

Pendampingan Pembelajaran IPAS Menggunakan Model *Problem Based Learning* Dengan Pola Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Di SDN 5 Anjani

Ririn Dwi Cahyani*, Ilmanul Yakin, Jumiati Septiawati, Ziadatul Hasanah, Vika Rapiatul Hasanah

Program Studi Pendidikan Dasar, Pascasarjana Universitas Hamzanwadi, Indonesia
*Corresponding author: ririndwicahyani99@gmail.com

Abstract: *In learning, teachers often only deliver material conventionally in class, namely using the lecture method, causing students to be inactive when learning takes place. Using the right method or model is very important to increase student activity. Therefore, this research aims to foster aspects of student activity in learning science and science class IV semester II TP 2024/2025 at SDN 5 Anjani. Improving the quality of learning applies a problem-based learning model with the lesson study model and its implementation is carried out in 3 activities, namely: 1) Plan (planning), Do (implementation and observation), and See (reflection). This research was conducted in two cycles, namely cycle I and cycle II. The research sample was class IV students at SDN 5 Anjani, semester II of the 2024/2025 academic year, with a total of 22 students. The results of this research show an increase in students' activeness in science learning from cycle I to cycle II, namely indicators of activeness in collaborating, activeness in asking questions, activeness in answering, and activeness in discussion. Increased student activity due to the implementation of the Lesson Study-based Problem Based Learning model.*

Keywords: *Lesson study, problem-based learning, student activeness*

PENDAHULUAN

Project Based Learning atau pembelajaran berdasarkan proyek merupakan tugas-tugas kompleks yang didasarkan pada pertanyaan-pertanyaan yang menantang atau permasalahan yang melibatkan para siswa di dalam desain, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, atau aktivitas investigasi, memberi peluang para siswa untuk bekerja secara otonomi dengan periode waktu yang lama dan akhirnya menghasilkan produk-produk yang nyata. Thomas (dalam Wena, 2011). Tujuan penggunaan model *project-based learning* adalah mengajarkan siswa untuk dapat bekerja secara kolaboratif dalam memecahkan masalah serta menghasilkan suatu proyek dalam proses pembelajaran (Azizah, 2019).

Berdasarkan pendapat di atas, model pembelajaran *Project Based Learning* pemberian tugas-tugas berdasarkan permasalahan kompleks yang diberikan pada siswa untuk melakukan investigasi permasalahan secara berkelompok. Memberikan kesempatan siswa lebih aktif belajar karena siswa didorong aktif dalam proses bertanya, menginvestigasi, menjelaskan, dan berinteraksi dengan permasalahan. Selanjutnya siswa diminta menghasilkan sebuah produk dari hasil investigasi dan dipresentasikan.

Berdasarkan observasi permasalahan umum yang dijumpai pada siswa kelas IV di SDN 5 Anjani, didapatkan bahwa proses pembelajaran IPAS dikelas terkesan membosankan hal tersebut terlihat dari indikator keaktifan siswa di kelas yang tidak antusias dalam menerima materi pembelajaran dikarenakan guru yang melaksanakan proses pembelajaran menggunakan metode konvensional seperti ceramah. Sehingga pembelajaran menjadi *teacher centre* yang menyebabkan peserta didik lebih pasif dalam pembelajaran. Kemudian dari aspek media pembelajaran guru hanya menggunakan LKS dan buku teks saja yang menyebabkan kebosanan pada peserta didik. Padahal pembelajaran IPAS memerlukan eksplorasi yang lebih mendalam dalam pembelajarannya. Proses pembelajaran yang tidak

mengaktifkan dan melibatkan siswa tentu dapat mempengaruhi ketercapaian hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan apa yang dipaparkan di atas maka guru perlu untuk melakukan inovasi dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pembelajaran dengan menggunakan model *project-based learning* yang merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran (Effendi, Ummah, & Cahyono, 2023)

Peningkatan keaktifan siswa tentunya harus dilakukan dengan memperbaiki proses pembelajaran. *Lesson study* merupakan proses perbaikan dalam proses pembelajaran, sehingga *lesson study* dapat dikatakan sebagai upaya pembinaan sekelompok guru atau calon guru yang berkolaborasi dalam merencanakan, melaksanakan, dan merefleksi pembelajaran (Ifrianti, 2018; Fitria, Nofriyandi, Suripah, & Sthephani, 2023). Menurut In'am (2009), *lesson study* adalah model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning untuk membangun komunitas belajar, tahap pelaksanaan *lesson study* meliputi perencanaan, pelaksanaan dan refleksi.

