

PENINGKATAN KOMPETENSI GURU DENGAN DOSEN MELALU PROGRAM KEMITRAAN BERBASIS LESSON STUDY

Sri Utaminingsih, Naela Khusna Faela Shufa
Sri.utaminingsih@umk.ac.id, naelakhusna01@gmail.com

The research objectives are 1). knowing the pattern of partnership in improving the competence of lecturers and teachers at SD Negeri 5 Bintoro Demak; 2). Knowing partnership activities in order to increase the competence of lecturers and teachers and at SD Negeri 5 Demak; The research method uses a qualitative approach, the place of research is at SD Negeri 5 Bintor Demak, data collection techniques are observation, documentation, and interviews, with the researcher as the main instrument. The results showed that the partnership pattern was collaborative-reflective by involving colleagues both on campus and at school as well as students. Partnership activities include redesign of lesson plans, open classes, and reflection through 2 cycles, both on campus and at school. The results of the partnership activities show an increase in the quality of lesson design, namely the Curriculum RPS and Science Lessons for Class IV and V, Indonesian Class 2 and V, Mathematics Class 3, the learning process is more effective because it applies discovery learning with the help of local wisdom-based media. The follow-up program was partnership activities in 8 elementary schools in 3 districts, namely Kudus, Jepara and Pati.

1. Pendahuluan

Upaya peningkatan kualitas pendidikan merupakan tanggung jawab semua lini kehidupan utamanya adalah pendidik sebagai ujung tombak pelaksanaan pendidikan. Oleh sebab itu penting bagi seorang pendidik dan calon pendidik melakukan kolaborasi yang tujuannya adalah untuk melalukan perbaikan dan peningkatan kualitas pendidikan. Hal ini dikarenakan Kualifikasi dan kompetensi guru maupun calon guru ditentukan oleh proses penyelenggaraan pendidikan di LPTK. Demikian juga kualitas pendidikan calon guru di LPTK juga sangat dipengaruhi oleh kompetensi dan kinerja dosen di LPTK tersebut (Kemdikbud et al., 2022).

Kegiatan Kolaborasi yang dilakukan dikenal dengan kegiatan Lesson Study for Learning Community merupakan model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip kolegialitas dan mutual learning untuk membangun komunitas belajar (learning community) (Widiadi & Utami, 2016). Hal ini dikarenakan pada kegiatan kolaborasi pendidik dari kegiatan LSLC adalah Fokus dari LSLC bukanlah pada bagaimana guru mengajar, namun lebih pada bagaimana siswa belajar, dengan kata lain, bukan difokuskan pada merencanakan dan mengevaluasi pengajaran, namun lebih difokuskan pada perancangan dan refleksi dari kegiatan pembelajaran (Neneng et al., 2016). Pendapat tersebut diperkuat oleh menyatakab bahwa *LS as a professional development approach is strong because of its positive impact on teacher professional learning. A significant increase or change in knowledge, skills, behavior and beliefs was reported among*

teachers (Willems & Van den Bossche, 2019). (Akiba et al., 2019) *the implementation of lesson study can improve the quality of learning, learning design and teacher competence*

Disamping itu, Lewis (2002) menyatakan bahwa apabila seorang pendidik ingin meningkatkan pembelajaran, cara efektif yang dapat ditempuh adalah dengan berkolaborasi dengan dosen, guru lain dalam merancang, mengamati, dan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan hal ini dikarenakan keterbatasan guru dimana tidak dapat menilai apakah pembelajaran yang dilakukan efektif atau tidak melalui sudut pandang sendiri. Oleh sebab itu melalui kegiatan ini pendidik maupun observer yang terlibat di dalam pembelajaran dapat melakukan refleksi diri terhadap pembelajaran yang akan dilakukan berikutnya melalui sudut pandang yang beragam dari masukan, penilaian, rekan yang terlibat langsung di dalam pembelajaran.

