOM

Nela Rofisian¹, Putri Zudhah Ferryka², Sri Suwartini³, Isna Rahmawati⁴

¹Universitas Widya Dharma, Klaten, Indonesia

^{2,3,4}Universitas Widya Dharma, Klaten, Indonesia

Corresponding author: nelarofisian491@gmail.com

Abstrak: Pengabdian kepada masyarakat yang berupa pelatihan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains ini bertujuan untuk mengenalkan model pembelajaran yang bisa diterapkan di sekolah dasar. Pembelajaran di sekolah dasar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains bisa diterapkan dalam semua mata pelajaran. Dengan demikian kegiatan pembelajaran menjadi lebih inovatif, lebih menarik, dan lebih bermakna bagi siswa. Peserta pengabdian ini terdiri dari kepala sekolah, guru, dan mahasiswa yang sedang melaksanakan praktek pengalaman lapangan yang ada di SD N 3 Karanganyar Klaten. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah Participatory Action Research (PAR) terdiri dari kegiatan demonstrasi, pendampingan, dan diskusi. Materi yang diberikan dalam pelatihan ini yaitu pengertian, karakteristik, sintaks, penerapan dalam pembelajaran dan evaluasi. Hasil dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan keberhasilan dalam penguasaan materi tersebut oleh peserta pelatihan. Hal tersebut dapat dilihat dari tingginya antusias peserta pelatihan dalam setiap proses pelaksanaan pelatihan.

Kata Kunci: inkuiri, etnosains, kurikulum merdeka

Abstract: *This community service in the form of training on ethnoscience-based inquiry learning models aims to introduce learning models that can be applied in elementary schools. Learning in elementary schools using an ethnoscience-based inquiry learning model can be applied in all subjects. In this way, learning activities become more innovative, more interesting and more meaningful for students. Participants in this service consist of school principals, teachers and students who are carrying out practical field experiences at SD N 3 Karanganyar Klaten. The method used in this training is Participatory Action Research (PAR) consisting of demonstration activities, mentoring and discussions. The material provided in this training is understanding, characteristics, syntax, application in learning and evaluation. The results of this service activity show success in mastering the material by the training participants. This can be seen from the high enthusiasm of the training participants in each training process.*

Keywords: inquiry, ethnoscience, independent curriculum

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan penting bagi kehidupan manusia. Dengan demikian setiap orang yang berada di wilayah Indonesia mempunyai hak untuk mendapat pelayanan pendidikan. Pendidikan dianggap penting karena dengan pendidikan nasib bangsa yang tertinggal bisa berubah menjadi negara maju. Pendidikan yang maju membuat bangsa menjadi maju. Perkembangan potensi manusia dapat diolah melalui kegiatan pendidikan yang biasanya diselenggarakan oleh pihak pemerintah maupun pihak swasta. Pendidikan bisa dikatakan sebagai sebuah proses kehidupan untuk mengembangkan semua potensi yang ada pada individu untuk dapat hidup dan mampu melangsungkan kehidupan secara penuh sehingga menjadi individu yang berpendidikan, baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotor. Pendidikan merupakan suatu proses mendidik manusia menjadi manusia yang bermanfaat bagi nusa, bangsa dan negara. Dalam proses mendidik itu tidak mudah, tidak dengan sekejap bisa merasakan hasilnya, karena pendidikan merupakan salah satu investasi jangka panjang yang akan terasa hasilnya ketika manusia terdidik tersebut dapat

melaksanakan peran di masa depan untuk kemajuan nusa, bangsa dan negara dalam bidang yang digelutinya (Andari, 2022).