Tahapan berikut ini dijelaskan secara ringkas tentang tiga tahapan dalam pelaksanaan *lesson study*. Menurut (Susilo, dkk., 2009) siklus pengkajian pembelajaran dilaksanakan dalam tiga tahap: 1) Tahap perencanaan (Plan), bertujuan menghasilkan rancangan pembelajaran yang diyakini mampu membelajarkan siswa secara efektif dan membangkitkan partisipasi siswa dalam pembelajaran; 2) Tahap pelaksanaan (Do), dimaksudkan untuk menerapkan rancangan pembelajaran yang telah direncanakan. Salah satu anggota kelompok lainnya mengamati; 3) Tahap pengamatan dan refleksi (See), dimaksudkan untuk menemukan kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran. Guru bertugas sebagai pengajar mengawali diskusi dengan menyampaikan kesan dan pemikirannya mengenai pelaksanaan pembelajaran.

Lesson study pertama kali dikembangkan di Jepang yang dilaksanakan sebagai program pengembangan profesionalisme guru. *Lesson study* dipercaya berhasil dalam meningkatkan praktik pembelajaran. *Lesson study* pada awalnya dimulai dengan pengkajian kurikulum yang berfokus pada pengajaran matematika bagi guru-guru di Jepang untuk menguji keefektifan pengajarannya dalam rangka meningkatkan hasil pembelajaran. Kajian tersebut didasarkan pada kurikulum matematika di Amerika yang dirancang berbasis temuan-temuan penelitian unggul (Jumarniati, 2018).

Penelitian dengan menerapkan *lesson study* juga telah banyak diterapkan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Widiadi & Utami (2016) mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan kualitas pembelajaran dengan menerapkan *lesson study* di SMPN Sumber Puncung. Junaid & Baharuddin (2020) juga mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan kompetensi pedagogik guru yang ditandai dengan peningkatan pengetahuan dalam memanfaatkan media pembelajaran inovatif, merencanakan pembelajaran melalui *lesson study*. Aris Yulianto dkk. (2017) juga memperoleh bahwa penerapan *project-based learning* berbasis *lesson study* dapat meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar peserta didik.

Penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) yang dipadu dengan *Lesson Study* berbasis sekolah di dalam kelas sangat relevan dilaksanakan. Peserta didik akan terlibat secara total dan dituntut untuk beraktivitas secara individu maupun dengan kelompoknya terutama dalam indikator keaktifan peserta didik yaitu keaktifan berdiskusi, berkerjasama, bertanya, dan menjawab pertanyaan. Pelaksanaan *Project Based Learning* yang dipadu *Lesson Study* akan mendapatkan hasil yang lebih baik karena dari perencanaan, tindakan dan refleksi dikerjakan secara kolegal antar guru yang tergabung dalam kelompok

Lesson Study.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pendampingan Pembelajaran IPAS Menggunakan Metode *Problem-Based Learning* Dengan Pola *Lesson Study* Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Di SDN 5 Anjani”

METODE

Penelitian ini adalah penelitian berpola *Lesson Study* dengan tiga tahapan pelaksanaan yaitu *plan*(perencanaan), *do* (pelaksanaan dan observasi), dan *see* (refleksi). Pada tahap perencanaan di tim pengajar ditentukan satu orang sebagai model pelaksana pembelajaran serta yang berperan sebagai observer. Selain itu tim pengajar juga Menyusun Rancangan Rencana Pembelajaran (RPP), Media pemelajaran serta lembar pengamatan pembelajaran. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan dan observasi (*Do*), rencana yang telah disusun bersama diimplementasikan di kelas oleh model pelaksana pembelajaran. Sementara anggota kelompok yang lain menjadi observer. Pada tahap terakhir yaitu *See* (refleksi) yang digunakan sebagai masukan untuk perbaikan atau revisi rencana pembelajaran berikutnya.