Selain itu melalui kegiatan kolaboratif antara dosen di LPTK, guru, dan mahasiswa calon guru ini dapat meningkatkan kompetensi guru dan dosen dalam mendesain pembelajaran menjadi lebih baik dengan adanya diskusi, perencanaan, implementasi, dan refleksi secara berkelanjutan, yang hal itu merupakan implementasi tahapan lesson study. **Fase- fase dalam Lesson Study : 1).** penetapan tujuan berdasarkan tujuan yang diinginkan, yang melibatkan mempertimbangkan tujuan seumur hidup untuk peserta didik pembelajaran dan kemajuan, pedoman belajar dan Silabus; **2).** perencanaan yang melibatkan pengembangan rencana pelajaran dengan memilih atau merevisi pelajaran penelitian, mengantisipasi tanggapan peserta didik, dan mengumpulkan bukti hasil belajar peserta didik; **3).** pengajaran pelajaran penelitian oleh salah satu kelompok anggota sementara yang lain mengamati pelajaran dan mengumpulkan data hasil belajar peserta didik; dan kritik mendalam terhadap pelajaran penelitian dengan cara merefleksikan, berdiskusi dan berbagi informasi tentang apa itu dipelajari dan implikasinya untuk instruksi (Lewis & Hurd, 2011 dalam Ogegbo et al., 2019).

Lesson study yang berasal dari Jepang, memiliki karakteristik pengembangan profesional yang efektif: guru terlibat secara aktif baik dalam proses sebagai produk, fokusnya adalah pada konten dan khususnya pada siswa yang mempelajari konten ini, berlangsung dalam rentang waktu yang lebih lama, dan ada koherensi antar kegiatan (Coenders & Verhoef, 2019). The positive effects of Lesson Study on meaning-oriented and application-oriented teacher learning and a negative effect on problematic learning (Larssen et al., 2018). Lesson Study has proven successful in improving the quality of learning and can be applied in various subjects in different contexts (Aji et al., 2018)

Pelibatan mahasiswa terhadap kegiatan kolaborasi pembelajaran juga berdampak positif terhadap pemahaman mahasiswa pada dunia pendidikan yang sesungguhnya. (Dewi Ratnaningsih, 2019) memaparkan bahwa metode pembelajaran kolaboratif membuat mahasiswa belajar secara langsung sehingga proses pemahaman lebih maksimal diperoleh. Oleh sebab itu, peneliti merasa tertarik untuk **menganalisis peningkatan kompetensi guru dengan dosen melalui program kemitraan berbasis lesson study**. Tujuan penelitian ini sebagai berikut; 1). Mengetahui pola kemitraan dalam peningkatan kompetensi dosen dan guru di SD Negeri 5 Bintoro Demak; 2). Mengetahui kegiatan kemitraan dalam rangka peningkatan kompetensi dosen dan guru dan di SD Negeri 5 Demak;

2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini dengan pendekatan kualitatif dengan focus research kegiatan kemitraan dengan lesson study dosen dan guru. Adapun tahapan kegiatan kemitraan yang dilakukan pada penelitian ini meliputi analisis masalah, redesign RPP, open class, dan refleksi melalui 2 siklus, baik di kampus maupun di sekolah.

Tempat penelitian di SD Negeri 5 Bintoro Demak, teknik pengumpulan data dengan observasi, dokumentasi, wawancara, dengan peneliti sebagai instrumen utama. Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Kemudian analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang meliputi tahapan Data Reduction (Redaksi Data), Data Display (Penyajian Data), Conclusion Drawing/ Verification.

3. Pembahasan

Pola Kemitraan dalam Peningkatan Kompetensi Dosen dan Guru berbasis lesson study di SD Negeri 5 Bintoro Demak. Pola kemitraan ini menekankan pada kolaborasi dan sharing pengetahuan dan inovasi dalam pembelajaran yang selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kompetensi dosen maupun guru. Kolaborasi di sekolah melibatkan dosen, guru kelas, kepala sekolah dalam menganalisis permasalahan pembelajaran, meredesain RPP, membuka kelas dan refleksi. Siklus ini dilakukan sebulan 2 kali selama bulan Agustus-Desember, selanjutnya dilanjutkan dikembangkan dalam pembelajaran di kampus. Kolaborasi dalam kegiatan lesson study ini sangat menarik dosen dan guru serta mahasiswa, sehingga setiap tahap siklus menghasilkan lesson learn sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran. (Fauziyah et al., 2021) memaparkan Langkah lesson study yaitu melalui 3 tahapan yaitu, Langkah pertama adalah merencanakan suatu pembelajaran (Plan) yang akan dilakukan di dalam kelas, Langkah kedua dalam Lesson Study adalah pelaksanaan (Do), pembelajaran untuk melaksanakan rancangan pembelajaran yang telah dirumuskan bersama di dalam kelas nyata, Langkah ketiga dalam kegiatan Lesson Study adalah melakukan refleksi (See). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan lesson study adalah; a). Tinjau kurikulum dan rumuskan tujuan pembelajaran dan siswa tujuan pembangunan.; b). Buat rencana pengajaran melalui kerjasama dengan sesama guru; c). Kegiatan ini dilakukan secara gotong royong antara guru dan asisten