Pada masa sekarang pendidikan sudah menggunakan kurikulum merdeka walaupun belum diterapkan di seluruh sekolah yang ada di Indonesia, namun kurikulum merdeka ini mulai disebarluaskan dalam pembelajaran di sekolah yang dimulai dengan sekolah penggerak yang memulai menerapkan kurikulum merdeka ini. Setelah itu, sekolah yang belum menerapkan kurikulum merdeka bisa mengikuti suatu sosialisasi yang dilaksanakan oleh sekolah penggerak untuk memulai suatu kurikulum merdeka terhadap sekolah yang belum memulai kurikulum merdeka tersebut. Kurikulum merdeka ini diimplementasikan karena adanya krisis pembelajaran yang disebabkan oleh adanya virus yang menyebar ke seluruh dunia yang dimulai pada tahun 2019 atau yang disebut dengan covid-19. Oleh karena itu, Kementerian, Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atau yang disebut dengan Kemdikbudristek, melakukan sebuah perubahan kurikulum untuk mengatasi krisis pembelajaran tersebut dan sasaran sekolah yang dianjurkan mengimplementasikan kurikulum merdeka ini adalah sekolah yang dianggap sudah siap baik itu dari segi fasilitas, jumlah guru dan sebagainya. Kurikulum merdeka ini difokuskan pada penggunaan teknologi yang memadai karena tidak menutup kemungkinan kita sudah memasuki era digital yang sudah sangat canggih yaitu sudah memasuki era 5.0 oleh karena itu, baik dari peserta didik dan pendidik juga harus sudah bisa menggunakan teknologi seperti gadget karena media pembelajaran juga akan lebih difokuskan pada teknologi seperti platform-platform yang ada di gadget agar pembelajaran mempunyai variasi yang bisa membangunkan semangat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran (Zakso, 2023).

Kurikulum Merdeka Belajar adalah langkah selanjutnya dalam pengembangan kurikulum 2013. Kurikulum ini sangat penting bagi dunia pendidikan karena berhubungan erat dengan pengarahannya pendidikan dan menentukan kualifikasi lulusan lembaga pendidikan. Kurikulum merdeka mencakup rencana dan kegiatan pendidikan di sekolah, kelas, wilayah daerah, dan nasional. Kebijakan nasional seperti Perubahan keempat UUD 1945 Pasal 31 tentang Pendidikan, TAP MPR No. IV/MPR/1999 tentang GBHN tahun 1999- 2004, Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pemberlakuan UU Nomor 22 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah, dan Peraturan Pemerintah Nomor 25 tahun 2000 tentang Kewenangan adalah semua contoh dari kebijakan yang telah ditetapkan untuk menyempurnakan kurikulum untuk mencapai peserta didik yang diharapkan. Kurikulum Merdeka diharapkan dapat memperbaiki pendidikan dengan menawarkan tiga program: pembelajaran berbasis proyek, pengembangan soft skill dan karakter yang sesuai dengan profil siswa Pancasila; pembelajaran materi penting; dan struktur kurikulum yang lebih fleksibel (Gumilar et al., 2023).

Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Model pembelajaran inkuiri melibatkan siswa secara maksimal dalam proses pembelajaran dan keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis serta mengembangkan sikap percaya pada diri siswa. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang menekankan pada pengalaman-pengalaman belajar yang mendorong siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip serta pembelajaran yang melibatkan beberapa

metode pembelajaran untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna untuk siswa. Tujuan dasar inkuri yaitu mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuri, siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi siswa dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Pembelajaran inkuiri yang berorientasi pada penyelidikan dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa (Hidayatussani et al., 2020). Model pembelajaran inkuiri akan lebih bermakna bagi siswa apabila penerapannya dipadukan dengan etnosains. Model pembelajaran ini dapat melatih keterampilan siswa menggunakan konteks sains asli masyarakat dengan menghubungkan sains ilmiah melalui kegiatan eksperimen.

Dalam pembelajaran kurikulum merdeka yang telah termuat didalamnya kajian etnosains, siswa didorong untuk memiliki pengetahuan konseptual tingkat tinggi tentang dunia sosial dan alam mereka. Pembelajaran di Indonesia, berdasarkan kurikulum merdeka telah mengarahkan guru dalam integrasi sosial ekonomi, dan sosial kultural. Guna menunjang pembelajaran kurikulum merdeka tersebut, diperlukan perangkat pembelajaran yang mampu memfasilitasi guru dalam melaksanakan pembelajaran terintegrasi etnosains (Dinurrohman et al., 2023).