Penelitian ini dilakukan di SDN 5 Anjani Kecamatan Suralaga yang beralamatkan di dusun Banjar manis desa Anjani, Kecamatan Suralaga, Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2024/2025. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini peserta didik kelas V SDN 5 Anjani Kecamatan Suralaga berjumlah 22 siswa. Rincian waktu kegiatan *Lesson Study* dapat dijelaskan pada tabel kegiatan berikut:

Tabel 1. Hasil Rincian Waktu Kegiatan

Aktivitas	Siklus I	Siklus II
Plan (Perencanaan)	15 Januari 2025	22 Januari 2025
Do (Pelaksanaan)	17 Januari 2025	24 Januari 2025
See (Refleksi)	17 Januari 2025	24 Januari 2025

Pengumpulan data dilakukan dengan Teknik observasi dan perekaman. Teknik observasi dan perekaman digunakan sebagai alat untuk merekam kualitas pembelajaran. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam pembelajaran. Lembar observasi berisi indikator mengenai keaktifan bekerja sama, keaktifan menjawab, keaktifan bertanya, dan keaktifan mengamati.

Data hasil observasi dan perekaman di analisis secara deksriptif untuk menngetahui keaktifan siswa dalam pembelajaran menggunakan model *Problem-Based Learning*. Analisis data untuk indikator tersebut dilakukan secara kualitatif dengan 2 kriteria yaitu jawaban Ya/Tidak disertai dengan komentar deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Pelaksanaan Siklus 1

Tindakan pada siklus 1 diawali dengan tahap perencanaan yaitu kegiatan merancang pembelajaran yang telah ditentukan mulai dari membuat RPP, LKPD, lembar observasi serta media pembelajaran. Tahap selanjutnya *Do* (Pelaksanaan dan observasi) adalah implementasu Model pembelajaran Problem Based Learning menggunakan Pola Lesson sudy pada pembelajaran IPAS kelas IV. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu kali pertemuan atau 2 jam pembelajaran. pelaksanaan pembelajaran ini dilakukan oleh salah satu guru model yang bertugas mengajar atau menjadi fasilitator pembelajaran dan 4 orang observer yang bertugas mengamati proses pembelajaran. Tahap terakhir adalah tahap *see* (refleksi), yaitu tahap melakukan refleksi terhadap implementasi siklus 1.

Plan

Pada tahap perencanaan dilakukan kegiatan pembuatan RPP, Media, dan lembar observasi. Perencanaan Siklus I dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2025. Rencana tahapannya diawali dengan mempersiapkan desain pembelajaran yang akan dilaksanakan berdasarkan awal data kondisi siswa yang disampaikan oleh guru model pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran ini.

Desain pembelajaran dibuat dengan menitikberatkan pada pembelajaran dengan sintaks *problem-based learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV. Dimana tujuan pembelajarannya adalah peserta didik mampu menganalisis perubahan wujud zat mencair. Berdasarkan pada rancangan yang dibuat, pelaksanaan kegiatan *Lesson Study* yang harus dilakukan pada siklus I memerlukan perlengkapan pembelajaran meliputi: RPP, LKPD, lembar observasi, media pembelajaran, alat dan bahan percobaan (gula pasir, sendok, lilin, pelepah pisang). Kegiatan ini dilakukan untuk mengamati proses keaktifan peserta didik melalui kelompok yaitu kolaborasi dan diskusi, karena dalam proses pembelajaran peserta didik akan melakukan percobaan untuk membuktikan proses perubahan wujud zat yaitu mencair.

Setelah menganalisis kebutuhan, maka dilakukan penentuan tugas pokok apa yang harus dibuat dan dibagi kepada masing-masing anggota kelompok. Pada tim lesson study ini yang berperan sebagai model pelaksana adalah: Vika Rapiatul Hasanah; observer 1 : Ririn Dwi Cahyani; observer 2 : Ilmanul Yakini; observer 3: Jumiaty Septiawati; observer 4: Ziadatul Hasanah.