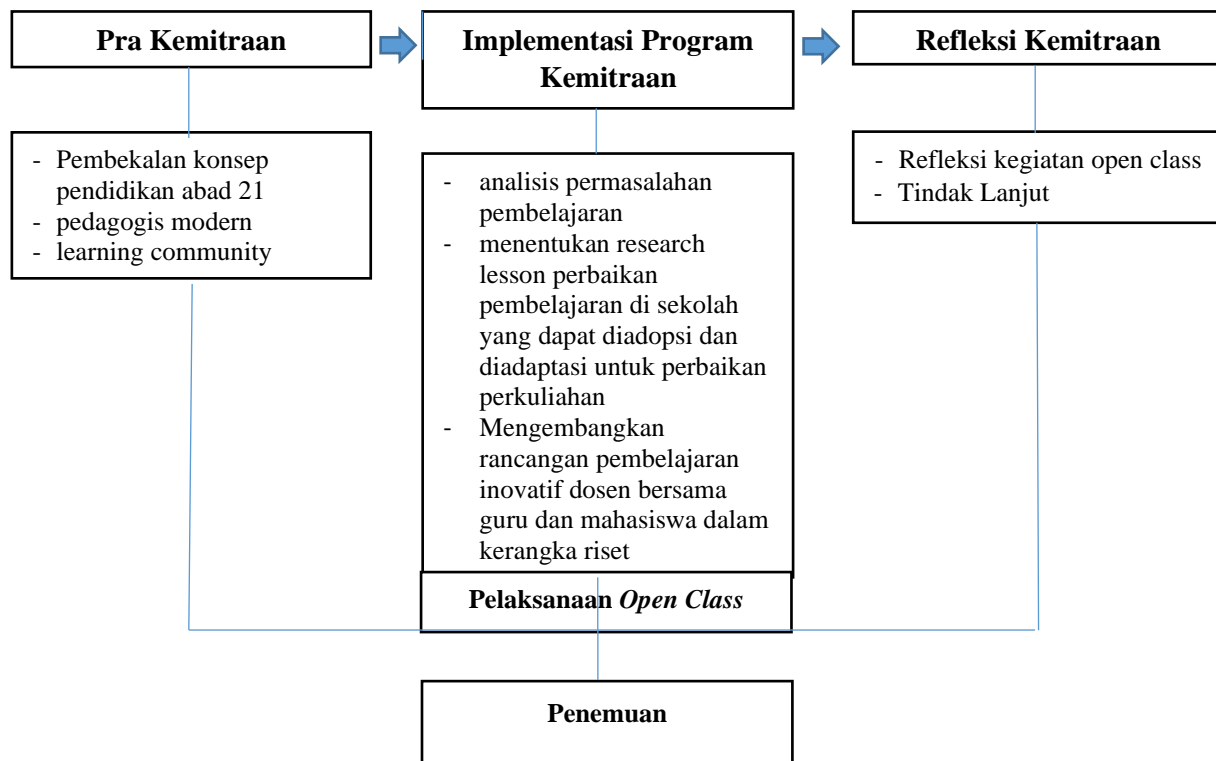
Secara rinci pola kemitraan dalam peningkatan kompetensi dosen dan guru di SD 5 Bintoro Demak adalah sebagai berikut.

- a. Dosen dan guru menelaah permasalahan yang terjadi di dalam pendidikan khususnya pembelajaran dikelasnya. Kemudian mencari alternatif solusi untuk penyelesaian masalah pembelajaran yang dihadapi
- b. Dosen dan guru bergantian membelajarkan siswa dan mengobservasi pembelajaran untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa belajar.
- c. Mahasiswa dilibatkan untuk membantu merekam semua aktifitas sebelum, saat, dan pasca pembelajaran.
- d. Usai pembelajaran, dosen, guru, dan mahasiswa terlibat diskusi untuk merefleksikan pembelajaran, bagaimana konsep diajarkan dan bagaimana siswa berpikir.