Etnosains adalah pengetahuan yang dimiliki oleh suatu bangsa atau lebih tepat lagi suatu suku bangsa atau kelompok sosial tertentu. Dalam konteks pendidikan, etnosains merupakan strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya dalam proses pembelajaran. Pembelajaran ilmu sains yang memperhatikan kearifan budaya lokal sebagai jati diri bangsa, karakter dan adat istiadat budaya lokal disebut dengan pembelajaran berpendekatan etnosains. Paradigma etnosains dalam pembelajaran adalah memberikan dukungan untuk memanipulasi langsung benda-benda konkret dari lingkungan sekitar peserta didik sebagai elemen/alat penting dalam pengembangan pembelajaran, penguasaan konseptual dan keterampilan proses sains. Dapat disimpulkan bahwa etnosains adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan pengetahuan lokal sebagai sumber/objek belajar dimana dapat diintegrasikan dalam pembelajaran yang disajikan secara kontekstual (Lidi, n.d.).

Kurangnya pemahaman tentang model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains di sekolah dasar menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya implementasi etnosains dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini diperparah oleh adanya kegiatan pembelajaran yang masih berpusat pada buku paket yang belum seutuhnya memfasilitasi karakteristik peserta didik sesuai kebudayaan masyarakat setempat. Selain itu, perencanaan untuk pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains belum terencana dengan baik, walaupun sebenarnya secara tidak sadar ada beberapa kegiatan pembelajaran yang telah diterapkan oleh pihak sekolah yang terbatas pada mata pelajaran tertentu seperti seni dan budaya dan muatan lokal pada jenjang SD. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan pelatihan tentang model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains di Sekolah Dasar yang dapat dikembangkan dan diimplementasikan oleh guru dalam pembelajaran agar terwujud merdeka belajar bagi siswa.

Metode

Metode pengabdian masyarakat berbentuk pendampingan dalam pembelajaran matematika berbasis permainan tradisional yakni participatory action research (PAR). PAR adalah sebuah metode pengabdian untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada di masyarakat, yang coba ditemukan, diselesaikan secara bersama-sama oleh tim pengabdian dan pihak yang berkepentingan, guna memberikan perubahan kearah yang lebih baik pada subjek pengabdian (Fazliani et al., 2023). Pada pelaksanaan pelatihan ini peserta terlibat sepenuhnya dalam proses pelatihan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains. Pelaksanaan pelatihan ini terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap pertama penyampaian teori atau materi inkuiri berbasis etnosains yang terdiri dari pengertian, karakteristik, sintaks, penerapan dalam pembelajaran dan evaluasi. Tahap kedua, praktek penggunaan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains dalam pembelajaran. Praktek dilakukan dengan peer-teaching sesama peserta pelatihan. Tahap ketiga, yaitu evaluasi, ketercapaian penguasaan keterampilan peserta pelatihan dalam mempraktekkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains. Pelatihan ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Karanganom Klaten yang beralamat di Jalan Ki Hajar Dewantara Kecamatan Klaten Utara. Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober tahun 2023. Pelatihan ini diikuti oleh 15 peserta yang terdiri dari kepala sekolah, guru, dan mahasiswa PGSD yang sedang melaksanakan praktek pembelajaran lapangan yang ada di SD Negeri 3 Karanganom Klaten.