Gambar 1. Tahap *Plan* Siklus I

Do (pelaksanaan dan observasi)

Tahap selanjutnya adalah implementasi dari perencanaan yang telah dilakukan. Tahap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I terlaksana pada tanggal 17 Januari 2025, dimana kegiatan mengikuti alur pembelajaran *problem-based learning* yaitu pembelajaran dimulai dengan pembukaan pembelajaran oleh guru model pelaksana. Setelah pembelajaran dibuka, masuk ke kegiatan ini meliputi orientasi siswa pada masalah dengan melakukan apersepsi dan menanyakan pertanyaan pemantik kepada peserta didik. Selain itu juga merangsang keingintahuan peserta didik dengan menampilkan gambar dan video perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari. Langkah selanjutnya adalah mengorganisasi siswa untuk belajar dengan membagi siswa menjadi 4 kelompok, kemudian siswa dibagikan LKPD sesuai kelompoknya dan siswa diminta untuk mengamati dan membaca LKPD yang telah dibagi kepada masing-masing kelompok. Guru juga membantu siswa untuk menyiapkan alat dan bahan percobaan serta menjelaskan tahapan tugas kelompok. Selanjutnya guru membimbing penyelidikan kelompok dengan mengawasi setiap kelompok ketika melakukan percobaan. Percobaan yang dilakukan peserta didik untuk membuktikan bahwa zat padat dapat berubah menjadi zat cair apabila terkena panas. Zat padat yang digunakan adalah gula yang diletakkan di atas sendok kemudian dipanaskan di atas lilin. Langkah terakhir dalam sintaks *problem-based learning* adalah mengembangkan dan menyajikan hasil, dimana setiap kelompok akan

menulis hasil pengamatannya pada LKPD dan menyajikan hasil diskusi bersama kelompoknya dengan persentasi. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan melakukan refleksi bersama dengan peserta didik.



Gambar 2. Tahap Pelaksanaan Siklus I

See (refleksi)

Tahap ketiga dalam *lesson study* yaitu tahap refleksi atau evaluasi pembelajaran yang dilakukan langsung setelah tahap pelaksanaan selesai. Tahap ini dilaksanakan pada tanggal 17 Januari 2025. Pada tahap pengamatan tim pelaksana *Lesson Study* membahas seluruh kegiatan yang telah dilakukan pada tahap pelaksanaan dan observasi. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh pengamat 1 sampai 4, tahap *do* yang telah dilaksanakan masih mempunyai beberapa kekurangan, antara lain: 1) Keterbatasan implementasi model pembelajaran *problem-based learning* terkait dengan media pembelajaran, dalam pelaksanaan siklus I cenderung memberikan percobaan yang terbatas kepada siswa sehingga tidak dapat menggeneralisir materi perubahan wujud zat secara komprehensif. 2) Manajemen kelas yang kurang, selama proses kegiatan berlangsung perlu adanya keterampilan penguasaan kelas yang baik oleh model pelaksana, sehingga dapat membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan dan berani menjawab pertanyaan serta menyampaikan pendapat. 3) Ketergantungan pada rencana awal: ketergantungan pada rencana awal dapat menghambat fleksibilitas dalam menanggapi kebutuhan aktual siswa yang mungkin timbul. 4) Pembelajaran berdiferensiasi tidak terakomodasi dengan baik karena pembentukan kelompok tidak didasari oleh asesmen awal melainkan berdasarkan pemilihan oleh guru model. Terlepas dari kekurangannya aspek-aspek keaktifan peserta didik seperti berdiskusi dan bekerja sama sudah terlihat.

Maka berdasarkan hasil diskusi kelompok pelaksanaan *Lesson Study* ditemukan bahwa masih ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki agar pembelajaran lebih matang lagi serta tujuan dari pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dari segi Kerjasama, berdiskusi, menjawab pertanyaan, serta bertanya dapat terlaksana dengan baik dan dapat mencapai apa yang direncanakan pada tahap selanjutnya yaitu siklus II.



Gambar 3. Tahap Refleksi Siklus I

2) Pelaksanaan Siklus II

Pelaksanaan siklus II lebih terfokus pada proses pembelajaran *student centre* yang mengaktifkan peserta didik untuk berani bertanya dan menjawab pertanyaan melalui model *problem-based learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV. Guru berinteraksi dengan peserta didik, memfasilitasi pemahaman konsep terkait materi, dan mendorong penerapan pengetahuan tersebut dalam proyek kolaboratif dengan membentuk peserta didik ke dalam kelompok untuk bekerja sama menyelesaikan tugas dan kegiatan kelompok yang diberikan oleh guru.