- e. Selanjutnya, mahasiswa mentranskrip rekaman video menjadi tulisan untuk dianalisis lebih lanjut.
- f. Dosen dan guru dapat melakukan refleksi diri (self-reflection) berdasarkan transkrip untuk perbaikan pembelajaran berikutnya.
- g. Rekaman video dan transkrip pembelajaran merupakan teaching material untuk membekali mahasiswa calon guru di kampus.
- h. Kemitraan dosen dan guru dapat menghasilkan data hasil observasi untuk keperluan membuat publikasi bersama.

Indikator keberhasilan kemitraan, antara lain, dosen dan guru menjadi lebih peka dan peduli terhadap kesulitan siswa/mahasiswa, adaptif dan reflektif, dan menjadi role model bagi mahasiswa dan guru lain. Pola tersebut dapat memberikan pengalaman berharga bagi mahasiswa calon pengajar yang terlibat mengenai pentingnya perencanaan, pemecahan masalah dan refleksi didalam proses pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan. Begitu juga dosen & pengajar yang terlibat dapat menjadikan lesson learn tersebut sebagai refleksi diri untuk memperbaiki pola pendampingannya pada mahasiswa maupun siswa. Berdasarkan pola kegiatan yang dipaparkan diatas dapat disimpulkan bahwa pola kemitraan ini bersifat *kolaboratif-reflektif* dengan melibatkan rekan sejawat baik di kampus maupun di sekolah serta mahasiswa.

Pelaksanaan kegiatan program kemitraan melalui beberapa tahapan diantaranya pembekalan program atau kegiatan yang akan dilaksanakan, implementasi program, dan refleksi kegiatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut.



**Peningkatan Kompetensi Dosen dan Guru
di SD Negeri 5 Bintoro Demak**

**Gambar 1. Pola Kegiatan Kemitraan dalam Meningkatkan Kompetensi
Dosen dan Guru berbasis Lesson Study**

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan berdasarkan bagan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. **Pembekalan Program (*In Class Training-1*)**
Kegiatan yang dilakukan meliputi Pembekalan konsep pendidikan abad 21, pedagogis modern dan learning community
- b. **Implementasi program kemitraan dosen LPTK dan sekolah tahap-1 (*On the Job Training-1*)**
 - a. Melakukan survey baseline kondisi pembelajaran di sekolah (analisis permasalahan pembelajaran). Permasalahan yang dihadapi diantaranya rendahnya kemampuan HOTS dan karakter
 - b. Bersama guru menentukan research lesson perbaikan pembelajaran di sekolah yang dapat diadopsi dan diadaptasi untuk perbaikan perkuliahan; Perbaikannya dengan menerapkan model *discovery learning* dengan pendekatan TPACK yang diterapkan dalam pembelajaran di sekolah selanjutnya dibawa keperkuliahan dan ahli perkuliahan kembali diterapkan di sekolah dan hasilnya didiskusikan di perkuliahan di kampus
 - c. Mengembangkan rancangan pembelajaran inovatif dosen bersama guru dan mahasiswa dalam kerangka riset pembelajaran;
 - d. Implementasi rancangan pembelajaran dalam kelas, observasi, dan pengambilan data
 - e. Refleksi dan redesign rancangan pembelajaran;
 - f. Aktivitas b, c, d dan e dilakukan secara bersiklus
 - g. Membuat dokumentasi dan publikasi pengembangan pembelajaran;
 - h. Pendampingan dan monitoring kegiatan kemitraan di sekolah.

In Class Training-2 ; 1). Laporan kemajuan implementasi tahap 1 dari masing-masing peserta; ***2).*** Laporan hasil pendampingan dan monitoring dari tim pengembang; ***3).*** Penguatan beberapa aspek teknis dan konseptual program kemitraan; ***4).*** Persiapan atau pembekalan adopsi atau adaptasi research lesson terhadap peningkatan kualitas perkuliahan.

Implementasi program kemitraan dosen LPTK di kampus atau diperkuliahan (*On the Job Training-2*); 1). Mengembangkan rancangan pembelajaran inovatif dosen bersama kolega dalam kerangka riset pembelajaran berdasarkan research lesson pada salah satu perkuliahan; ***2).*** Implementasi rancangan pembelajaran dalam kelas dan observasi; c. Refleksi dan redesign rancangan pembelajaran; ***3).*** Aktivitas a, b, dan c dilakukan secara bersiklus minimal 2x; ***3).*** Membuat dokumentasi dan publikasi pengembangan pembelajaran.