Hasil dan Pembahasan

Pelatihan ini dilaksanakan di SDN 3 Karanganom dengan menggunakan Participatory Action Research (PAR) yang terdiri dari kegiatan demonstrasi, pendampingan, dan diskusi beragam metode. Pelaksanaan pelatihan ini terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap pertama penyampaian teori atau materi project-based learning yang terdiri dari pengertian, karakteristik, sintaks, penerapan dalam pembelajaran dan evaluasi. Selain fasilitator menyampaikan materi dalam tahapan ini terdapat aktifitas lainnya. Seperti pembuatan perangkat pembelajaran dengan model inkuiri berbasis etnosains yang terdiri dari modul ajar, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), bahan ajar, media pembelajaran, serta instrumen evaluasi berupa kisi-kisi soal, soal tes, kunci jawaban, lembar kerja peserta didik, dan pedoman penskoran. Seluruh peserta pelatihan antusias dan aktif dalam proses pembuatan perangkat pembelajaran model inkuiri berbasis etnosains.



Gambar 1. Penyampaian Materi

Tahap kedua dalam pelatihan ini praktek penggunaan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains dalam pembelajaran. Praktek dilakukan dengan peer teaching sesama peserta pelatihan. Peserta dibagi menjadi tiga kelompok, dimana setiap anggota kelompok melaksanakan praktek pembelajaran secara singkat dalam menerapkan pembelajaran inkuiri berbasis etnosains. Peserta juga melaksanakan mendemonstrasikan perangkat pembelajaran inkuiri berbasis etnosains yang sudah dibuat secara singkat. Perangkat pembelajaran tersebut terdiri dari modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, lembar kerja peserta didik, dan instrumen evaluasi. Seluruh anggota pelatihan saling melengkapi, memberikan saran dan masukan atas perangkat pembelajaran yang telah didemonstrasikan. Fasilitator dalam pengabdian ini juga memberikan masukan dan saran demi tersempurnanya praktek pembelajaran yang akan datang, serta tersempurnanya perangkat pembelajaran yang telah dibuat peserta pelatihan.



Gambar 2. Praktek Pelaksanaan Model Inkuiri Berbasis Etnosains

Tahap ketiga dalam pelatihan ini adalah evaluasi ketercapaian penguasaan keterampilan peserta pelatihan dalam mempraktekkan pembelajaran menggunakan model inkuiri berbasis etnosains. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dikategorikan berhasil, karena peserta dalam mengikuti kegiatan sangat antusias, interaktif dan berpartisipasi aktif dalam setiap proses pelatihan. Keaktifan peserta pengabdian ini dapat dilihat dari jumlah dan seringnya muncul pertanyaan kepada fasilitator selama proses penyampaian materi maupun demonstrasi. Tingkat kemahiran peserta dalam menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains dapat dikategorikan dalam tingkat mahir. Bahkan ada beberapa peserta pelatihan ini yang sudah berpengalaman mampu membimbing peserta lainnya yang belum mahir dengan sangat baik menjelaskan maupun bertanya kepada peserta lain.

Kesimpulan

Pelatihan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains telah terlaksana dengan baik. Peserta berpartisipasi aktif dalam mengikuti setiap kegiatan pelatihan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains. Keaktifan dalam peserta pelatihan ini merupakan salah satu indikator yang menunjukkan pada keberhasilan kegiatan pelatihan. Hal tersebut dapat terlihat dari adanya respon positif dan juga pertanyaan yang diberikan para peserta kepada fasilitator pada saat peserta belum

memahami materi. Beberapa peserta aktif dalam kegiatan diskusi, bahkan sangat antusias pada saat melakukan peerteaching. Sesama peserta saling merespon dengan baik dan berusaha untuk berpartisipasi aktif, serta saling membantu ketika ada sesama peserta yang mengalami kesulitan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa para peserta pelatihan mampu menguasai model pembelajaran project-based learning, sehingga dapat mengaplikasikan dalam pembelajaran di kelas

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kepala sekolah, guru, mahasiswa dan juga seluruh pihak yang telah membantu proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pelatihan model pembelajaran inkuiri berbasis etnosains dalam kurikulum merdeka bagi guru di SDN 3 Karanganom.