Siklus II dilaksanakan dalam satu kali pertemuan tatap muka di kelas IV dan dilakukan oleh guru model yang bertugas mengajar dan sebagai fasilitator selama proses pembelajaran maka ada empat orang pengamat yang bertugas mengamati proses pembelajaran.

Plan

Tahap perencanaan pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2025. Yang pertama adalah tahap ini merefleksikan kegiatan yang telah dilaksanakan pada siklus I sebagai acuan perbaikan dan penyusunan desain pembelajaran yang akan dilaksanakan. Desain pembelajaran siklus II berfokus pada pembelajaran yang mengoptimalkan sintaks *problem-based learning* untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam bertanya dan menjawab pertanyaan atau berpendapat pada pembelajaran IPAS.

Berdasarkan desain yang dibuat pada siklus II, guru model membuka pembelajaran seperti biasa dan mempersiapkan kesiapan siswa untuk belajar serta melakukan asesmen awal sebagai bagian dari pembelajaran berdiferensiasi, kemudian merangsang siswa dengan bertanya pertanyaan pemantik. Pertanyaan ini untuk memastikan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran yang telah diperoleh kemarin, setelah itu guru model melakukan icebreaking bersama siswa untuk membangun semangat belajar, karena dilihat dari kegiatan yang akan dilakukan siswa lebih bervariasi dibandingkan siklus I, dimana pada siklus I memerlukan peralatan pembelajaran antara lain : LKPD, lembar observasi, alat dan bahan percobaan (gula pasir, sendok, lilin, dan pelepah pisang) untuk melihat proses pembelajaran melalui kerjasama kelompok dan diskusi, sedangkan pada siklus II media berupa produk yang akan merangsang rasa ingin tahu peserta didik. peralatan yang disiapkan meliputi: LKPD, lembar observasi, alat dan bahan percobaan (Es batu, garam, susu kental, bubuk es krim, wadah, wadah es putar, sendok). Berdasarkan hal tersebut guru dan siswa akan membuat produk dengan percobaan yang lebih kontekstual melalui model *problem-based learning*.

Do (pelaksanaan)

Tahap pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2025 pukul 09.00 WIB kelas IV di SDN 5 Anjani. Berdasarkan perencanaan siklus II, guru model membuka pelajaran dengan salam dan mempersiapkan kesiapan belajar siswa serta melakukan asesmen diagnostik untuk mengelompokkan siswa. kemudian guru menceritakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sebelum mengulas materi selanjutnya. Guru berinteraksi dengan melakukan tanya jawab dengan siswa sebagai penguat materi sebelumnya dan penguatan untuk materi selanjutnya. Setelah itu guru model menjelaskan langkah pembelajaran apa yang akan dilaksanakan pada siklus II. Guru model meminta peserta didik untuk duduk sesuai kelompok yang telah dibentuk berdasarkan hasil asesmen awal untuk menyelesaikan proses pembelajaran. Guru memberikan tugas kelompok LKPD kepada siswa kemudian meminta siswa mempersiapkan alat dan bahan yang telah disiapkan pada meja kelompok masing-masing dan meminta siswa untuk bekerja sama menyelesaikan proyek tersebut.

Hasil percobaan berupa es krim yang dibuat secara manual sebagai hasil pembelajaran konsep perubahan wujud benda dari zat cair menjadi padat. Peserta didik mampu mengampilkasikan konsep perubahan wujud zat melalui pembelajaran berbasis masalah yang telah dilaksanakan melalui sintaks yang telah dilalui. Mulai dari pengenalan masalah melalui pertanyaan pemantik, organisasi siswa dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok dengan harapan untuk menumbuhkan aspek Kerjasama dan diskusi, selanjutnya guru membimbing penyelidikan, sebagai fasilitator juga mengingatkan siswa untuk tidak lupa menjawab LKPD yang telah ada dibagikan kepada masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi guru untuk melihat tingkat pemahamannya siswa kemudian siswa mengembangkan dan menyajikan hasil percobaannya melalui persentasi didepan kelas. Pada tahap ini diharapkan siswa dapat mengajukan pertanyaan dan kelompok penyaji dapat menjawab dengan tepat. dan langkah yang terkahir adalah mengevalausi hasil. Guru bersama dengan siswa sama-sama merefleksikan dengan memberikan apresiasi hasil kerja masing-masing kelompok. Guru sebelum menutup kelas memberikan pembelajaran motivasi kepada siswa kemudian direfleksikan pada pengalaman belajar siswa dengan cara memberi pertanyaan yang membangun kepada siswa kemudian guru mengucapkan terima kasih dan salam.