Pada kegiatan ini *Lesson Learn* dari sekolah di bawa kekampus dengan kegiatan berikut Aktivitas belajar siswa yang didesain menggunakan model, media, dan perangkat pembelaj1). ran yang tepat menjadi pengalaman berharga ; ***2).*** Pola berpikir siswa/

mahasiswa dalam memahami-menganalisis-menyimpulkan-mengkomunikasikan pengetahuan penting untuk difasilitasi lesson desain yang interaktif & Inovatif

Hasil Kegiatan Kemitraan. Berdasarkan hasil diskusi analisis permasalahan pembelajaran secara garis besar di SD 5 Bintoro Demak disimpulkan bahwa dalam pembelajaran daring sikap, kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, komunikasi dan literasi saintifik anak kurang, dan perlu ditingkatkan pada pembelajaran di kelas 2, 3, 4, dan 5. Selanjutnya setelah mengetahui permasalahan yang terjadi guru dan dosen melakukan diskusi solusi alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Praktik diskusi antara dosen dan guru pada kegiatan tersebut guru terbantu dan menjadi lebih terampil dalam menganalisis persoalan pembelajaran yang ditemuinya di kelas masing-masing serta mencari alternatif pemecahan masalah yang tepat berdasarkan masukan dari rekan guru sendiri maupun dosen

Adapun Hasil dari kegiatan kemitraan secara rinci adalah sebagai berikut.

- 1) Peningkatan kualitas lesson desain Pada kegiatan ini menghasilkan perangkat pembelajaran yang telah di redesain yang disesuaikan dengan permasalahan yang terjadi. Perangkat tersebut meliputi Dokumen pembelajaran inovatif sebagai berikut.
 - a). RPS Kurikulum dan RPP Mata Pelajaran IPA Kelas IV dan V, Bahasa Indonesia kelas 2 dan V, Matematika Kelas 3 yang dilengkapi dengan media interaktif, bahan ajar, instrumen penilaian dan Link video pembelajaran
- 2) Pembelajaran lebih efektif karena menerapkan pembelajaran *discovery* dengan bantuan media berbasis kearifan lokal. Salah satu model pembelajaran yang dipandang tepat untuk menyelesaikan berbagai permasalahan belajar yang telah diuraikan diatas adalah penggunaan model *discovery learning*. Hal ini dibuktikan dari hasil pengamatan dalam pembelajaran yang dilakukan oleh observer ditemukan bahwa aktivitas belajar siswa pada setiap kelas dengan penggunaan model *discovery learning* meningkat, siswa aktif dalam belajar dan antusias dalam belajar.

Selain itu sikap kemandirian siswa dan kolaborasi siswa juga terlihat ketika guru memberikan project untuk di selesaikan bersama kelompoknya. Selanjutnya pembelajaran menjadi lebih bermakna yang dibuktikan dengan peningkatan HOTS dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran.

Disamping itu, berbagai temuan maupun penelitian telah banyak ditemukan manfaat dari implementasi model tersebut. (Fahmi et al., 2019) berpendapat bahwa *“discovery activities at the stage of the discovery learning model can train students' critical thinking skills”*. Selain itu, pada pembelajaran dengan model *discovery learning* kemampuan pemecahan masalah dan berfikir kritis siswa dapat meningkat. Hal ini dikarenakan siswa memperoleh pemahaman dengan melakukan percobaan secara langsung serta menyimpulkan hasil percobaan yang dilakukan. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian (Purwaningsih et al., 2020) yang menemukan hasil serupa dimana penerapan model *discovery* terbukti efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil tersebut juga didukung oleh hasil penelitian (Rihayati, Utaminingsih. S., 2020) yang

menyatakan bahwa model discovery learning terbukti efektif meningkatkan hasil belajar dan HOTS siswa.

Selain meningkatkan hasil belajar dan HOTS siswa, Penerapan model discovery learning juga efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Pendapat ini didukung oleh (Suratno et al., 2019), yang menyatakan bahwa, “*discovery learning is one alternative to improve student communication skill*”. Pendapat lain menyatakan bahwa pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan model discovery learning dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa yang dibuktikan bahwa pada setiap aspek atau indikator kemampuan berfikir kritis yang diteliti memperoleh skor rata-rata diatas 80% dengan kategori sangat baik. (Utaminingsih et al., 2021).