Referensi

- Andari, E. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Menggunakan Learning Management System (LMS). *Allimna: Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(2), 65–79. <https://doi.org/10.30762/allimna.v1i2.694>
- Arima, F., Djaelani, A. R., & Setiawan, T. (2020). Peningkatan Kompetensi Memahami Rangkaian Listrik Sederhana Melalui Model Project Based Learning Dengan Membuat Media Seri Paralel. *Journal of Vocational Education and Automotive Technology*, 1(2), 33–40
- Baker, D. & Taylor (1995). The effect of culture on the learning of science in non-western countries: the result of and integrated research review. *Intenational Journal of Science Education* (16), 1- 16
- Carlson, J. L. 2008. Effect of Theme-based Guided Inquiry Instruction on Science` Literacy in Ecology.(Thesis). Michigan Tecnological University. Tersedia di [http://www.mtu.edu/cls/education/pdfs/reports/Carlson 2009.pdf](http://www.mtu.edu/cls/education/pdfs/reports/Carlson%2009.pdf) [Diakses pada 1 Januari 2020]
- Cobern.W.W. (1994).Traditional Culture alld Science Education ill Africa: Merely Language Games? A Paper Presented at the Meeting for "Traditional Culture, Science and Technology, and Development: Toward, New Literacy for Science and Technology, Tokyo, Japan, 28 September 1996
- Dewi, I.P.M., Suryadarma, I.G.P., Wilujeng., Wahyuningsih, S., (2017). Pengaruh pembelajaran ilmu pengetahuan terintegrasi dengan lokal potensi ukiran kayu dan potteri terhadap keterampilan berpikir kritis siswa sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 103-109. doi: .15294 / jpri.v6i1.9598
- Dinurrohmah, S., Sari, G. M. A., Wisutama, R. A., Sulaeman, N. F., & Nuryadin, A. (2023). Potensi Pembelajaran Berbasis Etnosains dalam Buku Ajar Kurikulum Merdeka IPA SMP Kelas VII. *Kappa Journal*, 7(2), 184–192. <https://doi.org/10.29408/kpj.v7i2.12254>
- Fazliani, N., Muliasari, A., Ma'arif, M. M., Kamali, A. S., & Widyaningrum, I. (2023). *Pendampingan Permainan Congklak terhadap Pemahaman Penjumlahan Anak Sekolah Dasar Kelas 2 dan 3 Di Desa Gombong*. 3.
- Gumilar, G., Rosid, D. P. S., Sumardjoko, B., & Ghufro, A. (2023). Urgensi Penggantian Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 148–155. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i2.4528>

- Hidayatussani, H., Hadisaputra, S., & Al-Idrus, S. W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Etnokimia Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas Xi Di MA Al-Aziziyah Putra Kapek Gunungsari. *Chemistry Education Practice*, 3(1), 34. <https://doi.org/10.29303/cep.v3i1.1687>
- Lidi, M. W. (n.d.). *IMPLEMENTASI ETNOSAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MEWUJUDKAN MERDEKA BELAJAR DI KABUPATEN ENDE*.
- Lucas (1998) berpendapat bahwa salah satu tujuan utama pendidikan sains di masyarakat timur (non-Western) seharusnya membandingkan pandangan tradisional dan pandangan ilmiah tentang manusia dan hakekatnya, serta bagaimana cara berpikirnya, dan juga mengklarifikasi kesesuaian dan perbedaan antara kedua pandangan tersebut.
- Tyas, R., Wilujeng, I., & Suyanta, S. (2020). Pengaruh pembelajaran IPA berbasis discovery learning terintegrasi jajan lokal daerah terhadap keterampilan proses sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(1), 114-125. doi:<https://doi.org/10.21831/jipi.v6i1.28459>
- Sudarmin. 2015. Model Pembelajaran Inovatif Kreatif (Model PAIKEM dalam Konteks Pembelajaran dan Penelitian Sains Bermuatan Karakter). Semarang FMIPA Universitas Negeri Semarang ISBN 978-602-1034-15-6.
- Zakso, A. (2023). IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA BELAJAR DI INDONESIA. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, 13(2), 916. <https://doi.org/10.26418/j-psh.v13i2.65142>