Gambar 4. Tahap Pelaksanaan Siklus II

See (refleksi)

Tahap refleksi kegiatan pelaksanaan siklus II dilaksanakan setelah kegiatan akhir siklus yaitu pada tanggal 24 Januari 2025. Pada tahap refleksi, tim pelaksana membahas seluruh hal terkait implementasi yang telah dilakukan pada tahap do. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer nampaknya materi proses perubahan wujud zat pada mata pelajaran IPAS kelas IV menggunakan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran sudah tepat yang meliputi keaktifan bertanya, menjawab, berdiskusi, dan bekerja sama. dengan menjawab LKPD sebagai panduan bagi siswa dalam kegiatan kerja kelompok dan dilaksanakan dengan baik. Hasil yang diharapkan telah tercapai secara maksimal dan merupakan buah dari komunikasi efektif yang solid kerjasama kelompok antar siswa yang sangat mempengaruhi warna interaksi pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa secara umum penggunaan metode *problem-based learning* berbasis *lesson study* pada pemebelajaran IPAS kelas IV di SDN 5 Anjani sudah dapat meningkatkan keaktifan peserta didik didalam pembelajaran hal tersebut dapat di lihat dari perubahan antusiasme peserta didik dari siklus I ke siklus II. Secara khusus aspek-aspek yang diamati dijabarkan sebagai berikut : a) Peningkatan keterlibatan peserta didik proses pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning dalam Lesson Study dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan relevan bagi peserta didik, sehingga meningkatkan keaktifan peserta didik b) Menumbuhkan keterampilan Kerjasama, Berdiskusi, mengajukan pertanyaan dan

mengemukakan pendapat dalam Lesson study yang menerapkan Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan kolaboratif dan Komunikasi yang baik antar peserta didik maupun guru. peserta didik dapat belajar bekerja sama dalam tim dan berkomunikasi secara efektif. c) Meningkatkan pemahaman konsep melalui pemebelajaran berbasis masalah dengan media yang kontekstual membuat peserta didik mampu untuk mengkntruksi konsep-konsep materi pembelajaran sehingga dapat memperdalam pemahaman mereka terkait dengan materi pelajaran.

REFERENSI

- Azizah, N.A. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project-based learning Siswa kelas V SD. *Jartika*, 2(1), 194-204.
- Effendi, M. M., Ummah, S. K., & Cahyono, H. (2023). Teacher Perspective and Performance in Curriculum Prototype Implementation through the Development of Innovative Project- Based Learning Modules. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 47-58.
- Ifrianti, S. (2018). Membangun Kompetensi Pedagogik dan Keterampilan Dasar Mengajar Mengajar Bagi Mahasiswa Melalui Lesson Study. *Terampil Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 5(1), 42-55.
- In'am, A. 2009. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Lesson Study Berbasis Metakognisi. *Jurnal Salam*, 12 (1), 125-132.
- Jumarniati. (2018.) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Kuliah Program Linear Melalui Lesson Study. *MaPan (Jurnal Matematika dan Pembelajaran)*, 6(2), 187-198.
- Junaid, R. & Baharuddin, M.R. (2020). Peningkatan Kompetensi Pedagogik guru melalui PKM Lesson Study. *To Maega Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 122-129.
- Susilo, H., Chotimah, H., Joharmawan, R., Jumiati., Sari, Y. D., dan Sunarjo. 2009. *Lesson Study Berbasis Sekolah*. Malang: Bayumdeia publishing.
- Yulianto, A. dkk. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal teori, Penelitian dan pengembangan*. 2(3), 448-453.
- Wena, M. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tujuan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widiadi, A. N. & Utami, I. W. P. (2016). Praksis Lesson Study for Learning Community dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(2), 77-88.