Dosen menjadi lebih inovatif dan produktif dalam tridarma baik dalam pendidikan, penelitian dan pengabdian dikampus. Melalui kegiatan kolaboratif ini, dosen dapat menyalurkan ilmu pengetahuan, pengabdian, dan melakukan penelitian dengan terjun langsung di sekolah. Pengalaman berharga ini dapat dosen bawa sebagai pembelajaran untuk mahasiswa calon guru sehingga ilmu yang diperoleh mahasiswa berdasarkan praktik baik yang telah dilakukan oleh dosen yang terbukti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Guru lebih semangat dalam pembelajaran, tumbuh budaya kolaborasi dan inovasi sehingga pembelajaran semakin berkualitas dan memberikan dampak positif pada siswa dalam belajar.

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan melalui kegiatan kemitraan yang dilakukan oleh Dosen LPTK dan Guru di SD Bintoro 5 Demak dapat meningkatkan kompetensi guru dan dosen dalam melakukan pengelolaan pembelajaran, serta peningkatan kualitas lesson desain yang dihasilkan. Hasil refleksi diperoleh: **Pertama**, sebuah perencanaan yang sudah kita susun dalam lesson plan ternyata tidak berjalan sesuai jadwal karena tiba-tiba dari guru dan sekolah mempunyai kegiatan yang mendadak dari dinas yang sejak awal tidak ada agenda. Lesson plan yang disusun ada beberapa revisi menyesuaikan situasi dan kondisi. **Kedua**, Redesain RPP ternyata tidak mudah apalagi kalau yang menjadi pertimbangan adalah untuk memperoleh aktivitas pembelajaran yang dapat menjadikan anak yang aktif dan ini memberikan pengalaman bagi guru bahwa RPP yang sudah dibuat/sudah ada ternyata setelah dianalisis banyak sekali kemungkinan yang bisa dikembangkan menjadi pembelajaran yang menarik. Hal ini terbukti dari diskusi yang dilakukan dengan guru dimana pembelajaran yang biasanya dilaksanakan belum mampu meningkatkan keaktifan siswa dan kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa. **Ketiga**, pelaksanaan *open class* merupakan pengalaman baru bagi sekolah dan guru serta siswa. Dari sisi guru saya belajar bahwa guru sebetulnya mempunyai kemampuan yang bagus tetapi karena tuntutan administrasi guru tidak mempunyai waktu untuk mengembangkan RPP. Ketika mengamati ada beberapa observer yang menilai cara mengajar guru dan setelah diluruskan bisa memahami. Siswa dalam *open class* merasa senang walau dalam belajar diamati atau dilihat orang lain. Observer dari guru mitra merasa senang dapat melihat aktivitas dan dialog anak dalam belajar. Dialog anak dalam belajar online terutama saat diskusi kelompok di breakout room masih terbatas awalnya tetapi selanjutnya lancar dan dapat memperoleh kesimpulan. **Keempat**, Refleksi Kegiatan Open Class. Setelah pelaksanaan *open class* juga dilaksanakan kegiatan refleksi dengan observer kegiatan.

Kegiatan ini menjadi wadah menambah pengalaman bagi guru, dimana observer bisa belajar sekaligus mengevaluasi dan memberi masukan kepada guru model. Sedangkan guru model dapat menjadikan masukan yang diberikan observer sebagai bahan refleksi pembelajaran yang telah dilakukan. Sehingga pembelajaran yang akan datang bisa diperbaiki. Tindak lanjut program yaitu kegiatan kemitraan di 8 sekolah SD di 3 Kabupaten yaitu Kudus, Jepara dan Pati.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pola kemitraan dosen dan guru bersifat kolaboratif antar dosen, guru dan kepala sekolah. Kegiatan kemitraan yang dilakukan oleh Dosen LPTK Universitas Muria Kudus dan Guru di SD Bintoro 5 Demak dapat meningkatkan kompetensi guru dan dosen dalam melakukan pengelolaan pembelajaran, serta peningkatan kualitas lesson desain yang dihasilkan yaitu Dokumen pembelajaran inovatif meliputi RPS Kurikulum dan RPP Mata Pelajaran IPA Kelas IV dan V, Bahasa Indonesia kelas 2 dan V, Matematika Kelas 3, proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *discovery* dengan bantuan media berbasis kearifan lokal lebih efektif dalam meningkatkan keaktifan dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Daftar Pustaka

- Aji, S. D., Hudha, M. N., Huda, C., Nandiyanto, A. B. D., & Abdullah, A. G. (2018). The improvement of learning effectiveness in the lesson study by using e-rubric. *Journal of Engineering Science and Technology*, 13(5), 1181–1189.
- Akiba, M., Murata, A., Howard, C. C., & Wilkinson, B. (2019). Lesson study design features for supporting collaborative teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 77, 352–365. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.10.012>
- Coenders, F., & Verhoef, N. (2019). Lesson Study: professional development (PD) for beginning and experienced teachers. *Professional Development in Education*, 45(2), 217–230. <https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1430050>
- DAYA, D. S., DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI, RISET, D. T., KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, D. T., & 2022, T. (2022). *Pedoman Program Kemitraan Dosen Lptk Dengan Guru Di Sekolah Tahun 2022*.
- Dewi Ratnaningsih. (2019). *IMPLEMENTASI PENUGASAN DOSEN DI SEKOLAH (PDS) DALAM MATA KULIAH STRATEGI, METODE, DAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS LESSON STUDY*. 1–12.
- Fahmi, Setiadi, I., Elmawati, D., & Sunardi. (2019). Discovery Learning Method for Training Critical Thinking Skills of Students. *European Journal of Education Studies*, 6(3), 342–351. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3345924>
- Fauziyah, N., Ma'rifah, U., Asari, S., & L. Maknun, C. (2021). Lesson Study for Learning Community to Support Creative Teachers in Designing Quality Learning: Lesson Study Practices on Bawean Island, Gresik Regency. *Kontribusi (Research Dissemination for*

- Community Development*), 4(2), 443. <https://doi.org/10.30587/kontribusi.v4i2.2663>
- Larssen, D. L. S., Cajkler, W., Mosvold, R., Bjuland, R., Helgevold, N., Fauskanger, J., Wood, P., Baldry, F., Jakobsen, A., Bugge, H. E., Næsheim-Bjørkvik, G., & Norton, J. (2018). A literature review of lesson study in initial teacher education. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 7(1), 8–22. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-06-2017-0030>
- Neneng, L., Miranda, Y., Studi, P., Biologi, P., Raya, U. P., Studi, P., Biologi, P., Raya, U. P., & Collaboration, S. (2016). Implementasi LSLC (Lesson Study For Learning Community) Untuk Meningkatkan Kolaborasi Antar Siswa Dan Kualitas Pembelajaran Biologi Di SMAN-1 Palangka Raya. *Proceeding International Conference On Lesson Study (ICLS)*, November, 147–153.
- Ogegbo, A. A., Gaigher, E., & Salagaram, T. (2019). Benefits and challenges of lesson study: A case of teaching physical sciences in South Africa. *South African Journal of Education*, 39(1), 1–9. <https://doi.org/10.15700/saje.v39n1a1680>
- Purwaningsih, E., Sari, S. P., Sari, A. M., & Suryadi, A. (2020). The effect of stem-pjbl and discovery learning on improving students' problem-solving skills of the impulse and momentum topic. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(4), 465–476. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i4.26432>
- Rihayati, Utaminingsih, S., & S. (2020). Improving critical thinking ability through discovery learning model based on patiyam site ethno-science. *Journal of Physics: Conference Series*, 1823, 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012104>
- Suratno, J., Tonra, W. S., & Ardiana. (2019). The effect of guided discovery learning on students' mathematical communication skill. *AIP Conference Proceedings*, 2194(December), 1–7. <https://doi.org/10.1063/1.5139851>
- Utaminingsih, S., Inayah, N., & Shufa, dan N. K. F. (2021). PENGELOLAAN PEMBELAJARAN DISCOVERY UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PADA SISWA DI SEKOLAH DASAR. *REFLEKSI EDUKATIKA : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12.
- Widiadi, A. N., & Utami, I. W. (2016). Praksis Lesson Study For Learning Community Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Sekolah Menengah Pertama Melalui Kolaborasi Kolegal Guru Dan Dosen. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(2), 77–88. <https://doi.org/10.17977/um022v1i22016p077>
- Willems, I., & Van den Bossche, P. (2019). Lesson Study effectiveness for teachers' professional learning: a best evidence synthesis. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 8(4), 257–271. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-04-2019-0031>